UNIVERSITETET I NORDLAND

HANDELSHØGSKOLEN I BODØ • HHB

MASTEROPPGAVE

«*Reagerer det norske kapitalmarkedet sterkere på rapportering av innsidehandler, sammenlignet med store, veletablerte internasjonale markeder*?»

Anders Grønmo

Jostein Horn

Våren 2013

BE 305 E

Abstract

In this study our research question is: *"Does the Norwegian capital market react stronger to reported insider trades compared to bigger, well-established international markets?*" We also seek to examine the insiders trade patterns and if this varies across nations. We have gathered and analyzed 88 771 reported insider trades on the Oslo Stock Exchange (OSE), the Frankfurt Stock Exchange (FSE) and the New York Stock Exchange (NYSE). These have been cleansed to remove other price-influencing events and overlapping trades, and after this process we ended up with only 2 734 relevant trades. This is a testament to how many insider trades occur within a short time of price changing information reaching the market. For the remaining trades we examine the market reaction by estimating the abnormal returns for the days prior and following reported insider trades using MacKinlay`s (1997) eventstudy.

Our findings suggest that reported trades by the top management in Norwegian companies have stronger effect on the market, compared to equal positioned leaders in companies listed on FSE and NYSE.

We also found that the signal from insider trades was not exclusively accurate for future price movements in the market.

But our results indicate that insiders in Norway and the US tend to buy low and sell high, which leads us to conclude that insiders possess information unknown to the rest of the market and have the power to predict future price movements. The analysis did not show such patterns for the German market, mainly because of the legal reporting differences and our use of a -2, + 2 day eventwindow.

Regarding market efficiency we found evidence which leads us to believe that the American and the Norwegian stock market is neither strong or semi-strong efficient. Results from the German market on the other hand seem to support the existence of a semi-strong form of efficiency.

Forord

Dette er en masteroppgave innen BE 305 E Finansiering og investering i forbindelse med vår mastergrad ved Handelshøgskolen i Bodø (HHB) ved Universitetet i Nordland, og er skrevet våren 2013.

I løpet av våre fem år som økonomistudenter ved HHB har interessen og entusiasmen for finans og aksjemarkedet vært stor. I vår oppgave har vi derfor studert markedsreaksjonene i etterkant av en rapportert innsidehandel i Norge, USA og Tyskland, og hvorvidt det er forskjell på hvordan og i hvilken grad nevnte markeder reagerer. Dette har gitt oss en bred introduksjon til elementære forskjeller i regulering av innsidehandel og øvrige forskjeller mellom de ulike kapitalmarkedene. Det har vært en krevende prosess, der spesielt arbeidet med innhenting og bearbeiding av data har tatt mye energi.

Vi vil rette en stor takk til våre støttespillere i denne prosessen. Først og fremst vil vi takke vår dedikerte og hjelpsomme veileder Professor Øystein Gjerde ved Norges Handelshøyskole i Bergen. Selv om vår oppgave virket svært omfattende, mistet han aldri troen på oss. Videre vil vi takke grunnlegger og forskningssjef Geir Linløkken ved Investtech som var behjelpelig med tilsendelse av norske data. Vi vil også takke Stipendiat Daniel Henriksen ved HHB for gode råd og oppmuntring underveis i prosessen. Til slutt vil vi takke vår kontakt i finanzen.net, Carolin Fleischmann, for oppklaringer rundt våre spørsmål angående det tyske marked.

Anders Grønmo

Jostein Horn

Bodø, den 22.5.2013

Sammendrag

I denne studien har vi sett nærmere på kursbevegelser i dagene rundt en rapportert innsidehandel på det norske, amerikanske og tyske kapitalmarkedet. Her har vi gjennomført strategiske utvelgelser av handler til vår analyse for å isolere markedenes bevegelser til å kunne forklares av investorers reaksjoner på rapporterte innsidehandler. Våre hypoteser er definert med det formål å kontrollere om det eksiterer nasjonale forskjeller, om spesielle forhold har påvirkning på en innsidehandels signal til markedet og identifisere eventuelle anomalier på teorien om markedseffisiens. Vårt analyseverktøy bygger på MacKinlay (1997) sin eventstudie, der vi har estimert unormal avkastning for utvalgte handler som mål på markedets reaksjon.

Vi finner indikasjoner på at det norske markedet reagerer sterkere enn det amerikanske og tyske på rapportering av innsidehandel. Dette indikerer dermed at det eksisterer en større grad av informasjonsasymmetri i det norske markedet, og at norske innsidere genererer et sterkere signal om fremtidig aksjekursutvikling.

Av analysen så vi at innsidernes signal til markedet ikke var utelukkende veiledende for fremtidig kursutvikling i dagene etter en rapportert handel. Resultatene var sterkest for toppledere i Norge og USA, som medførte høyest signifikante markedsbevegelser i etterkant av rapportering av en innsidehandel.

Vi så også etter om innsidere fulgte et spesielt handelsmønster. I Norge og USA så vi at flere kategorier viste at innsiderne kjøper når aksjen er lavt priset, og selger når aksjen er høyt priset, og dermed er flinke til å «time» sine handler. Markedene reagerer også positiv i dagene etter at et innsidekjøp ble offentliggjort og signifikant negativt i dagene etter et salg.

Analysen viste ingen lignende mønster for det tyske markedet. Dette er trolig grunnet forskjellen i rapporteringsplikt.

Analysen ga oss dermed anomalier i det norske og amerikanske markedet som leder oss til å konkludere med at disse hverken er halvsterkt eller sterkt effisiente. For det tyske markedet fant vi derimot tegn på at det er halvsterkt effisient.

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse IV
Tabeller VI
Grafer VII
1 Innledning 1
1.1 Aktualisering og problemstilling 1
1.2 Oppgavens oppbygning 2
2 Markedseffisiens 3
2.1 Børsens rolle 3
2.2 Generelt 4
2.3 Utvikling av teorien 4
2.4 De tre formene 5
2.4.1 Svak form 5
2.4.2 Halvsterk form 7
2.4.3 Sterk form 8
2.5 Effisiensparadokset 8
2.5.1 Kort om den nye nivåinndelingen 9
2.6 Tester på effisiens 9
2.6.1 Test av svak form 9
2.6.2 Test av halvsterk form 10
2.6.3 Test av sterk form 10
3 Adferdsfinans 11
3.1 Momentumstrategi 12
3.2 Signaleffekter 12
4 Innsideinformasjon og handelsregulering 13
4.1 Asymmetrisk informasjon 13
4.2 Innsideregulering i Norge, USA og Tyskland 14
4.3 Norge 14
4.4 USA 15
4.5 Tyskland 15
5 Metode 16
5.1 Forskningsdesign 16
5.1.1 Epistemologi 16
5.1.2 Integrering av teori og empiri 16
5.2 Eventstudie 17
5.2.1 Oppbygging av eventstudie 18
5.2.2 Markedsmodellen 18
5.2.3 Bera-Jarque test 19
5.2.4 Estimeringsperiode og eventvindu 20
5.2.5 Estimeringsmodeller 21
6 Data 24
6.1 Datautvalg 24
6.2 Datarensing 26
6.2.1 Opsjoner og andre irrelevante transaksjoner 26
6.2.2 Sammenfallende hendelser og klyngehandler 27
6.2.3 Thin Trading 28
6.2.4 Endelig utvalg 29

6.3 Størrelse 29
6.4 Rolle 30
6.5 Periode 31
6.6 Oppgavens kvalitet 32
6.6.1 Reliabilitet 32
6.6.2 Validitet 32
6.6.3 Begrepsvaliditet 32
6.6.4 Statistisk validitet 33
6.6.5 Indre validitet 33
6.6.6 Ytre validitet 33
7 Tidligere forskning 34
7.1 Jaffe 1974 34
7.2 Seyhun 1986 35
7.3 Rozeff & Zaman 1988 og 1998 35
7.4 Eckbo & Smith 1998 36
7.5 Friederich, Gregory, Matatko & Tonks 2001 37
7.6 Jeng, Metrick & Zeckhauser 2002 38
7.7 Ajlouni 2004 38
7.8 Klinge, Seifert & Stehle 2005 39
7.9 Fidrmuc Goergen & Renneboog 2005 40
7.10 Aussenegg & Ranzi 2008 41
7.11 Einarsen 2009 42
7.12 Roddenberry & Bacon 2011 42
7.13 Oppsummering av tidligere arbeid 43
8 Hypoteser 45
8.1 Hovedhypoteser 46
8.2 Underhypoteser 47
9 Analyse 48
9.1 Test for normalitet 49
9.2 Unormal avkastning 49
9.2.1 Alle handler 51
9.2.2 Toppledere 54
9.2.3 Styret 58
9.2.4 Øvrig innsider 60
9.2.5 Små handler 62
9.2.6 Mellomstore handler 65
9.2.7 Store handler 67
9.2.8 2008 69
9.2.9 2009 71
9.2.10 2010 73
9.2.11 2011 75
9.2.12 2012 77
9.3 Oppsummering Unormal avkastning 79
9.4 Krysstest på unormal avkastning 81
9.4.1 Toppleder kjøp på tvers av land 82
9.4.2 Store kjøp på tvers av land 82
9.4.3 Salg 2010 på tvers av land 83
9.4.4 Norske kjøp basert på rolle 83
9.4.5 Norske salg basert på handelsår 84

9.4.6 Amerikanske kjøp basert på størrelse 84
9.4.7 Amerikanske kjøp basert på handelsår 84
9.5 Unormal omsetning 85
10 Konklusjon 87
10.1 Kritikk av oppgaven 88
10.2 Videre forskning 89
11 Litteraturliste 90
11.1 Rapporter, artikler og tidsskrifter 93
11.2 Internettkilder 94
12 Vedlegg 104

Tabeller

Tabell 1: Datarensing steg for steg 29
Tabell 2: Utvalg basert på handelsstørrelse 30
Tabell 3: Utvalg basert på rolle 31
Tabell 4: Utvalg basert på handelsår 31
Tabell 5: Oppsummering av tidligere arbeid 44
Tabell 6: Bera-Jarque test oppsummert. Utført på 5 % signifikansnivå 49
Tabell 7: Alle kjøp -Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 52
Tabell 8: Alle salg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 54
Tabell 9: Topplederkjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 56
Tabell 10: Toppledersalg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 57
Tabell 11: Styrekjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 59
Tabell 12: Styresalg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 60
Tabell 13: Øvrige kjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 61
Tabell 14: Øvrige salg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 62
Tabell 15: Små kjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 63
Tabell 16: Små salg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 64
Tabell 17: Mellomstore kjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 66
Tabell 18: Mellomstore salg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 66
Tabell 19: Store kjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 68
Tabell 20: Store salg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 69
Tabell 21: Kjøp 2008-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 70
Tabell 22: Salg 2008-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 71
Tabell 23: Kjøp 2009-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 72
Tabell 24: Salg 2009-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 72
Tabell 25: Kjøp 2010- Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 73
Tabell 26: Salg 2010-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 74
Tabell 27: Kjøp 2011-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 76
Tabell 28: Salg 2011-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 76
Tabell 29: Kjøp 2012-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 77
Tabell 30: Salg 2012-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå 78
Tabell 31: Samlede funn AR-Hvert signifikante funn er markert med * 79
Tabell 32: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for kjøp av toppleder 82
Tabell 33: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for store kjøp 82
Tabell 34: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for salg 2010 83

Tabell 35: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for norske kjøp 83
Tabell 36: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for norske salg 84
Tabell 37: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for amerikanske kjøp 84
Tabell 38: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for amerikanske salg 84
Tabell 39: Samlede funn AO-Hvert signifikante funn er merket med * 85

Grafer

Graf 1: Markedsreaksjon på ny informasjon i et halvsterk effisient marked 7
Graf 2: Unormal avkastning for alle kjøp 51
Graf 3: Unormal avkastning for alle salg 53
Graf 4: Unormal avkastning for kjøp av toppleder 54
Graf 5: Unormal avkastning for salg av toppleder 56
Graf 6: Unormal avkastning for kjøp av styret 58
Graf 7: Unormal avkastning for salg av styret 59
Graf 8: Unormal avkastning for kjøp av øvrig innsider 60
Graf 9: Unormal avkastning for salg av øvrig innsider 61
Graf 10:Unormal avkastning for små kjøp 62
Graf 11: Unormal avkastning for små salg 63
Graf 12: Unormal avkastning for mellomstore kjøp 65
Graf 13: Unormal avkastning for mellomstore salg 66
Graf 14: Unormal avkastning for store kjøp 67
Graf 15: Unormal avkastning for store salg 68
Graf 16: Unormal avkastning for kjøp i 2008 69
Graf 17: Unormal avkastning for salg i 2008 70
Graf 18: Unormal avkastning for kjøp i 2009 71
Graf 19: Unormal avkastning for salg i 2009 72
Graf 20: Unormal avkastning for kjøp i 2010 73
Graf 21: Unormal avkastning for salg i 2010 74
Graf 22: Unormal avkastning for kjøp i 2011 75
Graf 23: Unormal avkastning for salg i 2011 76
Graf 24: Unormal avkastning for kjøp i 2012 77
Graf 25: Unormal avkastning for salg i 2012 78

1 Innledning

1.1 Aktualisering og problemstilling

«Personer i styret og ledelsen, andre ansatte eller personer utenfor selskapet som er definert som primærinnsidere i et selskap, har ofte større kunnskap om selskapets løpende virksomhet og er derfor i mange tilfeller bedre egnet til å vurdere i hvilken retning aksjekursen vil bevege seg. Primærinnsidernes transaksjoner er derfor viktig informasjon for markedet og investors investeringsbeslutning. Dette er også bakgrunnen for meldepliktsreglene» (oslobors.no)

I dagens kapitalmarkeder er det allment akseptert at innsidere besitter eksklusiv informasjon som det øvrige markedet ikke har tilgang på. Når en innsider foretar en transaksjon kan derfor markedet oppfatte at denne er gjort på bakgrunn av innsiderens unike posisjon, og at innsideren gjennom handelen kommuniserer sin forventning til aksjens fremtidige utvikling. Er denne informasjonen kursdrivende? Reagerer øvrige investorer på innsideres handler? I så fall er denne reaksjonen generell eller varierer denne på tvers av markeder? Dette er alle spørsmål vi ønsker å besvare gjennom vår oppgave.

Når en forsker på innsidehandel eksisterer det tre områder som er av høy interesse, herunder lovgivning, vitenskap og lønnsomhet (Jeng et. al, 2002); vitenskap for å kontrollere markedseffisiens, lønnsomhet for å identifisere lønnsomme handelsstrategier og lovgivning for å se om dagens lovverk er effektivt og optimalt. I vår oppgave fokuserer vi hovedsakelig på lønnsomhet og vitenskap, der vi har forsøkt å identifisere eventuelle handelsstrategier som innsiderne benytter og gjennomført tester for se etter anomalier til teorien om markedseffisiens. Vi vil også komme innom det lovgivende aspektet med å kommentere nasjonale forskjeller.

Tidligere har det blitt hevdet at Oslo Børs er en innsidebørs (Eckbo & Smith, 1998) og dersom dette fortsatt stemmer kan en forvente at det norske markedet vektlegger signalene fra rapporterte innsidehandler sterkere enn de øvrige landene. Vi ønsker derfor å kontrollere hvordan det norske kapitalmarkedet tolker informasjonen fra rapportering av innsidehandler og om det norske markedet reagerer kraftigere enn større og mer veletablerte børser.

Vår problemstilling er:

«*Reagerer det norske kapitalmarkedet sterkere på rapportering av innsidehandler, enn store, veletablerte internasjonale markeder*?»

Formålet med denne masteroppgaven blir dermed å måle markedsreaksjoner i form av unormale kursendringer i dagene rundt rapportering av innsidehandler. Denne problemstillingen operasjonaliseres gjennom hypoteser som analyseres ved hjelp av et eventstudie. Vi har også forsøkt å analysere endring i omsetning etter en rapportert innsidehandel ved hjelp av samme metode.

1.2 Oppgavens oppbygning

Innledningsvis starter vi oppgaven med en kort introduksjon med presentasjon av problemstilling. Deretter følger aktualisering av oppgaven, samt presentasjon av problemstilling. Vi avrunder innledningen med oppgavens oppbygning.

En naturlig start på vår oppgave er å utrede for markedseffisiens i kapittel 2, som er en grunnleggende teori for å forstå hvilken informasjon som ligger innbakt i aksjekursen. Her har vi presentert de ulike formene for markedseffisiens, effisiensparadokset og ulike former for å teste effisiens. Underveis i kapittelet vil vi komme med relevant kritikk.

I kapittel 3 har vi valgt å presentere teori om adferdsfinans. Dette er en teori som skaper perspektiv på markedseffisiens og har fokus på hvordan aktører i verdens kapitalmarkeder gjør beslutninger og gir innblikk i den psykologiske effekten i markedet.

Kapittel 4 omhandler asymmetrisk informasjon, som er vesentlig å presentere for å skape et skille mellom innsidere og utsidere. Dette kapittelet omfatter også i korte trekk reguleringen i valgte land, der vi kommer inn på nasjonale likheter og ulikheter. I kapittel 5 vil vi presentere metodiske valg og de ulike analyseverktøyene vi har benyttet for å besvare vår problemstilling. Kapittel 6 omhandler innhentingsprosessen av vårt datamateriale og der begrunnes strategiske valg, krav og forutsetninger som er gjort for at det endelige utvalget skal gi oss svar på våre hypoteser og problemstilling. Her vil vi også vurdere oppgavens kvalitet. I kapittel 7 gjennomgår vi relevant empiri og forsøker å danne et bilde av tidligere funn og metodikk før vi i kapittel 8 presenterer våre hypoteser. Disse danner grunnlaget for

kapittel 9 der vi presenterer våre resultater og funn fra analysene på unormal avkastning og omsetning.

Vi avrunder derav oppgaven med kapittel 10 der vi konkluderer med våre hovedfunn. Vi vil også komme med noe kritikk til oppgaven og foreslå områder av interesse for videre forskning.

2 Markedseffisiens

I denne masteroppgaven ønsker vi å kontrollere hvorvidt aksjemarkedet reagerer i perioden rundt rapportering av en innsidehandel. En naturlig start på oppgaven er dermed å redegjøre for markedseffisiens, en teori som omhandler hvilken informasjon som gjenspeiles i aksjekurser, og hvordan disse påvirkes av ny informasjon.

Etter generell teori om markedseffisiens klassifiserer teoriens nivåinndeling. Vi vil også presentere hvordan de ulike formene for effisiens kan testes. Gjennom kapittelet vil vi fortløpende komme inn på kritikk og perspektiver til teorien.

Begrepet effisiens benyttes blant annet til å beskrive obligasjons-, valuta-, vare- og gullmarkedet. Teorien om markedseffisiens forbindes derimot som regel med aksjemarkedet, som også er temaet for vår oppgave. Før vi begynner å gå inn på teorien om markedseffisiens ønsker vi å definere hvilke funksjoner kapitalmarkedene har.

2.1 Børsens rolle

Oslo Børs definerer børsens rolle slik: «*Børsens hovedfunksjon er å være en markedsplass hvor selskaper kan hente kapital, og hvor meglere møtes for å omsette verdipapirer på vegne av sine kunder (investorene). Børsen skal derfor legge forholdene til rette for at de som ønsker å kjøpe eller selge verdipapirer kan få gjort dette så raskt, effektivt og rettferdig som mulig*» (oslobors.no).

Børsen er slik en markedsplass for fordeling av ressurser, som skal fungere effektivt og rettferdig for alle aktører. Dette er karakteristikker som er direkte knyttet til markedseffisiens.

2.2 Generelt

Teorien om markedseffisiens har en bred historie, og flere forskere har vært innom tematikken gjennom 1900-tallet. En av de som var tidlig ute med resultater som ga indikasjoner på effisiens i markedene var Maurice Kendall som i 1953 gjennomførte en økonomisk analyse der han kontrollerte hvorvidt historisk pris- og volumutvikling forklarte fremtidig prisutvikling. I sitt arbeid konkluderte han med at aksjekurser ikke følger et bestemt mønster og at fremtidig kursutvikling ikke har noe sammenheng med historisk kursutvikling, hans konklusjon bygde på at prisene heller bevegde seg etter en random walk modell, det vil si at suksessive prisendringer er statistisk uavhengige av hverandre (Mossin, 1986), noe også Fama (1970) mente. Han svekket dermed oppfatningen om at historisk informasjon kunne forklare kursutviklingen til verdipapirer. Hans resultater tilsa at tekniske analyser var uten verdi for å finne underprisede aksjer.

Kendall sine resultater tilsa dermed at historisk informasjon allerede er inkludert i prisen og blir av mange kreditert for å ha lagt grunnlaget for teorien om markedseffisiens, som presenteres i de kommende avsnittene.

2.3 Utvikling av teorien

Markedseffisiens er bredt omtalt og forsket på opp igjennom 1900-tallet, og vi kunne slik fokusert på et utall av definisjoner. Vi velger å benytte en av nyere dato som har relasjon til aksjemarkedet, som er sterkere i tråd med vår problemstilling. Mjølhus (2010) definerte et effisient marked som følger:

«*I et effisient marked vil prisene drives mot likevekt før noen egentlig får mulighet for å tjene penger på feilprising. Prisene endrer seg så fort og korrekt at ingen for handlet på "gammel" kurs*» Mjølhus (2010: 83)

Denne definisjonen tilsier at all informasjon som er av relevans for aksjekursen er reflektert i dens pris, og at ny informasjon prises momentant inn av markedet. Dersom denne teorien stemmer vil ingen aksjer være under- eller overpriset, alle aktiva vil være korrekt priset til enhver tid ut fra tilgjengelig informasjon. Konsekvensen av å operere i et effisient marked er dermed at det ikke er mulig konsekvent å slå markedet da prisene til enhver til vil være korrekte og all informasjon vil være kjent for markedet. Forventet avkastning ved å spekulere i markedet vil være lik null, dersom en ser bort fra risikopremie og durasjon. Siden all

tilgjengelig informasjon om selskaper reflekteres i aksjekursen, er effekten at fremtidig kursutvikling kun kan påvirkes av ny informasjon.

Ny informasjon er uforutsigbar og det vil ikke være mulig å spå hvorvidt kursen vil stige eller synke. Dette ble derfor omtalt av Fama som et «fair game», med bakgrunn i at enhver aktør i markedet har tilgang til samme informasjon og oppnår kun høyere avkastning ved økt risiko. Ny informasjon kan tolkes forskjellig, og de beste/heldigste investorene vil kunne oppnå bedre avkastning enn gjennomsnittet, men ingen vil systematisk kunne slå markedet over tid.

2.4 De tre formene

Fama (1970) delte effisiens i tre ulike nivåer; svak, halvsterk og sterk effisiens. I 1991 kom han med en revidert nivåinndeling som vi vil presentere kortfattet senere i kapittelet. Men først vil vi presentere den opprinnelige nivå-inndelingen.

Forskjellen mellom de tre nivåene er hvilken informasjon som reflekteres i aksjekursen. Før vi kommer inn på selve formene er det på sin plass å gjengi forutsetningene som ligger til grunn:

1. Det eksisterer ingen transaksjonskostnader
2. All informasjon er kostnadsfritt tilgjengelig for alle aktører i markedet
3. Alle aktører er innforstått med påvirkningen av gjeldende informasjon på dagens priser og sannsynlighetsfordelingen til fremtidige priser på verdipapirer

Forutsetningene over er ikke realistiske, men som for annen teori forenkles virkeligheten for å få frem viktige poeng.

2.4.1 Svak form

Ved svak form for markedseffisiens reflekterer aksjekursene all historisk informasjon om volum og pris. Til grunn for denne formen ligger det at historisk data er offentlig tilgjengelig og kostnadsfritt å tilegne seg, og dersom slik informasjon inneholdt signaler om fremtidig kursutvikling ville alle investorer ha lært seg å utnytte slike signal. Disse signalene taper dermed sin verdi ved at alle investorer vil vite om kjøpssignalet og dette vil føre til en øyeblikkelig økt etterspørsel og derav prisoppgang. Svak form for effisiens sammenlignes ofte med random walk-hypotesen. Den svake formen sier dermed kort oppsummert at all

informasjon som kan utvinnes ved teknisk analyse skal være inkludert i dagens kurs, og er derfor verdiløse for å spå fremtidig kursutvikling da historikken ikke vil vise noe mønster.

Til tross for dette bruker meglerhus og forvaltere mye tid og ressurser på teknisk analyse for å lete etter feilprisede aksjer. Slike profesjonelle aktører forvalter store summer og trenger slik kun en marginal økning i prosentvis avkastning for å øke den monetære avkastningen i vesentlig grad. Det nye fenomenet algoritmehandel er også basert på historisk informasjon, der en matematisk formel dannes på bakgrunn av historisk data for å avgjøre hvilke aksjer som skal handles. Den sterke globale utbredelsen av dette nye fenomenet (Ødegaard, 2010) og øvrige aktørers fokus på teknisk analyse, tilsier at man kan benytte seg av historiske kurs- og volumdata for å predikere fremtidige vinnere og tapere. Dette er dermed tegn på at tekniske analyser kan gi ledetråder for fremtiden, og står slik i motsetning til teorien om effisiens.

På den annen side argumenterer Fama (1970) for at dette fører til økt konkurranse om å skaffe informasjon mellom aktørene, informasjon som dermed blir implementert i markedet med den konsekvens at markedet styrker sin effisiens. At markedet styrker sin effisiens er omtalt blant annet av Charlie Ellis, som i sin artikkel «*The winners game*» fra 2011 skrev at investorer står overfor stadig vanskeligere arbeidsforhold: «*combining imaginative research and astute portfolio management to achieve superior investment results by outsmarting the increasingly numerous professional investors who now dominate the markets and collectively set the prices of securities. Always interesting, often fascinating, and sometimes exhilarating, the work of competing to "beat the market" has been getting harder and harder and has now become extraordinarily difficult. Most investors are not beating the market; the market is beating them*» (Ellis, 2011: 11).

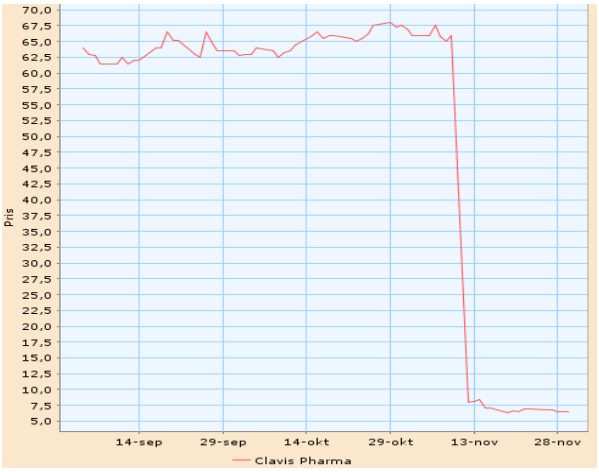
Sitatet over illustrerer at hverdagen for investorer blir stadig mer utfordrende. Utviklingen i kapitalmarkedene er at bedrifter blir stadig mer transparente på grunn av den økende konkurransen om investorenes kapital. I tillegg er konkurransen om å tolke den økende informasjonsmengden stadig sterkere. Dette fører slik til at mer og mer informasjon er tilgjengelig og dermed tatt i betraktning av markedet. Effekten av utviklingen er dermed at markedene blir mer effisient og det blir vanskeligere å oppnå avkastning uten å påta seg betydelig risiko.

2.4.2 Halvsterk form

Halvsterk form innebærer at all offentlig tilgjengelig informasjon er reflektert i aksjekursen. I tillegg til historisk utvikling gjelder dette blant annet selskapets produktlinje, kvalitet på ledelse, kapitalstruktur, patenter, inntjeningsprognoser og regnskapspraksis (Bodie et. al, 2011). Her gjelder samme forutsetning som ved svak form der nevnte informasjon er innbakt i aksjekursen og er derfor ikke av verdi for å spå fremtidig utvikling. I tillegg til at tekniske analyser er uten predikerende evne, som ved svak form, er også fundamentale og interne analyser av selskaper verdiløse for å spå fremtidig kursutvikling.

Halvsterk form er ofte testet gjennom eventstudier, som ofte tar utgangspunkt i publisering av ny informasjon om et selskap, eksempelvis regnskapsrapporter, oppkjøp, eierskifte, eller fusjon. Her blir det typisk sett på et tidsrom før og etter publisering for å kontrollere om det har oppstått unormal avkastning i dagene før og etter rapportering. Dersom det har oppstått unormal avkastning er det et tegn på at en eller flere aktører har handlet på informasjon som resten av markedet ikke har vært opplyst om, noe som slik vil være i brudd med halvsterk form for effisiens.

Et aktuelt eksempel på hvordan et halvsterk effisient marked reagerer på publisering av ny informasjon kan vi se under i figur 1, der kursen til selskapet Clavis Pharma stupte 12. november 2012 etter at en rapport fastslo at deres kreftmedisin ikke hadde noe signifikant medisinsk effekt på et utvalg av kreftpasienter (newsweb.com). Her ser vi en momentant negativ reaksjon på nyheten, og denne informasjonen ble korrigert inn i aksjens pris øyeblikkelig.



Graf 1: Markedsreaksjon på ny informasjon i et halvsterk effisient marked (Dn.no)

2.4.3 Sterk form

Ved sterk form reflekterer aksjekursen all relevant informasjon. I tillegg til informasjonen ved halvsterk form inkluderes det her også innsideinformasjon. Dermed vil all intern selskapsinformasjon være kjent i markedet for at denne formen skal kunne eksistere. I den virkelige verden vil ikke all informasjon om et selskap være offentlig kjent. En av konsekvensene av at det eksisterer informasjonsasymmetri er at de fleste land med et utviklet kapitalmarked har lovgivning for innsidehandel, samt et overvåkningsorgan for kontroll og ettersyn av innsideres adferd. Vi kommer nærmere inn på denne lovgivningen i kapittel 5.

For at sterk form for markedseffisiens skal kunne eksistere må både svak og halvsterk form eksistere. I empiriske tester for sterk form er det derfor vanlig å påvise svak og halvsterk form før en studerer sterke formen eksisterer. I en studie om sterk form er det naturlig å sjekke om det eksisterer transaksjoner basert på innsideinformasjon, som ifølge teorien skal være kjent for markedet og reflektert i prisen. Dersom det kan påvises at aktører har oppnådd avkastning på innsidehandel er dette et klart brudd på teorien. Vanligvis gjennomføres slike studier gjennom å kontrollere en aksjes kursutvikling i etterkant av en innsidehandel, for slik å kartlegge om det oppstår unormal avkastning, som kan være et tegn på brudd på sterk form.

2.5 Effisiensparadokset

Effisiensparadokset oppstod på bakgrunn av at dersom et marked skal kunne være effisient må det eksistere investorer som tror at det ikke er det (Mossin, 1986). Paradokset går ut på at markedsprisene må reflektere all tilgjengelig informasjon for at effisiensteorien skal holde. Dersom det ikke hadde vært aktører som kartla og brukte informasjon, ville ikke denne informasjonen kommet frem i markedet. Dermed må det eksistere aktører som tror at de kan identifisere og utnytte feilprisede aksjer for at markedet skal kunne være effisient.

På den annen side, hvis markedet er effisient vil ikke noen konsekvent kunne slå markedet og derav kan ingen forvente langsiktig avkastning ved å spekulere i markedet. Det må derfor eksistere incentiver for å innhente og analysere informasjon for at denne skal kunne reflekteres i prisen, noe som ikke er tilfellet for et effisient marked.

Paradokset er dermed at markedene blir effisient av aktører som ikke tror på effisiens og bruker informasjon for å slå markedet, og at teoriens eksistens er avhengig av markedsaktørenes adferd. Paradokset sier slik at det ikke er mulig med sterk effisiens, siden

dette ville fjernet eksistensgrunnlaget til spekulanter, og at effisiens ikke kan oppstå uten aktører som bidrar til at informasjon blir «handlet» inn i markedet.

2.5.1 Kort om den nye nivåinndelingen

Den opprinnelige inndelingen fikk noe kritikk for at skillet mellom de ulike formene ikke var presis nok. Som svar på dette kom Fama i 1991 med en revidert utgave av sin artikkel fra 1970 der han foreslo en ny nivåinndeling, som baseres på testmetodikk. Det er bare svak form som har endret innhold, mens de øvrige formene kun har endret navn. Den nye inndelingen er dermed en presisering av de klassiske formene. Under oppsummeres den nye tre-delingen:

Svak effisiens ble endret til «Test for forutsigbar avkastning». Originalt tok svak effisiens kun hensyn til at historisk pris- og volumdata ble reflektert i prisene. Den nye kategoriseringen inkluderte i tillegg dividendeavkastning, fortjeneste/pris-forholdet og terminstruktur i beregningen av fremtidig avkastning.

Halvsterk effisiens ble endret til «Eventstudier». Her endret kun Fama (1991) benevnelsen og innholdet forble det samme som i halvsterk effisiens, herunder hvilken effekt offentlig tilgjengelig selskapsinformasjon har på prising av aksjer.

Sterk effisiens ble endret til «Test for privat informasjon». Denne formen ble heller ikke endret i innhold, og sto fortsatt for at innsideinformasjon var inkludert i aksjepriser.

Dette underkapittelet har gitt en kort introduksjon til ulike testmetoder for å kontrollere de tre formene for effisiens, disse metodene ønsker vi nå å utdype nærmere i neste underkapittel.

2.6 Tester på effisiens

I dette kapittelet skal vi på generelt grunnlag gå igjennom hvordan de ulike formene for effisiens kan testes og presentere hovedfunnene fra ulike tester som er gjennomført for hver form. Det som presenteres her er en utvidelse av forrige underkapittel som var en kort introduksjon til ulik testmetodikk for de tre formene for effisiens. Dersom det eksisterer brudd på markedseffisiens omtales disse ofte som anomalier.

2.6.1 Test av svak form

Svak form for effisiens sier at det ikke er mulig å spå fremtidige aksjekurser ut fra historisk pris og volum. De første testene på markedseffisiens gikk på svak form, og testet nytten av

tekniske analyser. Typiske tester på dette er å kontrollere hvorvidt det eksisterer seriekorrelasjon i avkastningen på en aksje, med dette menes det å undersøke om avkastningen på en aksje er relatert til tidligere avkastning. Ved positiv seriekorrelasjon indikerer dette at en lønnsom aksje vil fortsette å gi positiv avkastning. Slike fenomen kan også kalles momentum, som vi kommer nærmere inn på i kapittel 3.

Tester for seriekorrelasjon er gjennomført både på kort, mellomlang og lang sikt. Testene på kort og mellomlang sikt har gitt indikasjoner på positiv seriekorrelasjon, noe som indikerer at en aksje tar med seg momentum fra foregående periode inn i neste periode. Testene på lang sikt indikerte negativ seriekorrelasjon. Dette kan forklares av at markedet på kort sikt overreagerer, mens det på lang sikt reverserer til riktig kurs (Bodie et. al, 2011).

2.6.2 Test av halvsterk form

Halvsterk form tilsier at all offentlig tilgjengelig informasjon reflekteres i aksjekursen, og dermed at fundamentale analyser om et selskaps økonomi, ledelse og produktlinje ikke vil være av nytte for å spå fremtidig utvikling i aksjekurs. Dersom nevnte informasjon kan brukes for å identifisere underprisede aksjer er dette et brudd på markedseffisiens.

I tester for halvsterk effisiens er det identifisert anomalier av ulike typer, eksempelvis januar-effekten, pris/bok-effekten, små-bedrift effekten, likviditetseffekten og post-inntjenings-kunngjøringseffekten. Disse er alle tilfeller der ulik offentlig tilgjengelig selskapsinformasjon har vist sammenheng med unormal avkastning over tid (Bodie et. al, 2011).

2.6.3 Test av sterk form

At det eksisterer informasjonsasymmetri mellom utsidere og innsidere er velkjent, og det forventes dermed ikke at markedene skal være sterkt effisiente. Innsideres evne til å prestere bedre enn markedet ved å handle på egne aksjer har blitt dokumentert av blant annet Jaffe (1974) og Seyhun (1986). Deres funn og andres vil vi komme nærmere inn på i kapittel 7 der vi presenterer tidligere forskning.

Til nå har vi presentert teori for hvilken informasjon som ligger i aksjekurser, i neste kapittel vil vi fokusere på adferdsfinans for å sette teorien om effisiens i perspektiv. Denne står i motsetning til teorien om effisiens i kapitalmarkedene.

3 Adferdsfinans

Teorien rundt adferdsfinans oppstod på grunn av at den konvensjonelle finansielle teorien ikke tok hensyn til hvordan aktørene i markedet tar beslutninger, og mister dermed mye av den psykologiske effekten i finansmarkeder.

«*A growing number of economists have come to interpret the anomalies literature as consistent with several "irrationalities" that seem to characterize individuals making complicated decisions*» (Bodie et. al, 2011: 410).

Som sitatet over illustrerer er det mange økonomer som forklarer feilprising i markedet med at individuelle investorers oppfatninger ofte avviker fra virkeligheten. Dette begrunner Bodie et. al med at investorer ikke alltid prosesserer informasjon korrekt og kan derfor ha gale forventninger til fremtidig avkastning. Deres andre argument er at selv om kursutvikling kan ha en sannsynlighetsfordeling, gjøres det ofte systematisk eller inkonsekvent suboptimale beslutninger.

Selv om forutsetningen til markedseffisiens om rasjonelle investorer derav kan være feil, vil ikke eksistensen til irrasjonelle investorer være nok i seg selv til å klassifisere finansmarkeder som ineffisiente. For dersom det eksisterer irrasjonelle investorer vil dette føre til feilprising som profesjonelle aktører kan utnytte og korrigere prisen. Bodie et. al (2011) argumenterer derimot for at arbitrasjehandel er begrenset og utilstrekkelig for å presse priser tilbake til korrekt verdi.

Dersom det eksisterer feilprising i finansmarkedene, og prispåvirkningen fra arbitrasjehandel er begrenset vil ikke fraværet av profittmuligheter være nok til å bekrefte eksistensen av markedseffisiens. De fleste som har testet markedseffisiens har benyttet oppnådd avkastning til investorer eller fond for å se hvorvidt profittmuligheter eksisterer. Her argumenteres det dermed for at selv om investorer ikke oppnår sterkere avkastning enn markedet systematisk over tid, vil ikke dette være nok for å bekrefte at markedene er effisiente. Det kan heller forklares av aktørenes manglende evne til å identifisere og/eller utnytte feilprising på grunn av begrenset markedspåvirkning.

3.1 Momentumstrategi

Etter markedseffisiensens inntog i siste halvdel av det 20. århundre har det blitt identifisert mange markedsanomalier, som er brudd på effisiensteorien. Jegadeesh & Titman (1993) identifiserte at positiv eller negativ prisutvikling for aksjer tenderte til å vare over flere måneder, og kalte dette en momentum-effekt (også omtalt under ”Test av svak form”).

Etter at momentumseffekten ble identifisert har det blitt utviklet handlingsregler, omtalt som momentumstrategier. Disse refererer til at en aksje tenderer til å bevege seg i samme retning over lengre tid i etterkant av en innledende impuls. Denne impulsen kan være en forandring i aksjeprisutvikling som er den vanligste formen for momentumstrategier, definert som prismomentum.

Generelt utnytter momentumstrategier positiv autokorrelasjon i avkastning på kort sikt, som genererer høy avkastning på lang sikt. En tidligere taper vil etter et omslag i prisutvikling på kort sikt kunne fortsette å stige over en lengre periode og dermed bli en vinner. Maksimal utnyttelse av prismomentum gjøres etter en contrarian/motsyklisk-strategi, der en går short i en tidligere vinner og kjøper i en tidligere taper. En vil dermed kunne utnytte positiv momentum ved den lange posisjonen og negativt momentum i den korte posisjonen.

I analysen vil vi trekke sammenligninger til momentumstrategier ved innsidehandel som skjer rundt en endring i kursutvikling, dette for å se om innsidere benytter handelsstrategier heller enn at de handler på bakgrunn av kurssensitiv informasjon.

3.2 Signaleffekter

Vi har ofte hørt om termen ”bjellesau” innen finansmarkeder. Denne refererer til profilerte investorer som på grunn av sin ledende posisjon i markedet evner å dra med seg øvrige investorer i sine investeringer. Årsaken til deres ledende posisjon er evnen til å prosessere informasjon og time markedets bevegelser. I vår oppgave ønsker vi å se om innsidere også fungerer som ”bjellesauer” og angir kjøps- og salgssignaler til øvrige aktører i markedet.

I dagens offentlige samfunn er tilgangen på informasjon om innsideres transaksjoner stadig økende. I Norge og USA publiseres det ukentlig i henholdsvis Dagens Næringsliv og Wall Street Journal oversikt over gjennomførte innsidetransaksjoner. I tillegg eksisterer det et utall med nettbaserte tjenester som leverer hyppig oppdaterte lister med oversikt over de siste innsidehandlene, eksempelvis Investtech.com, insider-monitor.net og insiderdaten.de. Deres

eksistens vitner om at markedet etterspør slik informasjon, og indikerer dermed at det eksisterer handlingsregler ut fra innsideres handlemønster.

4 Innsideinformasjon og handelsregulering

I dette kapittelet vil vi redegjøre for begrepet asymmetrisk informasjon og kort om forskjellene i regulering av innsidehandel mellom landene i utvalget vårt.

4.1 Asymmetrisk informasjon

En av forutsetningene for markedseffisiens er at alle aktører til enhver tid har lik tilgang på tilgjengelig informasjon. Dersom denne forutsetningen brytes, altså at den ene handelspartneren sitter med informasjon motparten ikke vet om, er dette asymmetrisk informasjon. Problemet med asymmetrisk informasjon ble først innført av Akerlof (1970) og har siden blitt kjent som «*sitronproblemet*». Det klassiske eksempelet på dette er at en bilselger vet mer om bilen han selger enn kjøperen. Kjøperen er bevist på dette og lurer på om selgeren prøver å selge han en «*sitron*», altså ett produkt som er priset høyere enn det egentlig er verdt. Dette reduserer kjøperens betalingsvillighet for bilen. Ekstreme tilfeller av asymmetrisk informasjon kan føre til at handelen opphører.

Vi kan tenke oss at transaksjoner i et marked forekommer av to årsaker. Enten er handelen drevet av ikke-informasjonsbaserte grunner, som for eksempel å selge aktiva for å skaffe likviditet, eller for å kjøpe aktiva for å få en mer diversifisert portefølje. Slike handler, som ikke er basert på informasjon, kaller Bodie et. al (2011) for «*noise trades*». Andre transaksjoner forekommer når selger eller kjøper tror de sitter med privat informasjon om at et aktivum er feilpriset, og forsøker å tjene penger på dette. Har man eksempelvis informasjon om at en aksje er overpriset og man selger denne short, vil kjøperen etter hvert oppdage at han har kjøpt en overpriset aksje. Asymmetrisk informasjon i aksjemarkedet kan skyldes innsideinformasjon. Innsideinformasjon er relativt likt definert innen de tre landene. Vi velger derfor å benytte definisjonen i den norske verdipapirhandelloven (Vphl) som unison, denne er definert i § 3-2:

«..presise opplysninger om de finansielle instrumentene, utstederen av disse eller andre forhold som er egnet til å påvirke kursen på de finansielle instrumentene eller tilknyttede

finansielle instrumenter merkbart, og som ikke er offentlig tilgjengelig eller allment kjent i markedet.» (lovdata.no)

4.2 Innsideregulering i Norge, USA og Tyskland

"*The existence and the enforcement of insider trading laws in stock markets is a phenomenon of the 1990s. A study of the 103 countries that have stock markets reveals that insider trading laws exist in 87 of them, but enforcement -- as evidenced by prosecutions -- has taken place in only 38 of them. Before 1990, the respective numbers were 34 and 9.*" (Bhattacharya & Daouk, 1999: 1)

Sitatet over illustrerer at regulering av innsidehandel er relativt nytt innen finansverden, og som vi vil se av dette kapittelet eksisterer det fortsatt vesentlige forskjeller i definisjon og regulering av handel og rapportering for innsidere.

I de kommende avsnitt vil vi kort gjøre rede for de nasjonale forskjellene innen regulering av innsidehandel. Her vil vi fokusere på de elementer som vi mener har betydning for vår oppgave, og kan være med å forklare eventuelle nasjonale forskjeller i funn fra analysen. Her mener vi at informasjonen som tolkes av markedet kan påvirkes av hvem som defineres som innsidere og hvor lang tid det er mellom den faktiske transaksjonen og rapportering, der sistnevnte vil være avgjørende for å kunne hevde noe om handelsmønster i analysen. Derfor vil vi konsentrere oss om det enkelte lands definisjon av innsider og rapporteringsplikt.

4.3 Norge

I Norge reguleres innsidehandel i Vphl, der definisjonen av innsider ikke er ilagt noen begrensninger og omfatter alle som besitter presis og fortrolig selskapsinformasjon. Hver enkelt utsteder av finansielle instrumenter plikter å føre en oppdatert liste over hvem som sitter på kurssensitiv informasjon. De plikter videre å opplyse disse personene at deres handler er utsatt for rapportering og overvåkning av finanstilsynet. Personene på listen plikter selv å rapportere sine handler inn til finanstilsynet. Meldingen skal sendes senest innen åpningen av børsen eller markedsplassen dagen etter at kjøp, salg eller tegning har funnet sted. Listen er offentlig tilgjengelig på Oslo Børs sitt innsideregister (Lovdata.no).

4.4 USA

I USA må innsiderne forholde seg til reguleringer pålagt av U.S. Securities and Exchange Commission (SEC). § 2.1.3.2. i Securities Exchange Act sier at bare innsidere som er definert i punkt 16 (a) har meldeplikt ovenfor SEC. Dette omfatter styreledere, direktører, tillitsvalgte, ledere og personer, stiftelser eller selskaper med over ti prosent eierandel i selskapet (SEC.gov). Definisjonen av begrepet ledere (Officers) ble ikke klart formulert før i 1991, da SEC uttalte at bare personer som har ansvaret for en prinsipal forretningsenhet, divisjon eller funksjon samt «policy-makers» anses som innsidere. Et resultat av dette er at funksjonen, ikke tittelen på den enkelte ansatte, bestemmer om han eller hun er innsider eller ikke. I tillegg til de nevnte innsiderne er også personer nærstående til disse pålagt å rapportere sine handler. I USA er alle innsidere lovpålagt å rapportere til SEC innen to dager etter dagen transaksjons ble gjennomført.

4.5 Tyskland

I Tyskland må innsiderne forholde seg til Wertpapierhandelsgesetz (WpHG), oversatt Verdipapirhandelloven. Med innsideinformasjon mener WpHG spesifikk informasjon angående ikke-offentlige omstendigheter, som, dersom offentligjort, vil ha en signifikant påvirkning av aksjekursen. Seksjon 15 (a) i WpHG sier at tyske innsidere plikter å rapportere sine handler uten ugrunnet opphold og innen fem handelsdager etter transaksjon til Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), som er det tyske markedets overvåkningsorgan (bafin.de).

I Tyskland er det i følge seksjon 15 i WpHG forbudt å benytte seg av innsideinformasjon for å tilegne seg eller kvitte seg med egne eller andres aksjer. Videre er det forbudt å gjøre denne informasjonen tilgjengelig for andre uten fullmakt til å gjøre det, eller å anbefale, på basis av innsideinformasjon, at en tredje part skal tilegne seg eller kvitte seg med aksjer, eller på andre måter å oppfordre en tredjepart til handel med aksjer.

5 Metode

Til nå har vi presentert relevant teori og lovgivning, Vi vil i dette kapittelet begynne å gjennomgå våre innledende valg i forkant av analysen. Med dette menes det våre forskningsvalg, herunder perspektiv og design. Avslutningsvis vil dette kapittelet presentere de ulike analyseverktøyene som vi har benyttet.

5.1 Forskningsdesign

Før en gjennomfører en studie er det viktig å ta stilling til hvilke metoder og teknikker som er best egnet for å forstå og forklare sammenhenger innen valgte tema. Kort sagt handler forskningsdesign om å ta strategiske valg i innledende forskningsfaser for å få svar på valgte problemstilling på en optimal og effektiv måte. I vårt valg av forskningsdesign må vi derfor overveie hvilke teknikker som vil optimalisere innhenting, bearbeiding og analysering av data med tanke på å besvare vår problemstilling.

5.1.1 Epistemologi

Epistemologi er hvordan en best kan forstå den fysiske og sosiale verden. Her eksisterer det to distinkte ytterpunkter, positivisme og sosial konstruktivisme. Sosial konstruktivisme sier at virkeligheten er subjektiv og intern, og gis mening av mennesker. I motsetning står positivismen som står for at den sosiale verden eksisterer eksternt og uavhengig av forskeren, og må studeres gjennom objektive metoder.

I vår oppgave vil vi benytte sekundærdata fra ulike markedsplasser og se etter sammenhenger ved hjelp av objektive analyseverktøy, noe som vil føre til at våre slutninger baseres på eksterne observasjoner med lav grad av interaksjon med fenomenet vi skal forske på. Dette medfører at vår oppgave vil ha et positivistisk perspektiv.

5.1.2 Integrering av teori og empiri

«*I samfunnsvitenskapelig forskning er det et mål å integrere teori og empiri*» (Johannessen et. al, 2010: 53).

Forskning uten teoretisk forankring risikerer å bli begrenset til beskrivelser av enkeltfenomener, mens teorier som ikke har sammenheng med empiri fort ses på som spekulasjon. Det er derfor viktig å fokusere på integreringen av teori og empiri. I dette

forholdet kan en hovedsakelig velge mellom to innfallsvinkler. En kan velge å bevege seg fra empiri til teori, gjennom først å innsamle data for deretter å gjennomføre analyser og utvikle teorier, såkalt induktiv metode.

Vår oppgave vil baseres på å kontrollere etablerte teorier og utvikle hypoteser om hvilke sammenhenger vi vil finne i analysen ut fra vår forforståelse av eksisterende teori. Vi vil slik bevege oss fra teori til empiri gjennom vår forskningsprosess, og har derav en hypotetisk deduktiv tilnærming. Dersom vi finner avvik fra våre hypoteser vil vi kunne revidere etablert teori. En slik tilnærming baserer seg på et falsifiseringsprinsipp, i stedet for å beskrive virkeligheten i form av absolutte sannheter fremmes teori/hypoteser som en deretter tester empirisk.

Videre i kapittelet vil vi beskrive nærmere metodene vi har benyttet i vår oppgave.

5.2 Eventstudie

"Using financial market data, an event study measures the impact of a specific event on the value of a firm" MacKinlay (1997: 13).

En eventstudie er en empirisk metode, som gir innsikt i en bestemt begivenhets påvirkning på aksjekursen. Skal en eksempelvis se hvordan resultatfremleggelse påvirker aksjekursen, vil en eventstudie tallfeste forholdet mellom resultatfremleggelsen og aksjens avkastning. Framgangsmåten er å konstruere et estimat for hva aksjens avkastning ville ha vært uten at begivenheten inntraff. Den unormale avkastingen relatert til begivenheten er da forskjellen mellom faktisk avkastning og normal avkastning. For å estimere normal avkastning kan en benytte statistiske eller økonomiske modeller.

MacKinlay skrev i 1997 en utfyllende artikkel om eventstudie der han fokuserte på teknikker for å beregne unormal avkastning rundt en spesiell begivenhet. I vår oppgave vil vi benytte oss hovedsakelig av hans rammeverk. Ved å benytte allerede utprøvde og reviderte metoder og modeller vil vi styrke vår analyse og resultater.

Eckbo og Smith (1998) sier at tradisjonelle eventstudier ikke egner seg til å undersøke innsidernes faktiske avkastning på innsidehandler da den ikke tar hensyn til innsiderens faktiske holdingperiode. Jamfør vår problemstilling og hypoteser vil vi i vår oppgave benytte unormal avkastning på selve rapporteringsdagen og de påfølgende dagene som et mål på

markedets reaksjon på rapporteringen av innsidehandler og den unormale avkastning i forkant for å gjenkjenne handlemønster og «timing».

Videre i kapittelet vil vi gå nærmere inn på teknikkene presentert i artikkelen til MacKinlay. Det er også denne metoden vi har benyttet for å beregne unormal omsetning.

5.2.1 Oppbygging av eventstudie

Første steg i en slik studie er å definere eventen en ønsker å studere, som i vårt tilfelle er rapportering av innsidehandler. Deretter må størrelse på estimeringsperiode og eventvindu avgjøres, der sistnevnte må inkludere hele perioden den bestemte eventen kan ha kurspåvirkning slik at en får med den totale markedsreaksjonen rundt tidspunktet for hendelsen. Ifølge MacKinlay (1997) burde analysen inkludere minimum en dag før og etter eventen for å fange alle prisbevegelser i markedet.

Når man har definert eventen og bestemt kravene til observasjonene kan en beregne daglig unormal avkastning ved hjelp av følgende formel (MacKinlay, 1997):

(1) $$AR_{i\tau} = R_{i\tau} - E(R_{i\tau}|X_{\tau})$$

Her representerer $AR_{i\tau}$ unormal avkastning, $R_{i\tau}$ faktisk avkastning og $E(R_{i\tau}|X_{\tau})$ forventet avkastning i periode τ. X_{τ} er den betingede informasjonen som danner grunnlaget for normal avkastning. For beregning av X_{τ} kan en velge mellom to alternativer, der en enten kan forutsette at en aksjes avkastning er konstant over tid (Constant mean return modell) eller kalkulere en aksjes normale avkastning ut fra korrelasjonen med markedets avkastning (Markedsmodellen). MacKinlay argumenterer i artikkelen for at markedsmodellen gjennom å eliminere avkastningen som er relatert til variasjonen i markedet, medfører at variansen til den unormale avkastningen reduseres. På grunn av dette er markedsmodellen den mest benyttede ved eventstudie, og det er også denne vi benyttet for å beregne unormal avkastning i vår oppgave.

5.2.2 Markedsmodellen

Markedsmodellen er en statistisk modell som ser en aksjes avkastning i sammenheng med markedet og dens systematiske risiko i forhold til markedet. MacKinlay (1997) formulerer modellen som følger:

(2) $$r_{it} = \alpha_i + \beta_i r_{mt} + \varepsilon_{it}$$

Der;

$$E(\varepsilon_{it}) = 0 \qquad var(\varepsilon_{it}) = \sigma_{\varepsilon_t}^2$$

Der r_{it} er faktisk avkastning for aksjen, α_i er gjennomsnittlig avkastning for aksjen, i en periode t med markedsavkastning lik null. β_i betegner aksjens sensitivitet ovenfor markedet, r_{mt} er markedsavkastningen i periode t og ε_{it} er et feilledd som oppfatter unormal avkastning for periode t. Alfa og beta beregnes ut fra regresjon der en ser aksjens bevegelser mot markedet, her benyttes Ordinary Least Squares (OLS). OLS går ut på å predikere en aksjes avkastning i en gitt periode ut fra markedets avkastning i samme periode. Vi kommer nærmere innpå hvordan de tekniske utregningene av alfa, beta og unormal avkastning er gjennomført senere i kapittelet.

For å kunne inferere om populasjonen ved eventuelle funn må feilleddet i modellen være normalfordelt rundt null. Dette betyr at eventuelle avvik i markedsmodellens beregnede avkastning må være tilfeldige og uten mønster. Dersom feilleddets bevegelser har et mønster er dette et tegn på at modellen ikke forklarer alle faktorer som påvirker avkastningen.

Den vanligste måten å teste for normalitet er Bera-Jarque testen, som kontrollerer for om et utvalgs fordeling innehar kurtose og skjevhet som avviker betydelig fra en normalfordeling. Kurtose er et mål på hvor fete haler en distribusjon har, mens skjevhet er i hvilken grad en observerte verdier er usymmetrisk fordelt rundt gjennomsnittet. En normalfordeling er jevnt fordelt rundt gjennomsnittet og har ikke fete haler, og eventuelle avvik fra dette vil dermed resultere i at en ikke kan trekke generaliserende slutninger basert på utvalget (Brooks, 2008).

5.2.3 Bera-Jarque test

Måten en utfører en Bera-Jarque test på er gjennom å beregne en testverdi, som kontrolleres mot en kritisk verdi. Testen er meget lik en ordinær t-test, bortsett fra at test statistikken følger enn kjikvadratsfordeling der nullhypotesen er at utvalget er normalfordelt (Brooks, 2008). Testverdien beregnes ved:

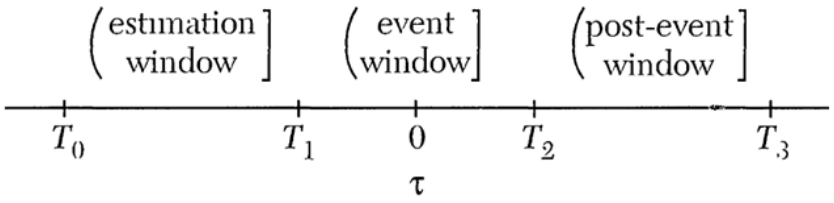
(3) $$T - verdi = n\left[\frac{S\text{^}2}{6} + \frac{(K-3)\text{^}2}{24}\right]$$

Der n er antall observasjoner, S er skjevhet og K er kurtose. Økonomiske og finansielle data innehar ofte en eller flere ekstreme residualer som fører til høy kurtose og avvik fra normalitet (Brooks, 2008). Det finnes enkelte estimeringsmetoder som ikke forutsetter normalitet, men disse kan være vanskelig å implementere og deres resultater kan være utsatt

for større usikkerhet. Brooks(2008) mener derfor at til tross for avvik fra normalitet burde en holde fast ved bruken av mer kjente modeller som markedsmodellen. Ved avvik fra normalitet vil en styrke modellens forklaringsevne ved å øke utvalget, da et utvalgs gjennomsnitt og fordeling vil nærme seg populasjonens gjennomsnitt og normalitet ved store utvalg, og vil derav være asymptotisk normalfordelt (Loven om store tall). Derfor vil en ved et stort utvalg kunne kompensere for avvik fra normalitet i feilleddet og redusere konsekvensene for videre inferens.

5.2.4 Estimeringsperiode og eventvindu

Før vi går inn på formlene som er benyttet ved beregningene i analysen ønsker vi å definere de ulike periodene som er relevant i forbindelse med eventstudier. Dette illustreres godt av følgende figur:



Figur 2: Tidslinje for eventstudie (MacKinlay, 1997)

I tidslinjen over er τ et uttrykk for den totale tidsperioden for studien, som starter ved T_0 og avsluttes ved T_3. Perioden T_0 til T_1 kalles estimeringsperioden og benyttes for å beregne alfa, beta og forventet avkastning i det kommende eventvinduet, som holdes utenfor estimeringsperioden for ikke å påvirke utregningen av normale bevegelser for markedet og selskapet. Da eventvinduet ofte inneholder unormale svingninger ville inkludering av denne i estimering av alfa, beta og normalverdier kunne føre til skjevhet.

T_1 og T_2 representerer starten og slutten på eventvinduet, som baseres rundt eventdagen (0). T_3 står for slutten av post-eventvinduet, som er vanlig for å se etter langvarige effekter på markedet. Vi vil ikke benytte oss av et post-eventvindu i vår oppgave da vi ønsker å se den kortsiktige effekten av innsidehandler på markedet. Dersom vi hadde benyttet et post-vindu ville det trolig oppstått andre kursdrivende hendelser i dette vinduet, noe som hadde generert kurssvingninger som ikke var relatert til rapporteringen av innsidehandler og dermed ikke relevant for vår analyse.

I vår oppgave blir dermed T_0 starten på estimeringsvinduet, som består av 250 handledager før starten på eventvinduet (T_1). Dette er samme lengde på estimeringsperioden som MacKinlay (1997) benyttet i sin eventstudie. Eventvinduet starter to dager før rapportering (T_1) og avsluttes to dager etter (T_2), der dag 0 er dagen innsidehandelen ble rapportert og offentlig kjent. Her har vi valgt et kortere vindu enn MacKinlay siden vi ønsker å isolere vinduet til at eneste hendelse med potensiell kurspåvirkning er rapporteringen av innsidehandelen. Et lengre vindu hadde resultert i et vesentlig redusert analysegrunnlag, noe vi kommer nærmere inn på i kapittel 6.

5.2.5 Estimeringsmodeller

Før vi kan benytte markedsmodellen til å beregne unormal avkastning må vi estimere alfa og beta. Her benyttes tidligere nevnte OLS som er konsistent med markedsmodellens parametere under generelle vilkår. Med dette menes det at statistiske modeller kun tar forutsetninger om hvordan en aktivas avkastning beveger seg, i motsetning til økonomiske modeller som avhenger av forutsetninger om investorers adferd.

OLS-estimering for markedsmodellens parametere gjennomføres med følgende formler, ut fra observasjoner i estimeringsvinduet (MacKinlay, 1997):

(4) Beta $$\hat{\beta} = \frac{\sum_{\tau=t_0}^{t_1}(R_{i\tau}-\hat{\mu}_i)(R_{m\tau}-\hat{\mu}_m)}{\sum_{\tau=t_0}^{t_1}(R_{m\tau}-\hat{\mu}_m)^2}$$

(5) Alfa $$\hat{a}_i = \hat{\mu}_i - \hat{\beta}_i\hat{\mu}_m$$

(6) Varians $$\hat{\sigma}_{\varepsilon_i}^2 = \frac{1}{L_1-2}\sum_{\tau=T_0}^{T_1}\left(R_{i\tau} - \hat{a}_i - \hat{\beta}_i R_{m\tau}\right)^2$$

Hvor;

$$\hat{\mu}_i = \frac{1}{L_1}\sum_{\tau=T_0}^{T_1} R_{i\tau}$$

Og;

$$\hat{\mu}_m = \frac{1}{L_1}\sum_{\tau=T_0}^{T_1} R_{m\tau}$$

Der både markedets og aksjens daglige avkastning beregnes ved:

$$R = LOG(\frac{Kurs_t}{Kurs_{t-1}})$$

$R_{i\tau}$ og $R_{m\tau}$ representerer avkastning til en enkelt aksje og markedets avkastning i en gitt periode. $\hat{\sigma}^2_{\varepsilon_i}$ betegner den samlede variansen til aksjen over en gitt periode. $\hat{\mu}_i$ og $\hat{\mu}_m$ står for gjennomsnittlig avkastning for henholdsvis en aksje og markedet. L_1 betegner antall observerte verdier i estimeringsperioden, som i vårt tilfelle alltid vil være 250. Vi har benyttet logaritmen av daglige kursendringer i estimeringsperioden for å beregne avkastning for aksje og marked, som siste formel viser. Dette fører til at vi kan summere avkastningen over perioden, noe som ikke er mulig ved aritmetisk utregning. I tillegg vil en aritmetisk beregning av avkastning føre til positivt skjev fordeling. Dette siden en aksje vil kunne vise til uendelig positiv avkastning, mens den negative avkastningen vil være begrenset til 100 % da en aksje ikke vil kunne falle lavere enn null i kurs (Fama et. al, 1969). Logaritmer fører også til en større grad av normalfordeling, da ekstremverdier skaleres ned i større grad sammenlignet med små verdier (Henderson, 1990).

Etter å ha beregnet alfa, beta og variansen for perioden før den enkelte handel kan en beregne unormal avkastning ved hjelp av de normale verdiene fra estimeringsperioden. Ligningen som benyttes for å beregne unormal avkastning er en omskrevet versjon av markedsmodellen:

(7) $$AR_{i\tau} = R_{i\tau} - \hat{a}_i - \hat{\beta}_i R_{i\tau}$$

Den unormale avkastningen er her feilleddet fra den opprinnelige formelen til markedsmodellen, og ligningen er dermed snudd slik at den unormale avkastningen ($AR_{i\tau}$) blir lik forventet avkastning i perioden ($R_{i\tau}$) subtrahert med aksjens normale avkastning ($\hat{a}_i$) og aksjens korrelerte avkastning med markedets bevegelser i perioden ($\hat{\beta}_i R_{i\tau}$). Ved null-hypotesen forventes feilleddet å være normalfordelt rundt null med en varians lik:

(8) $$\sigma^2(AR_{i\tau}) = \sigma^2_{\varepsilon_i} + \frac{1}{L_1}(1 + \frac{(R_{m\tau} - \hat{\mu}_m)^2}{\hat{\sigma}^2})$$

Av formelen har variansen til feilleddet to komponenter, der den første er forstyrrelsesvariansen $\sigma^2_{\varepsilon_i}$ fra formel (2) og den andre er tilleggsvariansen grunnet utvalgsfeil i α_i og β_i. Denne utvalgsfeilen er vanlig for alle eventstudier og kan føre til seriekorrelasjon av den unormale avkastningen til tross for at den virkelige forstyrrelsen er uavhengig over tid. Når estimeringsvinduet (L_1) blir langt vil derimot antall observasjoner i utvalget bli stort nok

til at seriekorrelasjonen blir tilnærmet lik null (loven om store tall). MacKinlay (1997) skriver derfor at en kan velge et stort estimeringsvindu og sette andre ledd i ligningen lik null, dermed blir variansen lik forstyrrelsesvariansen $\sigma_{\varepsilon_i}^2$. Her har vi fulgt anbefalingen til MacKinlay med vårt relativt lange estimeringsvindu på 250 dager, og variansen per handel i analysen er beregnet ut fra førsteleddet ($\sigma_{\varepsilon_i}^2$). Ved beregning av varians i vår oppgave forutsetter vi at det ikke er noen kryss-seksjonsavhengighet mellom aksjene i utvalget, og vi har derfor satt kovariasjon lik 0.

I analysen har vi også beregnet akkumulert unormal avkastning (CAR), som er summen av unormal avkastning over en periode i eventvinduet, eksempelvis for dag 1 og 2 (CAR(+1,+2)). Disse summeres opp etter følgende formel (MacKinlay, 1997):

(9) $$CAR_i(\tau_1\tau_2) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} AR_{i\tau}$$

Når vi gjennomfører hoveddelen av analysen vil vi være avhengig av å slå sammen den unormale avkastningen fra ulike handler. Dette for at vi i analysen vil benytte kategorier, som presentert i datakapittelet, og derav vil vi samle handler innen de respektive land og beregne gjennomsnittlig unormal avkastning, varians og akkumulert avkastning for hver valgte gruppe. Dette er også gjort etter MacKinlay (1997), som skriver at de individuelle observasjonene av unormal avkastning kan summeres for N eventer ved hjelp av følgende formel:

(10) $$\overline{AR}_\tau = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N} AR_{i\tau}$$

Og for et stort estimeringsvindu aggregeres variansen for N eventer ut fra:

(11) $$var(\overline{AR}_\tau) = \frac{1}{N^2}\sum_{i=1}^{N} \sigma_{\varepsilon_i}^2$$

Gjennom å benytte formel (10) og (11) vil en kunne analysere eventer for en gitt periode eller ut fra øvrig inndeling. Den gjennomsnittlige unormale avkastningen eller varians kan dermed aggregeres for eventvinduet gjennom samme fremgangsmåte som i formel (8):

(12) $$\overline{CAR}\,(\tau_1\tau_2) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} \overline{AR}_\tau$$

(13) $$var(\overline{CAR}(\tau_1\tau_2)) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} var(\overline{AR}_\tau)$$

Når en benytter formel (12) over til å kalkulere variansen kan en teste null-hypotesen ved hjelp av ligningen:

(14) $$\theta_1 = \frac{\overline{CAR}(\tau_1\tau_2)}{var(\overline{CAR}(\tau_1\tau_2))^{1/2}}$$

Fordelingen fra formelen over er asymptotisk i forhold til antall handler N og lengden på estimeringsvinduet L_1. Verdien som regnes ut fra formelen over benyttes derav som testverdi i en t-test, og kontrolleres mot en kritisk verdi ut fra antall observasjoner og frihetsgrader. En t-test brukes for å sjekke om et utvalg avviker signifikant fra forventet verdi. I vårt tilfelle antyder teorien at den unormale avkastningen skal være normalfordelt rundt null, og vi vil derav teste for om estimert unormale avkastning avviker signifikant fra null. En t-test er et vanlig verktøy for å teste om et utvalgs gjennomsnitt avviker fra populasjonens gjennomsnitt og er bredt benyttet innen forskning.

6 Data

I foregående kapittel har vi redegjort for hvordan vi vil analysere vårt utvalg av data. I dette kapittelet vil vi gå igjennom våre valg ved innhenting, bearbeiding og kategorisering av data.

6.1 Datautvalg

Utgangspunktet for vår oppgave var et ønske om å teste hvorvidt den norske børsen er sterkere påvirket av innsideres rapporterte transaksjoner sammenlignet med internasjonale børser. For å kontrollere problemstillingen fant vi det optimalt å sammenligne Norge med noen av de største og mest veletablerte børsene i verden. Derfor valgte vi innledningsvis New York Stock Exchange (NYSE), Frankfurt Stock Exchange (FSE) og Tokyo Stock Exchange (TSE) som er et utvalg av de største børsene i verden, i henholdsvis Europa, Amerika og Asia. Grunnen til at vi valgte å benytte Frankfurt i stedet for London var etter råd fra vår veileder som mente at forskjellen i finansieringsstruktur ville også være en interessant vinkling. England har en relativt lik finansieringsstruktur sammenlignet med Norge og USA, der alle nevnte har en markedsorientert struktur. Tyskland derimot har en sterkere bankstyring og tanken ved starten av oppgaven var å inkludere en sammenligning av effekter av markedsorientering (Norge og USA), bankorientering (Tyskland) og klyngeorientering (Japan).

Etter kontakt med en ansatt hos informasjonsavdelingen ved TSE ble det derimot klart at vi ikke ville klare å skaffe relevante data fra Japan. Videre forsøkte vi å hente data fra Korea Exchange (KRX) som er børsen i Sør-Korea, som har lik markedsstruktur sammenlignet med Japan. Heller ikke her kunne vi finne kilder til relevant data, og bestemte oss derfor for å fokusere på Norge, USA og Tyskland, som alle hadde relevante data tilgjengelig via offentlige kanaler. Vi gikk dermed bort ifra å sammenligne markeder av ulik finansieringsstruktur.

For å få et bredt utvalg fra hvert land fokuserte vi på indekser som består av et representativt utvalg fra de ulike børsene. Utvalget består dermed av selskaper notert på den norske OSEBX indeksen, den tyske HDAX indeksen og den amerikanske S&P 500 indeksen. Disse består alle av et utvalg av markedet og inneholder henholdsvis 55, 110 og 500 selskaper. Samlet for de tre landene har vi dermed samlet inn innsidehandler fra 665 selskaper i vårt utvalg.

Av tidsaspekt for eventstudiet begrenset vi datamengden gjennom å benytte en 5-årsperiode fra 2008-2013. En lengre periode ville økt datamengden betraktelig, og bearbeiding av data som beskrevet senere i samme kapittel ville dermed tatt vesentlig lengre tid.

For å besvare vår problemstilling behøvde vi å samle inn alle rapporterte innsidehandler i perioden for hvert av landene. For å styrke kvaliteten på datamaterialet ønsket vi å bruke etablerte aktører fra hvert land som innsamler og kvalitetssikrer informasjonen vi trengte. Bruk av slike databaser i økonomisk forskning er også en av de vanligste metodene for å få tilgang til store mengder av detaljert data (Easterby-Smith et. Al, 2012).

Oversikt over innsidehandler i Norge skaffet vi gjennom Investtech, et norsk analyseselskap som leverer tekniske analyser og anbefalinger for et bredt utvalg børser internasjonalt. De følger også innsideres handlemønster i Norge, og gjennom dem fikk vi tilsendt alle rapporterte innsidehandler på Oslo Børs i perioden januar 2008 til januar 2013. Vi forsøkte også å kontakte diverse analyseselskaper i USA og Tyskland, men fikk ingen positiv tilbakemelding.

Derfor måtte vi selv undersøke og samle inn lignende lister for USA og Tyskland. De tyske innsidehandlene hentet vi fra Finanzen.net, som er den største og raskest voksende markedsportalen i Tyskland. De amerikanske handlene ble hentet fra insider- monitor.com, som leverer og oppdaterer innsideregister minutter etter at disse er rapportert til SEC. Disse nettsidene anser vi som valide kilder da de repliserer faktiske børsdata. Vi endte til slutt opp

med 88 771 rapporterte innsidehandler for perioden jan 2008- jan 2013, herav 68 956 fra USA, 13 469 fra Tyskland og 6 346 fra Norge.

I tillegg til registrene for innsidehandler samlet vi inn daglige aksjekurser og omsetningsdata for alle selskapene i utvalget for samme periode, samt for 2007 for å tilfredsstille kravet om 250 dagers estimeringsperiode for handlene i 2008. De norske selskapenes historikk er offentlig tilgjengelig på Oslo Børs sin hjemmeside (oslobors.no), mens historisk data fra de tyske og amerikanske selskapene ble hentet fra Finance.yahoo.com. Disse databasene ser vi på som reliable, da de ikke er tilpasset tidligere forskning og inneholder all informasjon vi trenger. Sistnevnte er også benyttet av Roddenberry & Bacon (2011) i sin artikkel rundt samme tema, noe som bekrefter dens pålitelighet.

6.2 Datarensing

For å kunne si noe om hvorvidt markedet reagerer på rapportering av innsidehandel måtte vi holde handler med andre potensielt kursdrivende begivenheter i eventvinduet analysen. Vi måtte i tillegg eliminere alle transaksjoner som ikke var rene kjøp eller salg. Med dette menes ulike former for derivater, som vi antar ikke gir signifikant informasjon til markedet da disse handles på bakgrunn av andre forutsetninger enn markedet for øvrig. Eksempelvis vil kursen på en opsjon kunne avvike vesentlig fra dagens markedskurs, slik at innsider oppnår unormal avkastning på bakgrunn av irrelevante forutsetninger for å se etter markedets reaksjon på rapportering. Markedet kan ikke handle til opsjonens kurs, og eventuelle unormale avkastninger vil ikke gi oss indikasjoner på markedets faktiske bevegelser.

6.2.1 Opsjoner og andre irrelevante transaksjoner

Vi eliminerte derfor alle opsjonsbaserte handler, samt alle handler knyttet til blant annet aksjespareprogram, rullering, forward, forlenging av terminer, tildeling av aksjer ol. Denne prosessen viste at USA har en langt høyere prosentvis andel opsjoner, hvor utviklingen i opsjonsbasert handel har økt betraktelig siden tusenårsskiftet (Vedlegg 1). Etter korrigeringen av opsjoner og andre irrelevante transaksjoner, endte vi i første del av renseprosessen opp med 55 752 rene kjøp og salg, herav 37 590 fra USA, 12 503 i Tyskland og 5 659 i Norge. Dette representerer ca. 62, 8 % av opprinnelig utvalg. Neste steg var å korrigere for sammenfallende hendelser og klyngehandler.

6.2.2 Sammenfallende hendelser og klyngehandler

Neste steg i datarensingen var å sørge for at utvalget bestod av rene handler, som ikke var påvirket av andre kurspåvirkende begivenheter innenfor valgte eventvindu på -/+ to dager. Disse begivenhetene, eller sammenfallende hendelsene, har vi definert som: Andre innsidehandler, nye kontrakter/avtaler, endring i kapitalstruktur, investeringer, flagging, utsteding av obligasjoner, dividendeinformasjon, dividendeutbetalinger, års og kvartalsrapporter, øvrige finansielle rapporter, ekstraordinære generalforsamlinger, strategiske endringer, lederskifte, fusjoner og oppkjøp, og andre lignende begivenheter.

Det eksisterer lignende studier som har korrigert for sammenfallende hendelser rundt innsidehandler for å isolere markedsbevegelsene i perioden rundt, eksempelvis Friederich et. al (2001) og Fidrmuc et. al (2005).

For overlappende innsidehandler har vi for eliminert alle rapporterte transaksjoner som ligger innenfor -5,+5 handledager. Selv om vårt eventvindu er på -2,+2 handledager, har vi valgt å utvide dette i datarensingen for sammenfallende handler for å unngå at markedsreaksjonene i dagene rundt ikke kolliderer med overlappende eventvindu. Har man eksempelvis en rapportering av innsidehandel på en mandag, vil tirsdag og onsdag ligge innenfor +2 vinduet. Dersom neste rapportering skjer førstkommende fredag, vil onsdagen overlappe for begge handlene og kunne føre til målefeil i estimatene.

Dette ble gjort for å eliminere effekten av såkalte klyngehandler, altså perioder der flere innsidere handler samtidig. Dette er også gjort på bakgrunn av ovennevnte studier, deriblant Friederich et. al (2001) som viser at den største meravkastningen oppstår ved klyngekjøp. Disse er da utelukket for å kunne si noe om hvilken effekt en enkelt isolert innsidehandel har på markedet.

For å korrigere for sammenfallende hendelser måtte vi også samle inn alle offentliggjorte nyheter og publiseringer for hvert selskap i utvalget. For Norge har vi benyttet oss av newsweb.no, som er Oslo Børs sin interaktive nyhetskanal. Nyhetene fra USA hentet vi fra marketwatch.com, som er en ledende nyhetstjeneste for økonomi og publiseres av Dow Jones & Co.

Vi fant ingen liknende nettside for tyske nyheter og rapporteringer, og kontaktet derfor tidligere nevnte finanzen.net for å høre om de kunne være behjelpelige med en slik oversikt. Etter samtale med redaksjonsansvarlig Carolin Fleischmann ble vi informert om at nyheter for

ønsket tidsperiode kun var å finne på de respektive selskaps hjemmesider. Dette ble dermed en tidkrevende prosess, der vi kontrollerte alle 12 503 handlene i Tyskland opp mot publiserte selskapsnyheter på de forskjellige hjemmesidene.

Etter renseprosessen for klynge og sammenfallende hendelser, har vi gått fra 55 752 til 3 105 handler, herav 246 fra Norge, 547 fra Tyskland og 2 312 fra USA. I denne prosessen rensket vi bort hele 94,4 % av alle rene kjøp og salg, som dermed var rapportert rundt en potensielt kursdrivende hendelse eller overlappende handel. Videre har vi fortsatt renseprosessen med å fjerne handler i illikvide selskaper,

6.2.3 Thin Trading

Begrepet thin trading brukes om aksjer med lav eller ingen dagsomsetning. MacKinlay (1997) sier at justering for thin trading i store likvide selskaper er små og uviktige, mens man i mindre likvide selskaper bør gjennomføre justering, da man kan oppnå feil betaverdier uten justering. Selv om vi hovedsakelig har likvide selskaper i vårt utvalg, har vi likevel gjennomført justering for thin trading. Dette fordi vi vil estimere hvordan både kurs og omsetning har endret seg i en 250 dagers estimeringsperiode før en innsidehandel, og vi var dermed avhengige av omsetningsdata for hver dag i estimeringsperioden for å kunne beregnede daglige endringer.

For selskaper med dager uten omsetning fikk vi problemer da daglig endring regnes ut fra det logaritmiske forholdet mellom dagens og foregående dags omsetning. Ved null i omsetning får en dermed en brøk med null i nevner, som ikke kan regnes ut. Gjennomsnittlig daglig endring for estimeringsperioden kan dermed heller ikke regnes ut. Tidligere oppgaver har primært gjort beregninger basert på unormal avkastning, og da kan man sette kursen i dager uten handel lik foregående dags sluttkurs da en notert kurs ikke endrer seg uten omsetning i aksjen. Ved beregning av unormal omsetning kan man ikke benytte samme metode, da dette ikke gir et rettmessig bilde av et selskaps omsetning. . Vi endte derfor opp med å eliminere alle innsidehandler der det ikke var handlet aksjer hver dag i estimeringsperioden.

Det var også enkelte selskaper som ikke hadde kurs- og omsetningsdata for hele perioden 2007 – 2012, da noen ble børsnotert i løpet av denne tidsperioden. Alle handlene som manglet de nødvendige 250 estimeringsdagene i forkant ble derfor eliminert fra utvalget.

6.2.4 Endelig utvalg

Etter datarensing satt vi igjen med vårt endelige utvalg på 2 734 handler, hvorav 186 var fra Norge, 2 112 fra USA og 436 fra Tyskland. Av datamaterialet vi startet med utgjør endelig utvalg 4,9 % av de relevante handlene. Dette vitner om en lang og grundig prosess, samt at de fleste innsidehandlene i de tre landene rapporteres rundt publisering av kurspåvirkende nyheter. Alle relevante handler fra Tyskland og USA ligger vedlagt (vedlegg 4-7). De relevante norske handlene er ikke gjengitt etter avtale med Investtech. I tabellen under vises den stegvise datarensingen.

	Norge	USA	Tyskland	Samlet
Rapporterte handler	6 346 (100 %)	68 956 (100 %)	13 469 (100 %)	88 771 (100 %)
Rensing for opsjoner og andre ikke-relevante handler	-1 086 (16,2 %)	-30 967 (44,9 %)	-966 (7,2 %)	-33 019 (37,2 %)
Relevante handler	**5 260 (100 %)**	**37 989 (100 %)**	**12 503 (100 %)**	**55 752 (100 %)**
Rensing for sammenfallende hendelser og klyngehandler	-5 014 (95,3 %)	-35 677 (93, 9 %)	-11 956 (93,2 %)	-52 647 (94,4 %)
Rensing for thin trading	-60 (1,1 %)	-200 (0,5 %)	-111 (0,88 %)	-371 (0,66 %)
Analyserbare handler	**186 (3,5 %)**	**2112 (5,6 %)**	**436 (3,5 %)**	**2 734 (4,9 %)**

Tabell 1: Datarensing steg for steg

Disse handlene ble så kategorisert etter størrelse, kjøp/salg og innsiders rolle. Dette vil vi gjennomgå i detalj og begrunne i kommende delkapitler.

6.3 Størrelse

Ved inndeling i størrelse hentet vi inspirasjon fra Friederich et. al (2001) som benyttet en tredeling med små, mellomstore og store handler. En slik tredeling ble også benyttet av Aussenegg og Ranzi (2008). Friederich et. al (2001) mente at det er vanskelig å definere hva som er små, mellomstore og store handler. Måten vi løste dette på var at vi tok utgangspunkt i innsidesalg i Norge, der vi hadde færrest observasjoner. Ut fra intervaller som ga jevne fordelinger av observasjonene innenfor salg i Norge laget vi inndelinger i små, mellomstore og store handler. Intervallene her benyttet vi også for de øvrige landene, men her dividert med 5 for å korrigere for valutaforskjeller. Årsaken til at vi ikke benyttet normal valutakurs er størrelsesforholdet mellom børsene der vi anser at en rapportert innsidehandel i Norge, gitt lik

verdi med en handel i USA eller Tyskland, har høyere relativ verdi. I tillegg har valutakursen endret seg vesentlig innen vår tidsperiode som er 2007-2013.

Denne tredelingen ble slik malen for de resterende lands handler. De tre kategoriene ble dermed små handler, med alle norske handler fra 0 til 150 000 NOK, alle amerikanske handler mellom 0 og 20 000 dollar, og alle tyske handler mellom 0 og 20 000 Euro. Kategorien for mellomstore handler består av norske innsidehandler i intervallet 150 000 til 1 000 000 NOK, amerikanske handler i intervallet 20 000 til 200 000 USD og tyske handler mellom 20 000 og 200 000 Euro.

I den siste størrelseskategorien har vi lagt alle handler vi definerer som store. Dette er alle kjøp og salg større enn 1 000 000 NOK, 200 000 USD og 200 000 Euro. Som vi ser av tabellen er 72,2 og 76,3 % av handlene i Tyskland og Norge kjøp, mens kjøpsandelen i USA bare ligger på 21,5 %. Dette har sammenheng med utbredelsen av opsjonsbasert handel i USA.

	Norge		USA		Tyskland	
Størrelse	Kjøp	Salg	Kjøp	Salg	Kjøp	Salg
Små Handler	43 (69,4 %)	19 (30,6 %)	109 (47 %)	123 (53 %)	85 (92,4 %)	7 (7,6 %)
Mellom store handler	64 (85 %)	11(15 %)	252 (27,9 %)	652 (72,1 %)	166 (81 %)	39 (19 %)
Store handler	35 (71,4 %)	14 (28,6 %)	96 (9,8 %)	880 (90,2 %)	64 (46 %)	75 (54 %)
Samlet	142 (76,3 %)	44 (23,7 %)	457 (21,5 %)	1 655 (78, 5 %)	315 (72,2 %)	121 (27,8 %)

Tabell 2: Utvalg basert på handelsstørrelse

6.4 Rolle

De innrapporterte innsidernes rolle var svært forskjellig formulert i de tre landene i vårt utvalg. I USA og Norge var det veldig godt spesifisert hvilken stilling innsiderne hadde, mens i Tyskland er rapporteringen av innsideres stilling langt mindre detaljert. De tyske kategoriene er som følger:

- Geschäftsführendes Organ: I denne kategorien ligger alle administrerende direktører og øvrige direktører, samt medlemmer av selskapets representantskap
- Aufsichtsorgan: I denne kategorien ligger alle innsidere som er medlem eller leder av styret
- Sonstige Führungsperson: I denne kategorien ligger alle lavere ledere som ikke er med i representantskapet

- Person in eigener Beziehung: I denne kategorien ligger øvrige innsidere og personer som er nært knyttet selskapet

For å sikre sammenligningsgrunnlag mellom de tre landene har vi derfor benyttet Tysklands inndeling av innsidere som mal. Kategoriene for rolle ble derav inndelt etter toppledere, styret og øvrige innsidere, som inneholder de to sistnevnte kategoriene i listingen over fra Tyskland. En annen årsak til inndelingen her var at flere studier har funnet at toppledere (Lakonishok & Lee, 2001) eller representanter fra styret (Fidrmuc et. al, 2005) har signifikant høyere avkastning sammenlignet med øvrige ledere og ansatte. I vår oppgave ønsker vi derfor å undersøke om dette gjenspeiles i markedets reaksjoner på rapportering av innsidehandler. Tabellen under viser vårt endelige utvalg fordelt etter rolle.

	Norge		USA		Tyskland	
Rolle	Kjøp	Salg	Kjøp	Salg	Kjøp	Salg
Toppledere	46 (85,2 %)	8 (14,8 %)	309 (32,5 %)	641 (68,5 %)	134 (75,7 %)	43 (24,3 %)
Styret	58 (81,7 %)	13 (18,3 %)	3 (9,1 %)	30 (90,9 %)	103 (68,7 %)	47 (31,3 %)
Øvrig innsider	38 (62,3 %)	23 (37,7 %)	145 (12,8 %)	984 (87,2 %)	78 (71,5 %)	31 (28,5 %)
Samlet	142 (76,3 %)	44 (23,7 %)	457 (21,6 %)	1 655 (78,4 %)	315 (72,2 %)	121 (27,8 %)

Tabell 3: Utvalg basert på rolle

6.5 Periode

Vi ville også se om markedet reagerte forskjellig på rapportering av innsidehandler basert på år. Alle handler ble derfor også kategorisert etter handelsår. Av tabellen ser vi at antall handler i Norge sank etter 2008 og at kjøpsandelen i samtlige land var på topp i 2008. Kjøpsandelen i USA endres drastisk etter 2008, noe som kan forklares med en stadig mer utbredt opsjonspolitikk i de amerikanske bedriftene.

	Norge		USA		Tyskland	
Periode	Kjøp	Salg	Kjøp	Salg	Kjøp	Salg
2008	49 (80,3 %)	12 (19,7 %)	149 (35 %)	277 (65 %)	97 (88,9 %)	12 (11,1 %)
2009	19(79,1 %)	5 (20, 9 %)	73 (17,2 %)	351 (82,8 %)	49 (75,4 %)	16 (24,6 %)
2010	24 (70,6 %)	10 (29,4 %)	92 (22,2 %)	322 (77,8 %)	40 (65,6 %)	21(44,4 %)
2011	28 (77,8 %)	8 (22,2 %)	86 (21,5 %)	313 (78,5 %)	81 (70,4 %)	34 (29,6 %)
2012	22 (71 %)	9 (29 %)	57 (12, 7 %)	392 (87,3 %)	48 (55,8 %)	38 (54,2 %)
Samlet	142 (76,3 %)	44 (23,7 %)	457 (21,6 %)	1 655 (78,4 %)	315 (72,2 %)	121 (27,8 %)

Tabell 4: Utvalg basert på handelsår

Vi vil avslutte datakapittelet med en kort refleksjon i hvordan valgene vi har tatt i dette kapittelet styrker vår analyses reliabilitet og validitet.

6.6 Oppgavens kvalitet

Et av målene med denne empiriske forskningen er å undersøke om synet på tidligere akseptert teori kan styrkes eller svekkes. Her benyttes store mengder data for å oppnå generaliserbare funn. «*Kvantitativ metode er tallenes tale*» (Nyeng, 2004: 187), og et viktig steg for å sikre at en kan tolke og forstå tallenes historie er gjennom bevisste valg i innhenting, bearbeiding og analysering. Slike valg vil også kunne styrke oppgavens validitet og reliabilitet.

6.6.1 Reliabilitet

Reliabilitet omhandler ifølge Johannessen et. al (2010: 227): «*hvilke data som benyttes, måten de samles inn på og hvordan de bearbeides*». For svarene fra anlysene skal være nøyaktig må en derfor sørge for at en unngår feil og unøyaktigheter i datamaterialet. Vårt datamateriale er basert på nettsider som enten er originale kilder for utvalgte børser eller en gjenspeiling av data fra dem. Vi unngår dermed at dataene kan være påvirket av subjektivitet eller manipulasjon, dette er detaljert beskrevet tidligere i dette kapittelet. Noe som også styrker vår undersøkelses reliabilitet er at vi gjennom litteraturstudiet i kapittel 7 har funnet bred støtte for flere av våre funn fra tidligere forskning. Dette tyder på at vi har bearbeidet og gruppert våre data uten å påvirke våre resultater.

6.6.2 Validitet

Validitet betyr kort gyldighet, og omhandler hvor relevant utvalgt data representerer fenomenet en studerer. I forskning skilles det mellom begrepsvaliditet, statistisk validitet, indre og ytre validitet (Easterby-Smith et. al, 2012). Vi vil videre kort redegjøre for disse, samt drøfte påvirkningen de kan ha for vår oppgave.

6.6.3 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet beror på hvor sterk tilknytningen mellom benyttede data og fenomenet som forskes på er (Johannessen et. al, 2010). I vår studie benytter vi utelukkende data som er rapportert av børsene i de utvalgte land, og som gjenspeiler nøyaktig når og hvordan en innsidehandel er gjennomført, samt hvilke kurser og volum som er målt i perioden rundt.

6.6.4 Statistisk validitet

Statistisk validitet går på hvorvidt benyttet utvalg av data gir oss grunnlag for å slutte valide konklusjoner. Her skiller en vanligvis mellom klinisk signifikans og statistisk signifikans, der førstnevnte omhandler sikkerheten i våre konklusjoner. I hovedsak baseres analysen på et bredt utvalg av innsidehandler, og for de kategorier vi har funn er disse av statistisk signifikans på 5 % -nivå. Vi mener dataen gir oss et innblikk i markedsreaksjonen i alle tre land etter en rapportering av innsidehandel. I vår oppgave benytter vi markedsmodellen, og som forutsetter normalitet i feilleddene, noe vi tester i forkant av analysen i kapittel 9.1.

6.6.5 Indre validitet

Indre validitet relaterer til systematiske faktorer som kan lede til feilmålinger, og beror derfor på i hvilken grad årsak-virkningsforholdet mellom valgte variabler eksisterer (Johnson & Duberley, 2000). I vår oppgave er denne sammenhengen hvorvidt rapporteringen av en innsidehandel forklarer de unormale kursendringene vi ser i analysen. Derfor var det naturlig for oss å identifisere og korrigere for eventuell systematisk påvirkning. I vår oppgave har vi gjort dette gjennom å benytte markedsmodellen som korrigerer bort den gjennomsnittlige markedspåvirkningen og den normale aksjespesifikke påvirkningen. I tillegg har vi korrigert vårt utvalg for observasjoner som kan være utsatt for påvirkning av nyheter eller klyngehandler. Derfor mener vi at våre funn i hovedsak stammer fra fenomenet vi ønsker å forske på, som er markedets reaksjon på rapportering av innsidehandel.

6.6.6 Ytre validitet

«*External validity relates to what extent the findings can be generalized to particular persons, settings and times, as well as across types of persons, settings and times*" (Ghauri & Grønhaug, 2010: 84). Dette betyr at dersom en kan trekke generelle slutninger basert på oppgavens utvalg som gjelder på kryss av personer, tid og system, har en ytre validitet. I oppgaver som denne må en være forsiktig med å trekke generelle slutninger, og vi vil ikke bastant hevde at våre resultater kan generaliseres til populasjonen.

7 Tidligere forskning

Før vi gjennomfører vår egen analyse ser vi det interessant å sette oss inn i hva tidligere forskning har funnet innen liknende temaer. Dette er viktig for å gi innsikt i hvilke empiriske bevis som foreligger, hvilke metoder som er benyttet i praksis og gi grunnlag til sammenligning mot våre funn. For å sørge for en bredde i utvalget av studier har vi tatt for oss et utvalg av studier på det norske, amerikanske, engelske og tyske aksjemarkedet, innenfor tidsrommet 1974 til 2011 som hovedsakelig går på eventstudier rundt innsidehandel eller andre rapporterte selskapsnyheter. Vi har inkludert engelske studier fordi London SE er Europas ledende børs (Oslobors.no). Selv om vi ikke har inkludert England i vår forskning er det derfor likevel interessant å kartlegge funn fra dette markedet og sammenligne disse med våre. Enkelte studier har tatt for seg flere problemstillinger og hypoteser, og er meget omfattende, men vi vil fokusere på de resultater og funn vi mener er mest relevant for vår oppgave. De presenteres kronologisk nedenfor basert på publiseringsår. Vi vil avslutningsvis oppsummere deres funn i en tabell.

7.1 Jaffe 1974

Jaffe publiserte i 1974 sin studie «*Special Information and Insider Trading*», hvor han forsøkte å forbedre de gamle forskningsmetodene til markedseffisiens ved å justere for risiko, samt benytte større utvalg. Formålet var å teste om amerikanske innsidere utnyttet privat informasjon som investorer generelt ikke har tilgang på, og om de oppnådde unormal avkastning på grunnlag av dette. Han studerte tilfeldig utvalgte handelsmåneder for 200 store selskap i perioden 1962 til 1968 der innsidehandler var rapportert til SEC. Han benyttet markedsmodellen for å måle unormal avkastning og delte utvalget sitt opp etter henholdsvis kjøp og salgsmåneder. For å redusere for statistisk støy, valgte han deretter ut de månedene med flest innsidetransaksjoner.

I hans studie fant han tendenser til at innsidere i samtlige bedrifter benyttet seg av informasjon utenforstående ikke hadde tilgang på. Innsidehandlene i utvalget oppnådde opp til 7 % unormal avkastning 8 måneder etter transaksjoner i de mest intense handlemånedene.

Han konkluderte også med at eneste måten for utsidere å oppnå unormal avkastning etter transaksjonskostnader ved å følge innsideres handlemønster var å identifisere selskaper med relativt intens innsidehandling (klyngehandel), og følge handelsmønstrene i disse.

7.2 Seyhun 1986

I 1986 publiserte Seyhun sin studie: «*Insiders Profits, Costs of Trading and Market Efficiency*», hvor han så på innsidehandler i 769 selskaper i perioden 1975 til 1981 for USA. Dataen ble sortert etter kjøp og salg, hvilken rolle innsideren i firmaet hadde og størrelse på handelen. Han benyttet markedsmodellen for å beregne unormal avkastning. Seyhun argumenterte for at markedsmodellen er bedre å benytte enn CAPM, fordi sistnevnte ofte viser positive residualer for små selskaper, og negative residualer for større selskaper. Denne systematiske skjevheten kan ifølge Seyhun føre til målefeil når man beregner unormal avkastning for innsidehandler. Videre benyttet Seyhun et relativt stort eventvindu på 199 dager før og 300 dager etter publisering.

Han konkluderte med at innsidere slår markedet, men avkreftet at investorer kan oppnå unormal avkastning ved å handle på nyheter om innsidehandel publisert av SEC. Bevisene fra studien indikerer også at innsidere kan predikere fremtidige unormale kursbevegelser. Innsidere kjøper før en unormal oppgang i kurs, og selger før en unormal nedgang. Innsidere som man forventer sitter på mer selskapssensitiv informasjon, nemlig toppledere og styreledere er også flinkere til å predikere fremtidig kursutvikling.

7.3 Rozeff & Zaman 1988 og 1998

I 1988 skrev Rozeff og Zaman «*Market Efficiency and Insider Trading: New Evidence*», der de så avkastningen til amerikanske innsidehandler i sammenheng med selskapsstørrelse og fortjeneste i forhold til aksjepris (fortjeneste/pris) som er mål på verdieffekten. Denne var dokumentert som kursdrivende av henholdsvis Banz (1981) og Basu (1983) med flere. Derfor ville de eliminere avkastning på innsidekjøp av verdiaksjer (høy fortjeneste/pris) og innsidesalg av vekstaksjer (lav fortjeneste/pris) som de mente andre aktører hadde samme utgangspunkt for å utnytte.

Det ble brukt månedlige data for en 10 års periode fra januar 1973 til desember 1982 basert på rapporterte innsidehandler til SEC, der de valgte handler som ble gjennomført av minimum tre innsidere. Dette for at de skulle sikre at handlene var basert på informasjon eller strategi. Aksjene ble fordelt og kategorisert ut fra fortjeneste/pris, for å ta hensyn til størrelses- og veksteffekten. Rozeff og Zaman testet ulike handelsstrategier, henholdsvis hold av posisjon i 1, 3, 6 eller 12 måneder etter kjøp. I hver av disse strategiene ble gjennomsnittlig månedlig

avkastning beregnet, både for salg og kjøp. Unormal avkastning ble målt med markedsmodellen.

De gjennomførte en analyse på utvalg uten justeringer, og nevnte i sin konklusjon at de her fikk samme resultater som øvrige studier med signifikant unormal avkastning etter transaksjonskostnader på 6,64 % per år.

Etter deres justeringer for verdieffekten konkluderte de med at den unormale avkastningen på offentlig publiserte innsidehandler i gjennomsnitt tilsvarte 3,12 % per år, etter fratrekk for transaksjonskostnader på 2 %. Dette anså de som en avkastning som dermed statistisk avviste svak form for markedseffisiens. De mente likevel at dersom en korrigerte for transaksjonskostnader og alternativkostnaden for tiden innsiderne hadde benyttet for å tilegne seg informasjon på var denne avkastningen kun marginal i økonomisk forstand.

De utførte også en lignende studie i 1998 med tittel: «*Overreaction and insider trading: Evidence from Growth and Value portfolios*» der de satt sammen porteføljer av vekstselskaper (lav fortjeneste/pris) og verdiselskaper (høy fortjeneste/pris), og undersøkte innsideres handlemønster i disse selskapene. I denne studien beregnet de ikke avkastningen til innsidere, men så kun på hvordan innsidere ”timet” sine handler.

Resultatene deres indikerte at innsidere fulgte en contrarian-strategy, der de avventet et skifte i kursutvikling og kjøpte eksempelvis når de ser at kursen begynner å stige etter en negativ periode. Dette på bakgrunn av at de forventet at markedet overreagerte og at ved en endring i kurs ville markedet reversere seg tilbake til virkelig verdi. Bakgrunnen var at de forventet at innsidere var bedre skikket til å spå den virkelige verdien på selskapet, og kunne derfor identifisere markedets overreaksjoner. De mente også at innsidere ofte solgte seg ut før aksjen var på topp ved kursoppgang, da risikoen for kursfall og størrelsen på posisjon økte i grad med kursoppgang.

7.4 Eckbo & Smith 1998

Eckbo og Smith gjennomførte i 1998 sin studie «*The Conditional Performance of Insider Trades*». Studien tok utgangspunkt i 18 000 rapporterte innsidehandler på Oslo Børs i perioden januar 1985 til desember 1992. På denne tiden var det mindre grad av regulering av innsidehandel. De hevdet på det tidspunktet at 14 % av Oslo Børs bestod av innsidehandel og at børsen hadde et rykte på seg for å være en innsidebørs.

Eckbo og Smith konstruerte en markedsportefølje som fulgte alle innsidehandler på Oslo Børs. De brukte tre ulike metoder for å estimere unormal avkastning, tradisjonell markedsmodell med flere faktorer, Jensens Alfa og en porteføljevektet resultatmåling på månedlig data. Deres studie skiller seg fra tradisjonelle eventstudier ved at de forsøkte å etterligne insideres avkastning gjennom å kopiere den faktiske holdingperioden for en innsidehandel, i motsetning til forhåndsbestemte intervall. De mente at tradisjonelle eventstudier egnet seg bedre til å teste hypotesen om at innsidere handler før unormale bevegelser i markedet. De konstruerte derfor en portefølje av aksjer for å etterligne et fond, basert på aksjer som var utsatt for innsidehandel. Her estimerte de avkastningen over tid og sammenlignet deretter med syv ulike aksjefond på Oslo Børs for å undersøke om innsiderne oppnådde unormal avkastning.

Ved tradisjonell metode fant de også bevis for unormal avkasting blant innsidere. De fant derimot ingen signifikant unormal avkastning ved bruk av de to utradisjonelle metodene, og at aksjefondene i enkelte tilfeller presterte bedre enn deres utvalg.

7.5 Friederich, Gregory, Matatko & Tonks 2001

I 2001 publiserte Friederich, Gregory, Matatko og Tonks studien: «*Short-run returns around the Trades of Corporate Insiders on the London Stock Exchange*». De mente at tidligere studier som undersøkte langsiktig avkastning etter en handel var upresise og valgte derfor å undersøke mønster av unormal avkastning i dagene rundt en innsidehandel på London SE for mellomstore selskaper i perioden oktober 1984 til november 1994. Som i vår oppgave rensket de utvalget for sammenfallende hendelser for å isolere markedseffekten av rapporterte innsidehandler.

Deres studie viste at direktører var best til å «time» markedet, da de fant signifikante resultater på at de kjøpte etter en nedgang i selskapets aksjekurs, og solgte etter en oppgang. I tillegg fant de unormale positiv/negativ aksjekursbevegelser i dagene etter et kjøp/salg. De mente dette tydet på at direktører har evnen til å forutse kortsiktige kursendringer.

Videre fant de ut at innsidekjøp ga sterkere signaler enn salg, noe de mente hadde årsak i at salg kunne være motivert av andre faktorer enn lønnsomhet, herunder likviditetsbehov, skattefordeler eller risikominimering. De fant også at klyngehandler gav signifikant større signaler enn store enkelthandler. De konkluderte videre med at mellomstore handler gir større

signaler en store handler. Studien viste også at investorer ikke kunne oppnå lønnsomhet ved å imitere innsidernes handler, grunnet transaksjonskostnader.

7.6 Jeng, Metrick & Zeckhauser 2002

I 2002 gjennomførte Jeng, Metrick og Zeckhauser sin studie: «*Estimating the Returns to Insider Trading: A Performance-Evaluation Perspective*» der de benyttet seg av prestasjonsmål for å estimere avkastningen innsidere hadde på å investere i sitt eget selskaps aksjer i det amerikanske markedet. Deres metoder var designet for å estimere hva innsidere tjente, ikke hvilken informasjon handelen var basert på.

Deres metode for utregning av unormal avkastning/prestasjon av investeringer baserte seg på tre ulike modeller, CAPM, firefaktor modellen til Carhart (1997) og en karakteristisk-selektiv modell. De fokuserte på rapporterte innsidehandler i det amerikanske aksjemarkedet i perioden januar 1975 til mai 1996.

De brukte først et vindu på 101 dager, med 50 dager før og etter transaksjon, og beregnet daglig unormal avkastning. Her identifiserte de signifikant akkumulert positiv unormal avkastning (CAR) i forkant av innsidesalg på 12 %, mens etter salget var det ingen signifikant unormal avkastning. Innsidekjøp viste negativ CAR på 2 % i forkant og positiv CAR på 6 % i etterkant av kjøpet.

Deretter valgte de en holding-strategi på 6 måneder. Denne strategien ga en gjennomsnittlig månedlig unormal avkastning på innsidekjøp mellom 0,52-0,68 %, dette tilsvarer årlig en unormal avkastning på 6,24-8,16 %. For innsidesalg fant de ingen signifikant unormal avkastning. Deres studie viste også at handler gjennomført av toppsjefer ikke ga større unormal avkastning enn investeringer av andre ansatte. I tillegg konkluderte de med at størrelsen på firmaet ikke hadde betydning for lønnsomheten av en investering. Derimot kom det frem av deres modeller at handler med høyt volum ga høyere unormal avkastning enn handler med lavt volum.

7.7 Ajlouni 2004

Ajlouni avla i 2004 sin doktorgradsavhandling «*Insider Trading on The UK Stock Market: Information Contents and Managerial Incentives*» der han studerte den engelske børsen. Formålet med avhandlingen var å se på hvilken informasjon som lå til grunn for

innsidehandler og ledernes incentiver til å bedrive innsidehandel. Han så også etter lønnsomme handlingsstrategier for utsidere ved å følge innsideres handlingsmønster.

Avhandlingen ble gjennomført som en eventstudie der han så på unormal avkastning 6 dager før og 12 dager etter rapportering. Dette mente han var en periode som skulle dekke markedsreaksjoner på den enkelte innsiders handel, men likevel kort nok til å unngå andre sammenfallende begivenheter og risiko for målefeil. Han testet resultatenes signifikans ved en t-test. Utvalget bestod av samtlige selskap på FTSE 100 indeksen, som er en indeks for de 100 mest verdifulle selskapene på London Stock Exchange (LSE). Innenfor disse selskapene ble det innrapportert 1200 transaksjoner i perioden mai 1999 til juli 2000 utført av direktører. Grunnen til at han så på toppledere var for å undersøke deres incentiver til å drive med innsidehandler. Unormal avkastning på observerte handler ble beregnet med kapitalverdimodellen.

Konklusjonen av hans arbeid var at det engelske aksjemarkedet var halvsterkt effisient, siden markedet reagerte umiddelbart etter transaksjonen ble kjent for markedet. Kjøpstransaksjoner medførte positive reaksjoner og dermed signifikant positiv unormal avkastning. Mens salgstransaksjoner medførte negativ markedsreaksjon og topplederne unngikk dermed negativ unormal avkastning, som for utvalget var signifikant. Jamfør tidligere studier konkluderer han videre med at det ikke kan oppnås unormal avkastning etter transaksjonskostnader ved å følge innsideres handlemønster. Han konkluderer avslutningsvis med at topplederes mulighet til å handle på innsideinformasjon kan være en viktig del av deres kompensasjon for deres posisjon, og kan derfor ses på som et ledelsesincentiv.

7.8 Klinge, Seifert & Stehle 2005

I 2005 kom Klinge, Seifert og Stehle med sin studie «*Abnormal Returns in The Vicinity of Insider Transactions*» der de undersøkte effekten av innsidehandler på den tyske børsen. De mente at det ofte forekom flere transaksjoner og kurssensitive publiseringer i løpet av en periode etter innsidehandler, og at målinger av unormal avkastning i slike tilfeller derfor kan være utsatt for målefeil. For å korrigere for dette brukte de i sin studie data som ikke var overlappende, og korrigerte dermed observasjonene slik at overlappende handler ble sett på som en begivenhet.

De gjennomførte en eventstudie for å fange de ulike signalene som ble gitt av direktører som handlet i egne selskap. De hentet handler fra et tysk register for innsidehandler, og startet med 4273 observasjoner fra starten av juli 2002 til slutten av juni 2004. Etter korrigering for overlappende data satt de i siste fase igjen med henholdsvis 691 kjøp og 726 salg. De beregnet unormal avkastning ved markedsmodellen, og testet resultatene ved en t-test. De benyttet 3 ulike vinduer, et 10 dager før transaksjon, et 10 dager etter transaksjon og et 3-dagers vindu rundt transaksjonsdagen.

De konkluderte med at det tyske aksjemarkedet var halvsterkt effisient, og at resultater fra lignende studier av andre internasjonale børser var sammenfallende med det tyske markedet. Deres resultater viste at det eksisterer signifikant unormal avkastning etter innsidekjøp, og signifikant negativ unormal avkastning i etterkant av innsidesalg. I et 3-dagers vindu rundt offentliggjøring av innsidekjøpene fant de signifikant positiv unormal avkastning, mens for samme vindu rundt innsidesalg fant de signifikant negativ unormal avkastning. I vinduet før transaksjon fant de signifikant negativ unormal avkastning i forkant av kjøp og signifikant positiv unormal avkastning før salg.

Deres studie indikerte også at innsidere i Tyskland investerte motsyklisk etter en contrarian-strategi, der de kjøpte til relativt lave kurser og solgte til relativt høye. De så også at kursene beveget seg sterkere dersom flere innsidehandler ble rapportert i samme tidsrom, og signalene til markedet ble derav styrket av klyngehandel. De fant også at små selskaper var utsatt for større grad av informasjonsasymmetri og rapporterte innsidehandler i disse ga derfor sterkere signal til markedet. De så også av sin analyse at størrelsen på handel relativt til allerede eide aksjer i selskapet hadde betydning for signalet til markedet. Desto høyere den absolutte verdien av handelen utgjorde desto mer informasjon ga rapportering av handel. I tillegg viste deres resultater at rapporterte handler fra medlemmer av representantskapet (Aufsichtrat) hadde signifikant sterkere markedsreaksjoner sammenlignet med styret (Vorstand).

7.9 Fidrmuc Goergen & Renneboog 2005

I 2005 kom Fidrmuc, Goergen og Renneboog med sin studie: «*Insider Trading, News Releases and Ownership Concentration*» der de undersøkte markedets umiddelbare reaksjoner på innsidehandler på London SE i gjennom 1990 tallet. Mer spesifikt, om markedets reaksjon var avhengig av innsiderens stilling. De hadde tre store funn: For det første at forskjellene i reguleringer mellom Storbritannia og USA, spesifikt den raske

rapporteringen av britiske handler, forklarte at de observerte større unormale avkastning i Storbritannia. For det andre fant de ut at innsiderens rolle hadde betydning. Og for det tredje at det er viktig å justere for nyheter i forkant av direktørers handler.

Spesielt viktig var det å korrigere for nyheter i forbindelse med fusjoner og oppkjøp og topplederskifter inneholdt signifikant mindre informasjon. Studien viser også at markedets reaksjon også avhenger av direktørenes eierandeler i selskapet. For selskaper der direktørene har lavt eierskap, er CAR etter en handel sterkt positive. Motsatt vil et kjøp der direktøren allerede eier store andeler gi svakere signaler. For salg fant de at markedet reagerer mindre negativt når en direktør med store eierandeler selger, da dette reduserer deres dominante posisjon. For selskaper som presterer dårlig og for selskaper som er nært finansiell ruin, ser de at eierandeler ikke spiller noen rolle. Her er markedsreaksjonene på kjøp/salg signifikant positive/negative.

De finner derimot ikke, som Seyhun, at topplederes handler tilfører mer informasjon enn øvrige lederes handler. Selv om CEO ses på som personen med best innsikt i selskapets fremtid, var markedsreaksjonene forbundet med en CEO`s handel lavere enn øvrige direktørers handler i deres analyse. Dette begrunner de med at en CEO er strengere overvåket, og er dermed muligens mer forsiktig med sine handler

7.10 Aussenegg & Ranzi 2008

I 2008 publiserte Aussenegg og Ranzi sin studie «*Legal Corporate Insider Trading and the Price Impact of Private Information: Evidence for Germany*» i The Open Business Journal, der målet med studien var å undersøke informasjonsverdien av 7 762 rapporterte innsidehandler i 490 tyske selskap. De mente at dersom et selskap umiddelbart publiserer all prisrelevant informasjon, vil ikke markedet reagere på en rapportert innsidehandel. Dersom markedet ikke føler at de er fullt informert i selskapenes aktiviteter, vil innsidehandler fra selskapsledelsen tilføre verdifull informasjon.

De benyttet seg av McKinlays eventmodell med en 120 dagers estimeringsperiode, og så på et -/+ 20,-/+10 og et -/+ 5 dagers eventvindu.

Hovedfunnene deres var at innsidere som kjøper aksjer i eget selskap gir markedet positiv informasjon om selskapets reelle verdi sammenlignet med markedsverdi, og at det motsatte gjelder for salg. Videre sier Aussenegg og Ranzi at handler i små selskaper gir større

handelssignal enn handler i større selskaper, og at store handler avslører mer informasjon om selskapets reelle verdi enn små handler. De konkluderer også med at innsidere timer sine transaksjoner, der de selger etter at aksjekursen stiger, og kjøper etter kursnedgang.

7.11 Einarsen 2009

Einarsen kom med sin masteroppgave «*Innsidehandel på Oslo børs: En studie av de kortsiktige aksjepriseffektene ved rapportert innsidehandel*» i 2009 der han tok for seg et utvalg av innsidehandler mellom januar 2005 og september 2008 for å se kortsiktige kurseffekter, og årsaken til disse. Studien var slik en test for i hvilken grad innsidehandler medfører betydelig informasjon til markedet.

Han fokuserte på dagen handelen ble gjennomført og 2 dager frem i tid. Han benyttet et kort vindu for å redusere risikoen for at andre faktorer påvirket prisen, og delte utvalget inn i salg og kjøp siden de gir ulik informasjon til markedet. Utvalget bestod av 602 transaksjoner, som inneholdt 424 kjøp og 178 salg. Han kategoriserte også handlene etter innsiders posisjon i selskapet, selskapets markedsverdi og handelens størrelse, for å se hvilken effekt disse faktorene har på avkastningen. Dette ble gjort for at de ulike målingene skulle tilpasses problemstillingene til oppgaven.

Han gjennomførte en begivenhetsstudie der han sammenlignet avkastningen til innsidere med hovedindeksen til Oslo Børs. Avkastning ble målt ved markedsmodellen, og signifikans ble testet via en t-test.

Studien viste at i utvalgte vindu viste kjøpstransaksjoner for hele utvalget en signifikant positiv CAR på 1,31 %. Samme periode for salg viste en signifikant CAR på -1,70 %. I tillegg til å konkludere med signifikant CAR fra dag 0 til 2 ved salg og kjøp, indikerte resultatene til Einarsen at avkastningen var avhengig av størrelse på selskap og volumet på handel. Han klarte derimot ikke å finne bevis på at type stilling i selskapet hadde en sammenheng med størrelsen på avkastningen. .

7.12 Roddenberry & Bacon 2011

I 2011 publiserte Roddenberry og Bacon sin studie: «*Insider Trading and Market Efficiency: Do Insiders Buy Low and Sell High?*» hvor de undersøkte hvor raskt markedet reagerer på innrapportering av innsidehandel, for å dokumentere om effekten kommer på eller i forkant av

rapporteringen. Dersom markedet reagerer på rapporteringsdagen tyder dette på at markedet opprettholder halvsterk effisiens, mens dersom markedet reagerer i forkant kan dette tyde på innsidelekkasje og tendenser til sterk effisiens. Utvalget bestod av 30 selskaper på New York Stock Exchange som hadde rapportert 12 660 innsidehandel til SEC fra 12. september 2008 til 25. desember 2010.

De sorterte utvalget etter kjøp og salg, for å avgjøre hvilken kunngjøring markedet reagerer mest på. For å unngå skjevhet valgte de selskaper med ulik rapporteringsdato og som hadde handlet minimum 200 000 aksjer. De benyttet et eventvindu på 30 dager før og 30 dager etter kunngjøringen. Unormal avkastning ble beregnet ved hjelp av markedsmodellen.

Resultatene for salgskunngjøringer støttet teorien om halvsterk markedseffisiens, siden de ikke fant signifikant unormal avkastning i etterkant av rapporteringen. Derimot fant de signifikant unormal avkastning for innsidere og investorer som handlet på informasjon før rapporteringen. Utvalget viste en signifikant økning i CAR fra dag 6 til dag 1 før rapportering, og en liten nedgang fra dag 1 til rapporteringsdagen. Innsidere og investorer som eide aksjen før dag 0 oppnådde unormal avkastning, mens investorer som fulgte innsidernes rapporterte handlemønster oppnådde ikke unormal avkastning. Dette fordi avkastningen etter dag 0 var avtagende. Dette tolker Roddenberry og Bacon (2011) som at innsidere faktisk kjøper lavt og selger høyt.

Resultatene for kjøpsrapporteringene motstrider halvsterk markedseffisiens da investorer oppnådde signifikant unormal avkastning ved å handle på den offentlige publiseringen av innsidekjøp. Også ved kjøpsrapporteringene fant de bevis for handel og unormal avkastning i forkant av innrapporteringene.

7.13 Oppsummering av tidligere arbeid

For å skape en god oversikt over tidligere arbeid som er presentert over, har vi oppsummert metoder og resultater i tabell 5 på neste side.

Forfatter	Metode	Resultat
Jaffe 1974	Markedsmodellen	7 % AR over en 8 mnd. periode etter handel
		Handelsmønster: Klyngehandel oppnådde høyest AR
Seyhun 1986	Markedsmodellen	7 % AR i 300 dager etter handel. Kan ikke oppnå AR ved å replisere handlemønster
		Handelsmønster: Innsidere kjøper lavt og selger høyt
Rozeff og Zaman 1988	Markedsmodell justert for størrelses- og CF/P-effekten	**Med justeringer**: 3,12 % AR per år, som ikke anses som signifikant
		Uten justering: 6,64 % AR per år uten justeringer.
		Handelsmønster: Innsidere kjøper lavt og selger høyt
Eckbo og Smith 1998	Multifaktormodellen, Jensens Alfa ved en porteføljevektet resultatmåling og markedsmodellen	**Jensens Alfa/Porteføljevektet resultatmåling**: Ingen unormal fortjeneste på innsidernes faktiske holdingperiode og i visse tilfeller negativ avkastning
		Multifaktormodellen: Ingen signifikant positiv unormal avkastning på faktisk holdingperiode.
		Markedsmodell: Signifikant unormal avkastning
Friedrich et. al 2001	Markedsmodellen	Innsidekjøp gav sterkere signaler enn salg
		Klyngehandler gav signifikant større signaler enn store enkelthandler
Jeng, Metrick and Zeckhauser 2002	CAPM, firefaktor modellen til Carhart (1997) og karakteristisk-selektiv modellen til Daniel et. al. (1997).	**Med 101 dagers eventvindu**: 12 % CAR i forkant av innsidesalg, ingen CAR etter salget. Innsidekjøp viste negativ CAR på 2 % i forkant og positiv CAR på 6 % i etterkant av kjøpet
		Holdingstrategi 6 mnd.: 6,24-8,16 % AR over 1 år
Ajlouni 2004	CAPM	**Kjøpstransaksjoner:** Signifikant positiv CAR
		Salgstransaksjoner: Signifikant negativ CAR
Klinge, Seifert og Stehle 2005	Markedsmodellen	**10 dager før:** Signifikant negativ AR før kjøp, signifikant positiv AR før salg.
		10 dager etter: Signifikant AR etter kjøp, Signifikant negativ AR etter salg.
		CAR (-1.+1): Signifikant positiv AR rundt kjøp, signifikant negativ AR rundt salg.
		Innsidere kjøper lavt og selger høyt
		Høyest AR på handler i små selskaper
Fidrmuc et. al 2005	Markedsmodellen	**Direktører med lavt eierskap:** Positiv CAR etter en handel
		Direktører med høyt eierskap: Svakere kjøpssignal
Aussenegg og Ranzi 2008	Markedsmodellen	**Kjøp:** Signifikant positiv AR 3,12 % på kjøpsdagen
		Salg: Signifikant negativ AR på -0,37 % på salgsdagen
Einarsen 2009	Markedsmodellen	Kjøpstransaksjoner: Signifikant positiv CAR på 1,31 %.
		Salgstransaksjoner: Signifikant negativ CAR på -1,70 %
Roddenberry og Bacon 2011	Markedsmodellen	**Innsidekjøpsrapportering**: Signifikant AR ved å handle på kjøpsrapporteringene
		Innsidesalgsrapportering: Ingen signifikant AR ved å handle på salgsrapporteringene
		Handel i forkant av rapporteringene: Signifikant AR ved å handle i forkant av kjøps- og salgsrapporteringene

Tabell 5: Oppsummering av tidligere arbeid

Gjennom å studere et utvalg av tidligere arbeid har vi sett at de ulike studiene i hovedsak viser til samme konklusjoner: at innsidekjøp fører til positive reaksjoner i markedet, mens salg medfører negative reaksjoner. Mange har også påpeket at innsidere kjøper mens aksjen står unormalt lavt, og selger når den er unormalt høy.

Metodikken varierer i liten grad, samtlige har gjennomført en eventstudie der i hovedsak markedsmodellen er benyttet for å måle unormal avkastning. I metode avviker valg av eventsvindu i størst grad, men vi ser at i nyere forskning er praksis å benytte et kortere vindu for å redusere risikoen for målefeil. Dette kan ha sammenheng med den senere tids regulering av rapporteringsplikt (jmfr. Kap 5). Vi ser også at graden av datarensing i tidligere studier varierer i stor grad, der de som har gjennomført en slik prosess er Friederich et. al (2001) og Fidrmuc et. al (2005) som korrigerte for sammenfallende nyheter og Klinge et. al (2005) som slo sammen overlappende handler og så på dem som en hendelse. Derav er det ingen av studiene vi har vært innom som har korrigert utvalget for både kurssensitive nyheter og overlappende handler.

Resultatene fra studiene er også sammenfallende for den tyske, engelske og amerikanske børsen, noe som indikerer at det kan dras paraleller mellom disse børsene. Studien på Norge av Eckbo & Smith (1998) ga samme konklusjon som øvrige studier ved tradisjonell markedsmodell, men mente at tradisjonelle eventstudier egnet seg bedre til å teste hypotesen om at innsidere handler før unormale bevegelser i markedet, fordi denne ikke tar hensyn til innsidernes faktiske holdingperiode. I deres justerte modeller for holdingperiode fant de ingen signifikant unormal avkastning. På bakgrunn av Eckbo og Smiths påstand vil vi derfor fokusere på markedsreaksjon, målt i unormal avkastning i dagene rundt en rapportering av innsidehandel, samt se etter mulige handlingsregler som benyttes og ikke fokusere på hva en innsider «tjener» i en hypotetisk tidsperiode. Dette var også fokuset til Engevik og Helleren (2009).

8 Hypoteser

Formålet med oppgaven er å undersøke om markedet reagerer på rapportering av innsidehandler. For å undersøke dette fant vi det hensiktsmessig å se på avkastning på selve rapporteringsdagen og i en periode på to dager etter rapportering. Selv om en innsidehandel medfører reaksjon på dag 0 kan denne være kortsiktig og avta allerede neste dag. Vi vil derfor benytte den akkumulerte avkastningen for perioden dag 0 til dag +2 for å styrke våre funn gjennom at markedet da må ha en sterk og varig reaksjon for å vise at rapporteringen har en vesentlig påvirkning på markedet. Vi minimerer dermed sjansen for en type I feil, som betyr å avkrefte hypoteser som egentlig er sanne. Derfor vil vi vektlegge CAR (0,+2) i hypotesetestingen for å styrke en eventuell avkreftelse av H_0. Dette valget er også for å

forenkle kontrollen av markedseffisiens, da en kortsiktig reaksjon i AR 0 avkrefter sterk form, mens en signifikant markedsreaksjon over en tre-dagers periode etter rapportering avkrefter eksistensen til både sterk og halvsterk form for effisiens, jamfør presentasjonen av teorien i kapittel 2. Øvrige estimeringer vil bli kommentert i hver enkelt kategori, da disse er inkludert for å se etter mulige handelsmønster og strategier innsiderne kan ha benyttet seg av.

Videre er formålet å undersøke i hvilken grad dette gjelder for landene i utvalget vårt, og om det finnes noen signifikant forskjell mellom funnene i de tre landene. Vi vil derfor undersøke fire hovedhypoteser. For hver hovedhypotese vil vi også undersøke underhypoteser basert på de ulike kategoriene vi har delt utvalget etter. Underhypotesene er formulert slik at dersom disse forkastes, må også hovedhypotesen forkastes. Dette gjøres for å redusere risikoen for type II feil, som betyr å beholde en hypotese som er usann. Hovedhypotesene er som følger:

8.1 Hovedhypoteser

Hypotese I:

I_0: *Det norske kapitalmarkedet reagerer ikke signifikant på rapportering av en innsidehandel*

I_A: *Det norske kapitalmarkedet reagerer signifikant på rapportering av en innsidehandel*

Hypotese II:

II_0: *Det amerikanske kapitalmarkedet reagerer ikke signifikant på rapportering av en innsidehandel*

II_A: *Det amerikanske kapitalmarkedet reagerer signifikant på rapportering av en innsidehandel*

Hypotese III:

III_0: *Det tyske kapitalmarkedet reagerer ikke signifikant på rapportering av en innsidehandel*

III_A: *Det tyske kapitalmarkedet reagerer signifikant på rapportering av en innsidehandel*

Hypotese IV:

IV_0: Det er ikke signifikante forskjeller i markedsreaksjon ved rapportering av innsidehandel i Norge, Tyskland og USA

IV_A: Det er signifikante forskjeller i markedsreaksjon ved rapportering av innsidehandel i Norge, Tyskland og USA

8.2 Underhypoteser

Underhypotese A:

A_0: Markedsreaksjonen av en rapportert innsidehandel er uavhengig av innsiderens stilling

A_A: Markedsreaksjonen av en rapportert innsidehandel er avhengig av innsiderens stilling

Underhypotese B:

B_0: Markedsreaksjonen av en rapportert innsidehandel er uavhengig av handelens størrelse

B_A: Markedsreaksjonen av en rapportert innsidehandel er avhengig av handelens størrelse

Underhypotese C:

C_0: Markedsreaksjonen av en rapportert innsidehandel er uavhengig av hvilket år handelen er rapportert

C_A: Markedsreaksjonen av en rapportert innsidehandel er avhengig av hvilket år handelen er rapportert

9 Analyse

I dette kapittelet vil vi redegjøre for våre funn fra analysen. Formålet med denne analysen var å måle markedsreaksjoner i form av unormale kursendringer i dagene rundt rapportering av innsidehandler. Dette ble gjort gjennom å måle unormal avkastning i et femdagers vindu rundt rapporteringen av handlene i vårt endelige utvalg. Resultatene ble deretter testet for signifikans gjennom t- tester.

Først vil vi presentere resultatene fra analysen av unormal avkastning innen valgte kategorier og identifisere likheter og forskjeller mellom de tre landene. Deretter vil vi redegjøre kort for analysen rundt unormal omsetning, da denne ikke ga store signifikante funn legger vi større vekt på unormal avkastning. Vi vil igjen presisere at analysen er gjort på grunnlag av rene eventvinduer rundt rapporterte innsidehandler, der en grundig renseprosess er gjennomført gjennom å korrigere bort handler med kurspåvirkende hendelser i dagene rundt en rapporteringsdato. Vi legger til her at vi i denne prosessen var meget kritisk til hvilke handler vi beholdte, og korrigerte for alle nyheter og hendelser som kunne ha kursdrivende effekt for å styrke resultatene i analysen. Dette er årsaken til den vesentlige reduksjonen i observasjoner fra utgangspunktet. Vi mener derfor at utvalget vi sitter igjen med skal kunne gi oss reliable svar om innsiderens unormale avkastning og markedets reaksjoner på en isolert rapportert innsidehandel. På grunn av vår inngående rensing for kurspåvirkende hendelser, forventer vi ikke å finne like sterke signaler som tidligere studier, da vi jamfør kapittelet om tidligere forskning ikke har sett noen tidligere studier som har renset like inngående som i vår oppgave.

I analysen ønsker vi å avdekke hvor sterkt markedet reagerer på en rapportert innsidehandel. Vi legger derfor til grunn rapporteringsdato og ikke handledato da førstnevnte representerer tidspunktet markedet får kjennskap til handelen. For Norge rapporteres innsidehandler umiddelbart til Finanstilsynet etter transaksjon (Vphl § 3-11). I USA er innsidere lovpålagt å rapportere til SEC innen to dager etter handel (Sec.gov). Tyskland har mindre rigid lovgivning, og tillater rapportering senest fem dager etter en handel. I snitt for vårt tyske utvalg har rapporteringen skjedd først fem dager etter handelen, noe som indikerer at tyske innsidere venter så lenge som lovlig mulig før de rapporterer sine handler.

Vårt første funn kom allerede før analysen der vi i elimineringsprosessen fjernet rundt 95 % av de relevante handlene i utvalget. Prosentvis beholdte handler var nokså lik i alle tre land, der analysegrunnlaget utgjorde rundt 5 % av opprinnelig utvalg for samtlige. Dette støtter

funnene til Klinge et. al (2005), som mente at det ofte forekom flere transaksjoner og publiseringer i løpet av en periode etter innsidehandler. Vi får videre støtte fra studien til Dynke & Walter (2008) som også konkluderer med at innsidere handler rundt publisering av kurssensitiv informasjon. Dette vitner dermed om at innsidere i hovedsak gjennomfører transaksjoner før, på eller etter en kurspåvirkende begivenhet. I tillegg viste det seg i prosessen at de fleste kjøp i USA skjer i form av opsjoner.

9.1 Test for normalitet

Før analysen utførte vi en Bera-Jarque test for normalitet i estimeringsperiodene før en rapportering av innsidehandel. Dette for å kontrollere forklaringsstyrken av vår modell og om det eksisterer et mønster i feilleddenes bevegelser. Vi har valgt å utføre testen på et utvalg av estimeringsperiodene til handlene i analysen. Her sorterte vi alle handler innen hver totale kjøps-/salgskategori per land etter dato og kjørte testen på hver femte observasjon. I så måte har vi testet 20 % av det totale utvalget, noe som vil gi oss en veiledning om fordelingsegenskapene til for samtlige handlers feilledds. Tester per handel ligger vedlagt, og vi presenterer kun oppsummering av testene i tabellen under:

Bera-Jarque	Kjøp Norge	Salg Norge	Kjøp Tyskland	Salg Tyskland	Kjøp USA	Salg USA	Totalt
Normalitet	0 av 28	0 av 9	4 av 23	1 av 25	3 av 91	12 av 327	20 av 503

Tabell 6: Bera-Jarque test oppsummert. Utført på 5 % signifikansnivå

Vi ser av tabellen at kun et fåtall av handlene har normalfordelte feilledd i estimeringsperiodene, og vi må derfor avkrefte nullhypotesen i Bera-Jarque testen om normalitet. Som diskutert i kapittel 5.2.3. innehar likevel våre estimeringsperioder asymptotisk normalitet på grunn av et stort estimeringsperiode som fører til flere observerte feilledd. Vi gjennomfører derfor analysen ut fra presenterte forutsetninger i kapittel 5 selv om kravet til normalitet i residualene ikke holder. Konsekvensen av testen for normalitet er en lavere grad av overførbarhet for våre funn i analysene til populasjonen.

9.2 Unormal avkastning

I vår oppgave vil vi undersøke om markedet reagerer på en rapportert innsidehandel. Vi vil derfor poengtere at begrepet unormal avkastning ikke henviser til innsiderens oppnådde fortjeneste ved en transaksjon, men den er her et uttrykk for unormal kursbevegelse, og benyttet for å analysere markedsreaksjon og innsidernes eventuelle handlemønster.

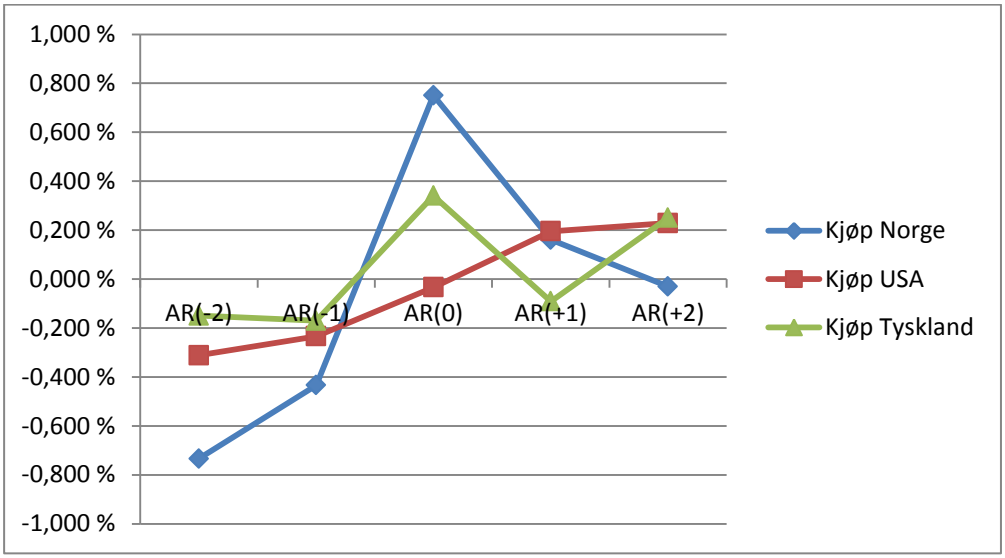
Analysen er basert på en eventstudie som er gjennomført i samsvar med fremgangsmetoden til MacKinlay (1997), der vi har benyttet markedsmodellen for å beregne unormal avkastning og OLS-regresjon for å beregne alfa og beta. Det er gjennomført t-tester på samtlige funn for å undersøke om disse er signifikante på et 5 % nivå. Underveis i analysen vil resultater per kategori presenteres og kommenteres før vi avrunder kapittelet med krysstester for forskjeller mellom land og kategorier. For hver kategori presenterer vi graf og tabell med beregnet unormal avkastning i vinduet. I løpet av analysen vil vi sammenligne funnene med de forskjellige hypotesene. Avslutningsvis vil vi også oppsummere bekreftelser og brudd på våre hypoteser.

I vårt utvalg er tyske innsidehandler rapportert i snitt fem dager etter transaksjon, noe som vi antar visker ut noe av markedsreaksjonen da informasjonen innsider la til grunn potensielt er foreldet. Derfor kan ikke vi si noe om handlemønsteret til innsidetransaksjoner i Tyskland, da vår analyse kun tar for seg to dager før og etter rapportering. Optimalt skulle vi utvidet vinduet for å inkludere dagene før og etter handelsdato i Tyskland, men på grunn av eliminering for sammenfallende hendelser ville en eventuell utvidelse ført til et vesentlig redusert utvalg.

9.2.1 Alle handler

Vi starter analysen med hovedkategoriene kjøp og salg for å se etter signifikante fellestrekk. I denne kategorien ligger alle innsidesalg og kjøp i perioden januar 2008 til januar 2013 som ikke har vært forstyrret av andre hendelser eller sammenfallende rapporterte innsidehandler. Videre i kapittelet vil vi presentere resultater fra øvrige kategorier der vi har delt handlene inn etter stilling på innsider, størrelse på handel og årstall.

9.2.1.1 Kjøp



Graf 2: Unormal avkastning for alle kjøp

I grafen over ligger observert gjennomsnittlig unormal avkastning for et fem dagers eventvindu for Norge, USA og Tyskland. Felles for alle er at avkastningen to dager før rapportering av handel er negativ, der Norge i snitt ligger lavest med 0,74 % negativ avkastning. Både Norge og USA har signifikant negativ akkumulert unormal avkastning i todagers-vinduet før rapportering (CAR (-2,-1)). Dette kan indikere et fellestrekk for kjøp i USA og Norge der transaksjonen gjennomføres etter noen dager med negativ kursutvikling, der begge nevnte land i påfølgende 3 dagers vindu (CAR (0,+2)) viser til signifikant positiv unormal avkastning. Markedene reagerer derfor på innsidehandler i Norge og USA og allerede her kan vi forkaste hypotese I_0 og hypotese II_0 og aksepterer hypotese I_A og hypotese II_A.

Funnene indikerer at innsidere gjennomfører kjøp når de oppfatter at markedet undervurderer aksjen. Et slikt handlemønster er i tråd med tidligere studier av blant annet Seyhun (1986) som i sin studie viste at innsidere kjøpte i etterkant av kursnedgang. I samme studie påviste

Seyhun at aksjekursen stiger i perioden etter en innsidehandel, noe vi også finner for Norge og USA i vårt datamateriale. Lignende funn har også Friederich et. al (2001) og Fidrmuc et. al (2005).

Som tabellen under viser reagerer Oslo Børs momentant på signalet fra rapportering av et innsidekjøp, der AR (0) har høyest unormal avkastning i hele eventvinduet. Dette tyder på at markedet reagerer så snart de får vite at innsideren har kjøpt aksjer. USA på den andre siden virker å ha en mer forsinket reaksjon, der den positive unormale avkastningen forekommer i CAR (+1,+2).

For Tyskland ser vi ingen signifikant negativ unormal avkastning i dagene før rapportering av handel, men på selve rapporteringsdagen reagerer markedet med signifikant positiv unormal avkastning. Dette forteller at det tyske markedet reagerer positivt på rapporteringsdagen av kjøp, som også var tilfellet for Norge.

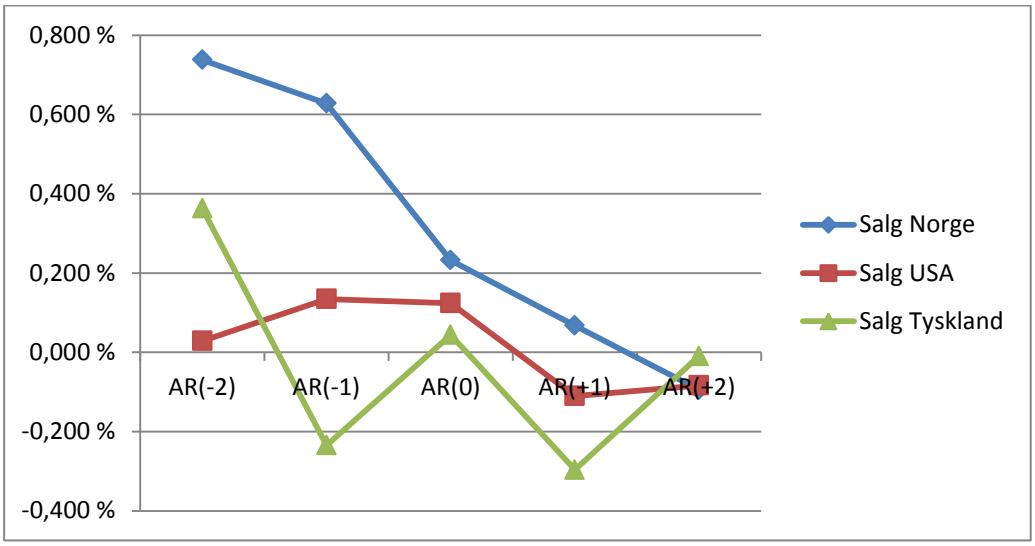
Øvrige estimeringer viser ingen signifikante funn for innsidekjøp i Tyskland, og foreløpig kan vi ikke forkaste hypotese III_0, da vi kun så signifikant reaksjon i AR (0).

Her indikerer funnene at det eksisterer investorer som følger innsideres handlemønster i USA og Norge, og tolker innsideres kjøp som positiv informasjon om fremtidig kursutvikling.

Alle kjøp	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	**-0,734 %**	-0,434 %	**0,751 %**	0,160 %	-0,030 %	**-1,167 %**	**0,881 %**	0,130 %	-0,286 %	142
Kjøp USA	**-0,311 %**	**-0,234 %**	-0,033 %	0,195 %	**0,229 %**	**-0,545 %**	**0,391 %**	**0,424 %**	-0,154 %	457
Kjøp Tyskland	-0,150 %	-0,170 %	**0,341 %**	-0,091 %	0,250 %	-0,320 %	0,500 %	0,159 %	0,180 %	315

Tabell 7: Alle kjøp -Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.1.2 Salg



Graf 3: Unormal avkastning for alle salg

Som for kjøp ser vi enkelte fellestrekk mellom Norge og USA, der begge land har signifikant positiv akkumulert unormal avkastning i todagers-vinduet før rapportering av innsidesalg (CAR (-2, -1)). Men der USA i påfølgende 2 dagers vindu etter rapportering, har signifikant negativ unormal avkastning (CAR (+1,+2)), har Norge ingen signifikant avkastning. Dette tyder slik på at markedet i USA reagerer sterkere på et salg enn Norge og Tyskland. Men begge lands innsidere virker derimot å time salget til etter en periode med positiv kursutvikling, og selger når de anser aksjen som overpriset.

Jamfør tidligere empiri av blant annet Seyhun (1986) og Roddenberry & Bacon (2011) er mønsteret fra USA likt den markedsreaksjonen vi forventet å se i forbindelse med et innsidesalg, der aksjekursen stiger i dagene før og faller i dagene etter rapportering av salg. Det overraskende er at markedet reagerer signifikant positivt i AR (0), noe vi ikke hadde forventet å finne ved et salg som intuitivt gir markedet negative signaler om en aksjes kursutvikling. Dette kan trolig forklares av at innsidere ikke er like flinke til å "time" salgene og forsøker heller å selge når de anser aksjen som "dyr" (Roddenberry & Bacon, 2011).

For Tyskland ser vi at rapportering av salg gir lite informasjon, der ingen av utvalgte dager eller intervaller viser signifikant unormal avkastning. Igjen kan dette skyldes avviket mellom transaksjon og rapportering som fører til at den faktiske avkastningen til innsider ble realisert utenfor vårt 5-dagers vindu. For alle salg finner vi ingen funn som avkrefter hypotese III_0.

At kjøp gir flere signifikante funn enn salg kan også forklares av at markedet vet at innsidere selger aksjer av flere grunner enn lønnsomhet, eksempelvis skattefordeler, likviditet og diversifisering. Dermed vektlegger ikke markedet innsidesalg i samme grad som kjøp.

For kjøp vil hovedsakelig motivasjonen være lønnsomhet, og derav vil timingen av kjøp være utsatt for mer strategiske beslutninger (Friederich et. al, 2001).

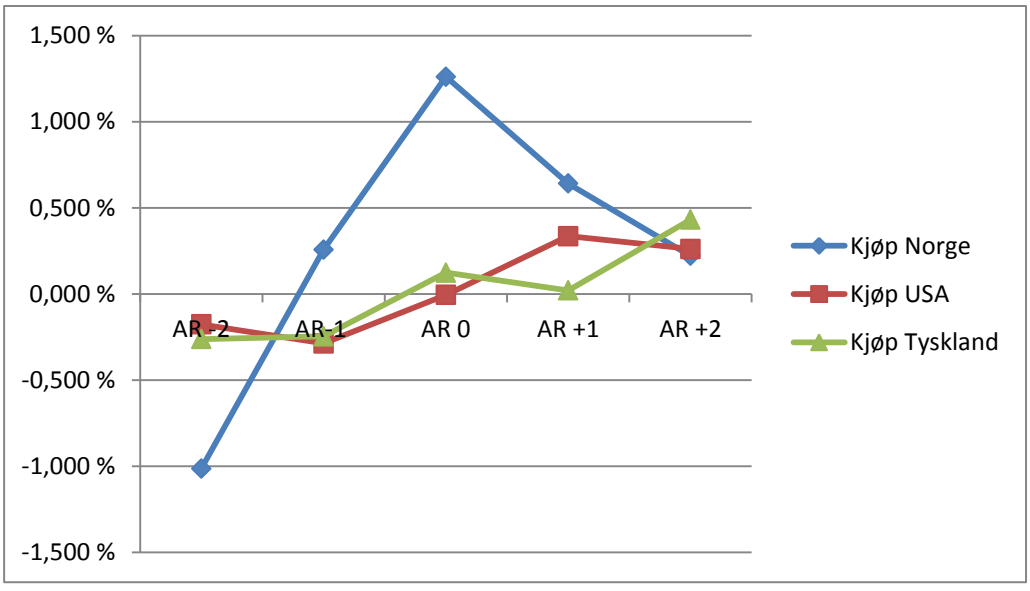
Alle salg	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	0,738 **%**	0,628 %	0,232 %	0,068 %	-0,094 %	**1,366 %**	0,206 %	-0,027 %	1,571 %	44
Salg USA	0,029 %	**0,134 %**	**0,124 %**	**-0,110 %**	-0,083 %	**0,163 %**	-0,070 %	**-0,194 %**	0,094 %	1 655
Salg Tyskland	0,363 %	-0,234 %	0,044 %	-0,296 %	-0,009 %	0,129 %	-0,261 %	-0,306 %	-0,133 %	121

Tabell 8: Alle salg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.2 Topplederе

I denne kategorien har vi samlet alle kjøp og salg gjennomført av øverste leder og andre topplederstillinger i de respektive selskap. For USA og Norge var klassifiseringen av ledere presis, mens Tyskland opererte med en fellesbetegnelse for alle ledere i øvre del av organisasjonen, herunder avdelingsledere, styreledere og toppsjefer (Fleischmann, 2013). For å sikre sammenligningsgrunnlag mellom landene benyttet vi derfor Tysklands definisjon, og har inkludert alle toppledere i denne kategorien.

9.2.2.1 Kjøp



Graf 4: Unormal avkastning for kjøp av toppleder

Alle land hadde negativ akkumulert avkastning i forkant av rapportering (CAR (-2,-1)), men var kun signifikant for USA. Dette er trolig fordi utvalget fra USA er vesentlig større enn for

Norge og Tyskland, og det blir derfor lettere å akseptere funn. I land med få observasjoner krever man et betydelig høyere gjennomsnitt og/eller lavere varians for at testverdien blir signifikant.

I Norge har vi signifikant negativ unormal avkastning to dager før en rapportert handel (AR (-1)), og vi ser tendenser til at det kommer en oppgang i avkastning allerede en dag før rapportering. En mulighet for dette kan være at norske innsidere venter til de ser en positiv utvikling i aksjen før de gjennomfører et kjøp. Dette støttes av blant annet Klinge et. al (2005), Aussenegg & Ranzi (2008), Rozeff & Zaman (1998) og Jiang & Zaman (2010) som i sine studier fant at innsidere handlet etter en contrarian-strategi, der de avventet et skift i kursutvikling før de handlet for å utnytte momentum.

På selve rapporteringsdagen for kjøp av toppleder i Norge og Tyskland reagerer markedet, men kun i Norge er denne signifikant. Her oppstod i snitt 1, 261 % unormal avkastning. Dette er i tråd med Ajlouni (2004) som kom fram til at markedet reagerte umiddelbart etter et topplederkjøp ble kjent for markedet. Positiv unormal avkastning fortsetter i alle land dagene etter rapportert innsidehandelen, og både Norge og USA har signifikant kumulativ positiv unormal avkastning i CAR (0,+2). Her reagerer markedet i Norge sterkest med en signifikant akkumulert unormal avkastning med 2,125 %, mens det amerikanske markedet har en unormal endring på 0,592 %. I USA ser vi også signifikant positiv unormal avkastning dagen etter et innsidekjøp. Dette gir slik en indikasjon på sterke markedsreaksjoner på innsidekjøp av toppledere både i Norge og USA. Dette gir oss videre støtte til å forkaste hypotese I_0 og hypotese II_0.

Markedsreaksjonene på kjøp av toppledere er sterkere både i Norge og USA sammenlignet med resultatene for forrige kategori der samtlige kjøp og salg i utvalget var inkludert. Dette indikerer dermed at toppledere har en sterkere markedspåvirkning, og sitter derav på større grad av informasjon enn den gjennomsnittlige innsider. Denne informasjonsasymmetrien kan illustreres gjennom følgende utsagn fra Lakonishok & Lee (2001):

«*Company executives and directors know their business more intimately than any Wall Street analyst ever would. They know when a new product is flying out the door, when inventories are piling up, whether profit margins are expanding or production costs are rising…you always hear about the smart money. Generally, that is the smart money*» (Lakonishok & Lee, 2001: 55)

Dersom dette stemmer eller at markedet forventer en slik asymmetri vil reaksjonene etter en innsidehandel av toppledere være sterkere enn for øvrige roller. Vi konstaterer dermed her at det eksisterer forskjeller, hvorvidt denne forskjellen i markedsreaksjon er signifikant tester vi i kapittel 9.3 gjennom krysstester på rolle.

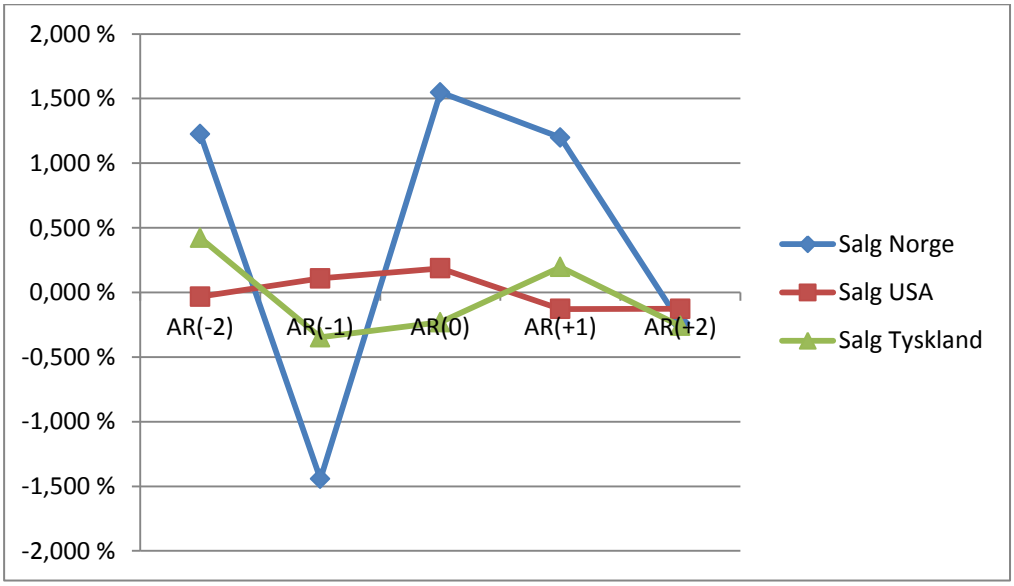
Disse funnene er derimot i strid med Jeng et. al (2002) som mente at handler gjennomført av toppsjefer ikke ga større unormal avkastning enn investeringer av andre ansatte.

For det tyske markedet ser vi at kursutviklingen snur samme dag som rapportering, og den positive unormale kursutviklingen fortsetter ut perioden. Selv om den bare er signifikant i AR (+2) er dette en bekreftelse på at markedet reagerer positivt på topplederkjøp. Siden reaksjonen er kortvarig kan vi ikke forkaste hypotese III_0.

Kjøp toppledere	AR -2	AR-1	AR 0	AR +1	AR +2	CAR -2 til -1	CAR 0 til +2	CAR+ 1 til+ 2	CAR -2 til +2	Antall
Kjøp Norge	**-1,013 %**	0,258 %	**1,261 %**	0,642 %	0,222 %	-0,756 %	**2,125 %**	0,863 %	1,369 %	46
Kjøp USA	-0,176 %	**-0,286 %**	-0,005 %	**0,336 %**	0,261 %	**-0,462 %**	**0,592 %**	**0,597 %**	0,130 %	309
Kjøp Tyskland	-0,261 %	-0,246 %	0,124 %	0,021 %	**0,431 %**	-0,507 %	0,576 %	0,452 %	0,069 %	134

Tabell 9: Topplederkjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.2.2 Salg



Graf 5: Unormal avkastning for salg av toppleder

Resultatene gir oss ingen tydelige signaler på hvordan markedet reagerer når en toppleder selger. For USA ser vi signifikant positiv unormal avkastning for AR (0), noe som er overraskende da vi forventet at markedet skulle reagere negativt. Vi ser heller forventede

markedsreaksjoner i CAR (+1,+2) der markedet har negativ reaksjon med signifikant akkumulert negativ unormal avkastning på 0, 256 %.

I Tyskland ser vi ikke noen signifikant markedsreaksjon når en innsider av denne rollen selger. Igjen støtter dette hypotese III_0.

Årsaken til at det kun er markedsreaksjon i USA kan forklares av at utsidere har et høyere fokus på kjøpssignaler og identifisering av profittmuligheter, og ikke legger særlig vekt på signalene fra innsidesalg. Dersom investorer ikke reagerer på rapporteringen av salg, vil ikke kursen endre seg på grunn av investorers manglende reaksjon på nyheten (Huberman & Regev, 2001 og Peng & Xiong, 2006).

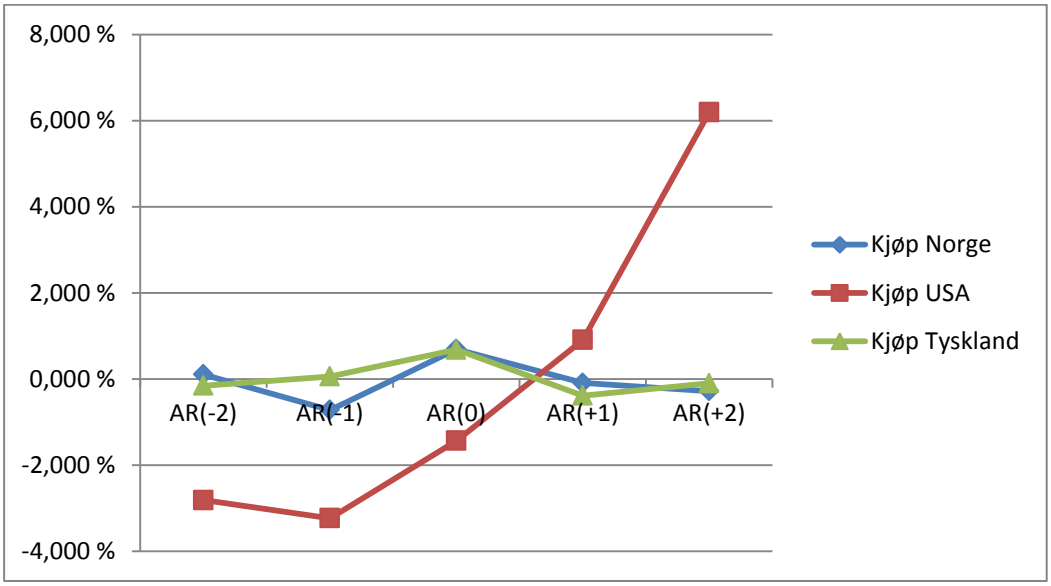
Salg toppledere	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	1,225 %	-1,443 %	1,547 %	1,198 %	-0,238 %	-0,218 %	2,507 %	0,960 %	2,289 %	8
Salg USA	-0,033 %	0,108 %	**0,187 %**	-0,129 %	-0,127 %	0,075 %	-0,069 %	**-0,256 %**	0,006 %	641
Salg Tyskland	0,422 %	-0,347 %	-0,230 %	0,196 %	-0,259 %	0,075 %	-0,293 %	-0,063 %	-0,218 %	43

Tabell 10: Toppledersalg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.3 Styret

I denne kategorien ligger alle rapporterte innsidehandler av styreledere og styremedlemmer.

9.2.3.1 Kjøp



Graf 6: Unormal avkastning for kjøp av styret

For Norge ser vi signifikant negativ unormal avkastning en dag før rapportering (AR (-1)), og signifikant positiv unormal avkastning på rapporteringsdagen (AR (0)). Dette er samme mønster som for Toppledere og indikerer at også innsidere i styret legger kjøpene sine til etter en periode med negativ kursutvikling, der aksjen står lavt i kurs.

I USA hadde vi bare tre handler igjen etter datarensingen. I og med at USA i utgangspunktet bare hadde 150 rapporterte kjøp i denne kategorien, leder dette oss til å tro at styremedlemmers handel i eget selskap ikke er like utbredt i USA som de øvrige landene, og at medlemmer av amerikanske styrer i hovedsak handler rundt publiseringen av kurspåvirkende nyheter, eller at de handler i klynge. En annen forklaring kan være at de fleste styremedlemmer benytter seg av opsjoner i stedet for rene kjøp. Vi kan derfor ikke si noe konkret om effektene på markedet når et medlem av styret gjør en handel.

I Tyskland ser vi signifikant positiv unormal avkastning på rapporteringsdagen (AR (0)), og vi kan si at markedet reagerer positivt når norske og tyske styremedlemmers kjøper egne aksjer. Dette er delvis i samsvar med Fidrmuc et. al (2005) som i sin studie argumenterer for at styret sitter på samme informasjon som toppledelsen og han mente derfor de skulle oppnå tilnærmet lik avkastning som toppledelsen. For Norge ser vi derimot at markedet reagerer noe

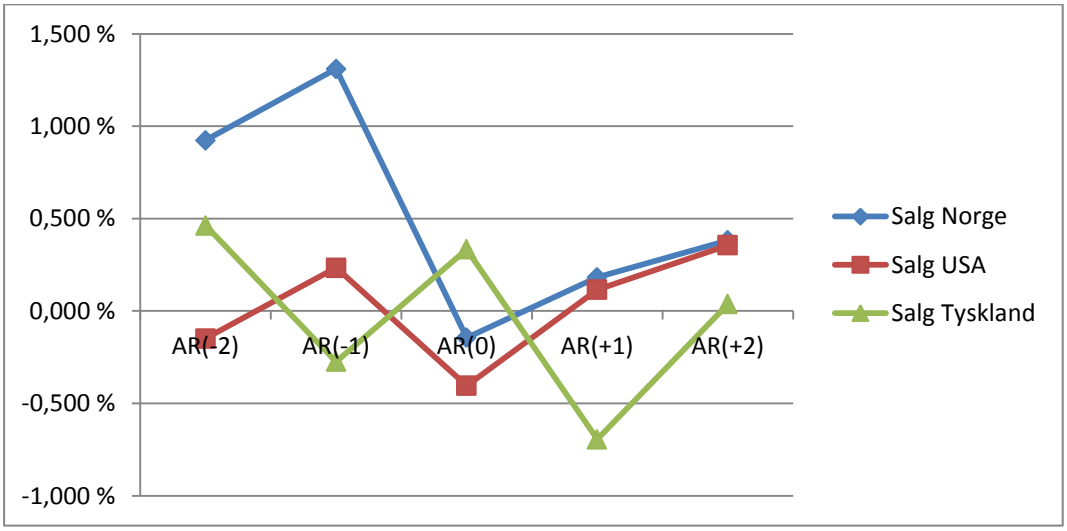
sterkere når det rapporteres kjøp av toppledelsen (1,261 %), sammenlignet med styret (0,694 %). Vi ser dermed her at markedene ser styret sine kjøp som et tegn på positiv kursutvikling.

Jamfør tidligere kommentarer om rapporteringskrav i Tyskland fant vi ingen signifikante funn i forkant av et rapportert tysk innsidekjøp, og fortsatt kan vi ikke avkrefte hypotese III_0 da markedsreaksjonen på rapporteringen var kortvarig.

Kjøp styret	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	0,106 %	**-0,719 %**	**0,694 %**	-0,091 %	-0,280 %	-0,613 %	0,323 %	-0,371 %	-0,291 %	58
Kjøp USA	-2,810 %	-3,229 %	-1,431 %	0,909 %	6,196 %	-6,038 %	5,674 %	7,105 %	-0,364 %	3
Kjøp Tyskland	-0,152 %	0,062 %	**0,685 %**	-0,384 %	-0,098 %	-0,089 %	0,203 %	-0,482 %	0,114 %	103

Tabell 11: Styrekjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.3.2 Salg



Graf 7: Unormal avkastning for salg av styret

For Norge og USA har vi ingen signifikante funn når det rapporteres at styremedlemmer selger aksjer. I USA sitter vi igjen med 30 av 3164 (ca. 1 %) salg fra styremedlemmer, og dette kan igjen tyde på at styremedlemmer i USA handler på nyheter eller i klynge, eller benytter seg av opsjoner.

I Tyskland derimot reagerer markedet negativt dagen etter salgsrapporteringen (AR (+1)) og vi ser en signifikant unormal negativ avkastning på 0,694 %. Vi ser her at det tyske markedet reagerer sterkere på et rapportert salg av representanter fra styret sammenlignet med toppledere. Jamfør Fidrmuc et. al (2005) som hevdet at styret og toppledere besitter lik grad av informasjon, er forskjellen i markedsreaksjonen her noe overraskende. Markedsreaksjonen

i Tyskland for denne kategorien møter heller ikke kriteriet for å avkrefte hypotese III_0 da reaksjonen kun er signifikant i AR (+1).

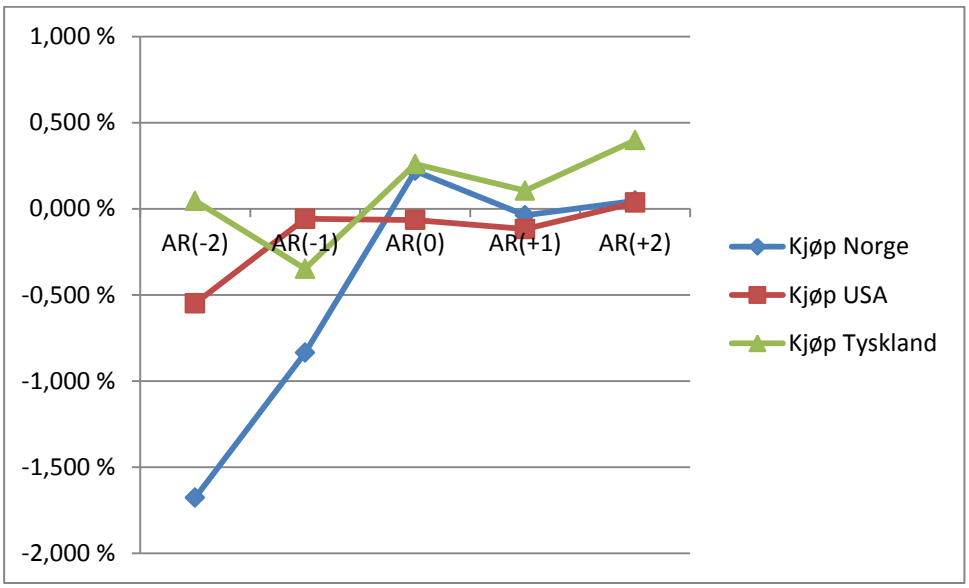
Salg styret	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	0,924 %	1,310 %	-0,144 %	0,182 %	0,382 %	2,234 %	0,420 %	0,564 %	2,654 %	13
Salg USA	-0,149 %	0,234 %	-0,404 %	0,116 %	0,356 %	0,086 %	0,068 %	0,472 %	0,154 %	30
Salg Tyskland	0,463 %	-0,274 %	0,334 %	**-0,694 %**	0,038 %	0,189 %	-0,322 %	-0,656 %	-0,133 %	47

Tabell 12: Styresalg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.4 Øvrig innsider

I denne kategorien ligger alle innsidere som ikke faller inn under toppledelse eller styret. Her ligger hovedsakelig andre ledere, øvrige ansatte og personer nært tilknyttet selskap.

9.2.4.1 Kjøp



Graf 8: Unormal avkastning for kjøp av øvrig innsider

I Norge og USA ser vi signifikant negativ unormal avkastning to dager før et kjøp rapporteres (AR (-2)). Også den akkumulerte avkastning i perioden før rapporteringen er signifikant negativ for de to landene (CAR (-2,-1)). I tråd med flere tidligere studier ser vi igjen at innsidekjøp i Norge og USA tenderer til å gjennomføres mens aksjen er lav i kurs (Klinge et. al, 2000 og Rozeff & Zaman, 1998).

Et overraskende funn her er at USA har negativ akkumulert unormal avkastning også i perioden etter kjøpet (CAR (0,+2)), selv om reaksjonen ikke er signifikant. Dette kan

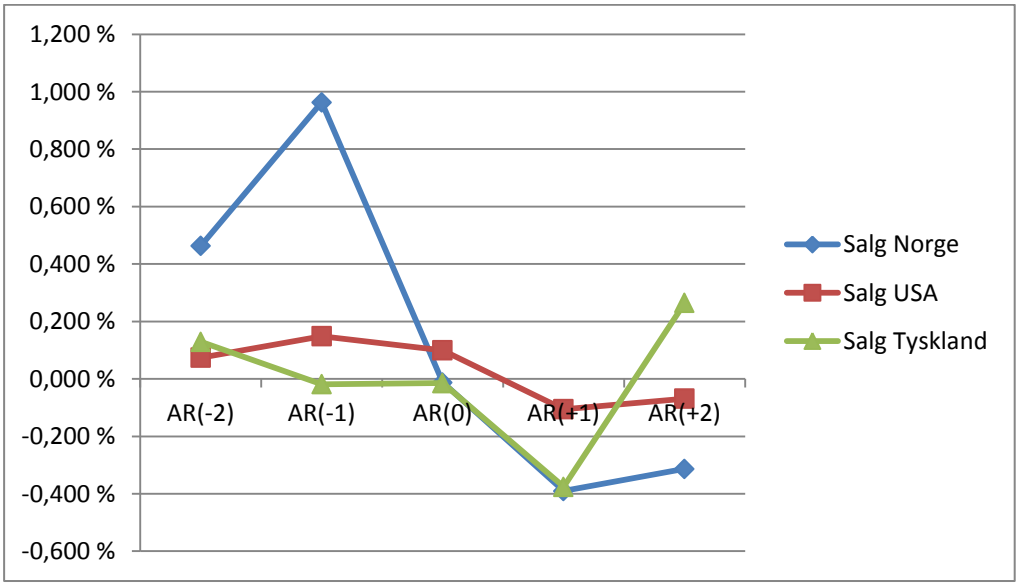
forklares med at denne kategorien tar for seg lavere ledelse og øvrige innsidere, som det antas ikke besitter like stor grad av informasjon som toppledere og styret, og deres rapporterte handler tilfører derav markedet en mindre reaksjon (Lakonishok & Lee, 2001 og Jeng et. al, 2002). Markedsreaksjonene indikerer at utsidere ikke vektlegger rapporteringen av øvrige innsideres kjøp som et positiv tegn for fremtiden.

I Tyskland har vi ingen signifikante funn i denne kategorien. hypotese III_0er dermed fortsatt ikke avkreftet.

Kjøp øvrige	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	**-1,676 %**	-0,835 %	0,219 %	-0,038 %	0,047 %	**-2,512 %**	0,228 %	0,009 %	**-2,284 %**	38
Kjøp USA	**-0,549 %**	-0,059 %	-0,065 %	-0,118 %	0,035 %	**-0,607 %**	-0,148 %	-0,082 %	-0,755 %	145
Kjøp Tyskland	0,045 %	-0,349 %	0,259 %	0,105 %	0,397 %	-0,303 %	0,761 %	0,502 %	0,458 %	78

Tabell 13: Øvrige kjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.4.2 Salg



Graf 9: Unormal avkastning for salg av øvrig innsider

I Norge oppstår en negativ endring når et salg blir rapportert (AR (0)), men funnene er ikke signifikante. I USA er det signifikant positiv unormal avkastning dagen før rapporteringen (AR (-1)) og signifikant akkumulert positiv avkastning for CAR (-2,-1). Markedet reagerer negativt dagen etter, men er ikke signifikant. Dette kan igjen tyde på at innsiderne selger når aksjen er unormalt høy. Videre reagerer det amerikanske markedet med en svak nedgang i dagene etter handel.

Vi ser at for stillingskategorier er det færrest signifikante markedsreaksjoner rundt rapporteringsdato for øvrig innsider. Dette er trolig fordi markedet har en oppfatning om at det er toppledere og styret som sitter på mest kurssensitiv informasjon (Lakonishok & Lee, 2001 og Jeng et. al, 2002).

Tyskland viser heller ikke her til signifikante markedsreaksjoner rundt et rapportert innsidesalg, og dermed er enda hypotese III_0 ikke avkreftet.

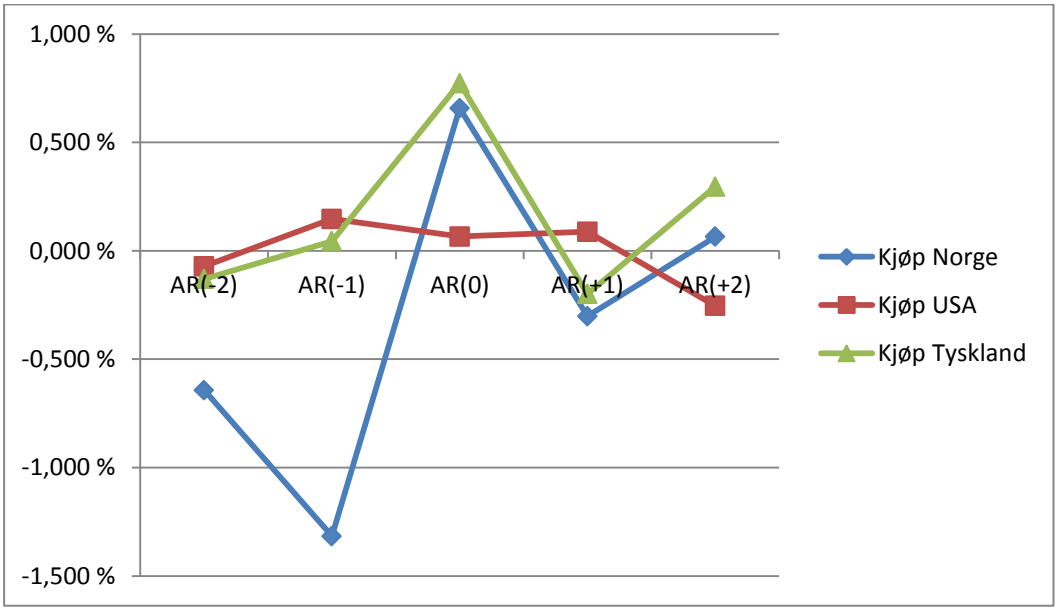
Salg øvrige	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	0,463 %	0,963 %	-0,012 %	-0,390 %	-0,314 %	1,426 %	-0,716 %	-0,704 %	0,710 %	23
Salg USA	0,074 %	**0,149 %**	0,099 %	-0,105 %	-0,068 %	**0,223 %**	-0,074 %	-0,174 %	0,149 %	984
Salg Tyskland	0,129 %	-0,018 %	-0,014 %	-0,376 %	0,265 %	0,111 %	-0,126 %	-0,111 %	-0,015 %	31

Tabell 14: Øvrige salg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.5 Små handler

I kategorien små handler, ligger alle norske handler fra 0 til 150 000 NOK, alle amerikanske handler mellom 0 og 20 000 dollar, og alle tyske handler mellom 0 og 20 000 Euro.

9.2.5.1 Kjøp



Graf 10: Unormal avkastning for små kjøp

Norske handler viser en signifikant negativ akkumulert avkastning i dagene før rapportering (CAR (-2,-1)). På rapporteringsdagen (AR (0)) har kjøpene 0,658 % i gjennomsnittlig unormal avkastning, men denne markedsreaksjonen er ikke signifikant. Vi ser derimot igjen tegn på at innsiderne kjøper når aksjen er lav, siden aksjekursen stiger i dagene etter.

Funnene fra USA i denne kategorien er heller ikke signifikant. At markedene i USA og Norge ikke reagerer på små handler støttes av Aussenegg & Ranzi (2008) som hevdet at små handler ikke påvirket markedet.

At aksjekursen ikke beveger seg signifikant i etterkant av rapportering av handler kan også forklares ved hjelp av Friederich et. al (2001) som mente at innsidekjøp heller stammer fra at innsiderne anser aksjen som billig, og ikke på bakgrunn av førsteklasses informasjon. Markedet oppfatter dermed ikke små kjøp som et kjøpssignal, og reaksjonen uteblir.

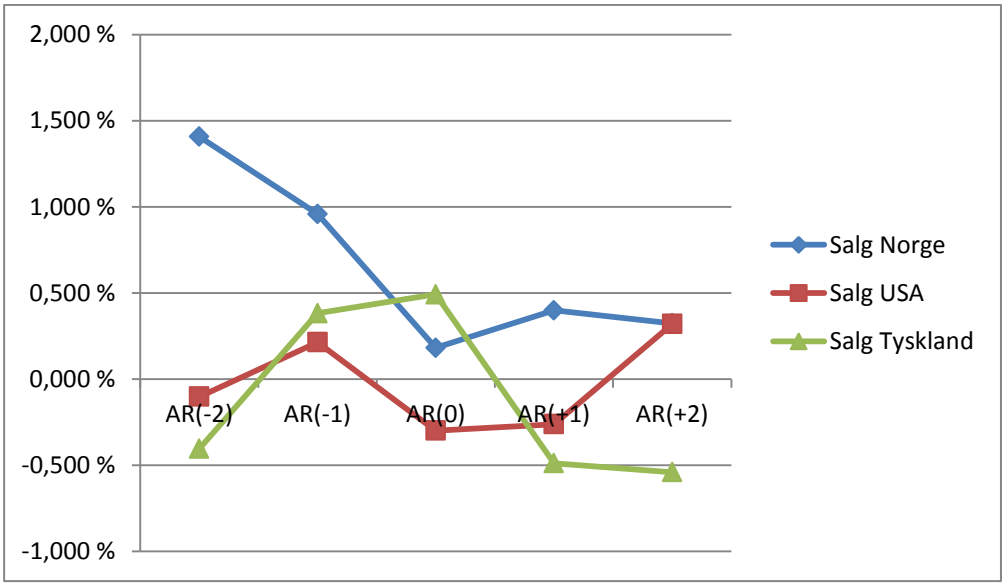
Vi ser igjen at det er nasjonale forskjeller på markedets reaksjon. Tyskland viser i motsetning til Norge og USA til signifikant positiv unormal avkastning på rapporteringsdagen, og et innsidekjøp av denne størrelse kan derfor sees på som kursdrivende for det tyske markedet. Reaksjonen er derimot kortsiktig og vi kan ikke si noe om innsidernes handlemønster.

Funnene fra Tyskland er heller ikke i denne omgang nok for å avkrefte hypotese III_0.

Små kjøp	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	-0,643 %	**-1,316 %**	0,658 %	-0,302 %	0,065 %	**-1,959 %**	0,421 %	-0,237 %	-1,538 %	43
Kjøp USA	-0,072 %	0,147 %	0,066 %	0,088 %	-0,254 %	0,075 %	-0,100 %	-0,165 %	-0,025 %	109
Kjøp Tyskland	-0,130 %	0,045 %	**0,773 %**	-0,199 %	0,296 %	-0,085 %	0,870 %	0,097 %	0,785 %	85

Tabell 15: Små kjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.5.2 Salg



Graf 11: Unormal avkastning for små salg

For USA og Tyskland har vi ingen signifikante funn i denne kategorien. Som igjen er i tråd med Aussenegg og Ranzi (2008) som fastslo at små handler ikke ga markedet betydelig

informasjon. At vi ikke har noen signifikante funn fra Tyskland medfører at hypotese III_0 enda ikke kan forkastes.

I Norge viser resultatene fra analysen signifikant unormal avkastning to dager før rapportering (AR (-2)), og signifikant unormal positiv avkastning samlet for dagene før rapporteringen (CAR (-2,-1)). Som for kjøp i denne kategorien er det trolig størrelsen på handel som medfører at markedet ikke reagerer negativt. Dette kan indikere at innsidere med salg av denne størrelse selger i perioder der aksjen har unormal positiv avkastning, og innsiderne anser aksjen som høy uten å sitte på vesentlig informasjon om fremtidig utvikling. Vi ser derimot at de ikke «timer» salget optimalt da det er signifikant positiv akkumulert unormal avkastning for hele perioden (CAR (-2,+2)). At denne er positiv indikerer at aksjen opplever en unormal sterk vekst gjennom hele femdagers vinduet. Funnene her indikerer at utsidere ikke oppfatter salget som veiledende for fremtiden.

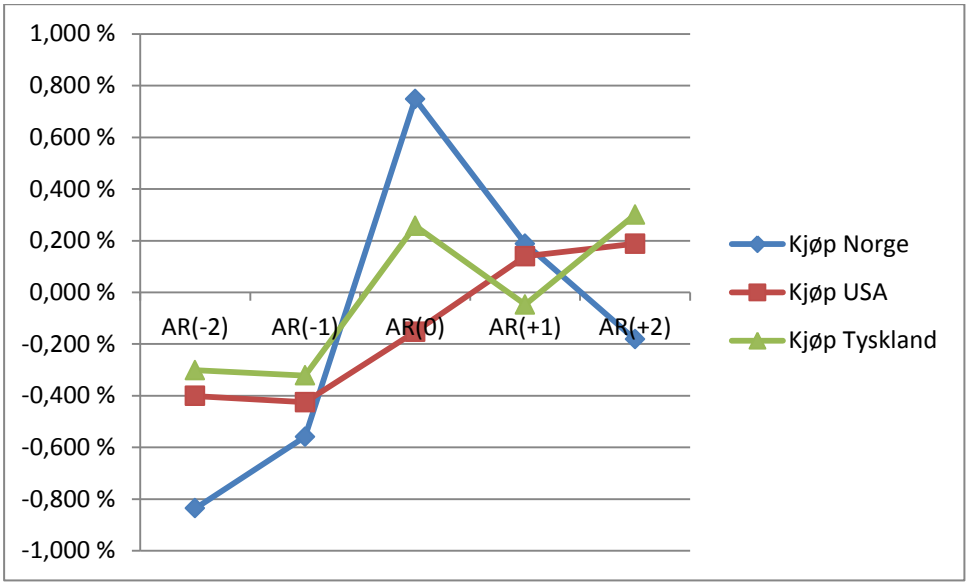
Små salg	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	**1,407 %**	0,958 %	0,182 %	0,399 %	0,324 %	**2,365 %**	0,905 %	0,723 %	**3,270 %**	19
Salg USA	-0,101 %	0,215 %	-0,298 %	-0,261 %	0,320 %	0,113 %	-0,239 %	0,059 %	-0,126 %	123
Salg Tyskland	-0,404 %	0,382 %	0,492 %	-0,488 %	-0,539 %	-0,021 %	-0,536 %	-1,028 %	-0,557 %	7

Tabell 16: Små salg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.6 Mellomstore handler

I denne kategorien ligger alle norske innsidehandler i intervallet 150 000 til 1 000 000 NOK, alle amerikanske handler i intervallet 20 000 til 200 000 USD og alle tyske handler mellom 20 000 og 200 000 Euro.

9.2.6.1 Kjøp



Graf 12: Unormal avkastning for mellomstore kjøp

I Norge er det signifikant negativ unormal avkastning i dagene før rapportering (CAR (-2,-1)) og signifikant positiv unormal avkastning på selve rapporteringsdagen (AR (0)). Dette tyder både på at innsidere kjøper når aksjekursen er lav og at markedet reagerer positivt på et innsidekjøp i størrelsesordenen 150 000- 1 000 000 kr. Dette støttes av Barclay & Warner (1993) som fastslo at mellomstore handler gir større grad av informasjon til markedet sammenlignet med små handler. Markedsreaksjonen i Norge er derimot kortsiktig og allerede i AR (+2) er den unormale avkastning negativ.

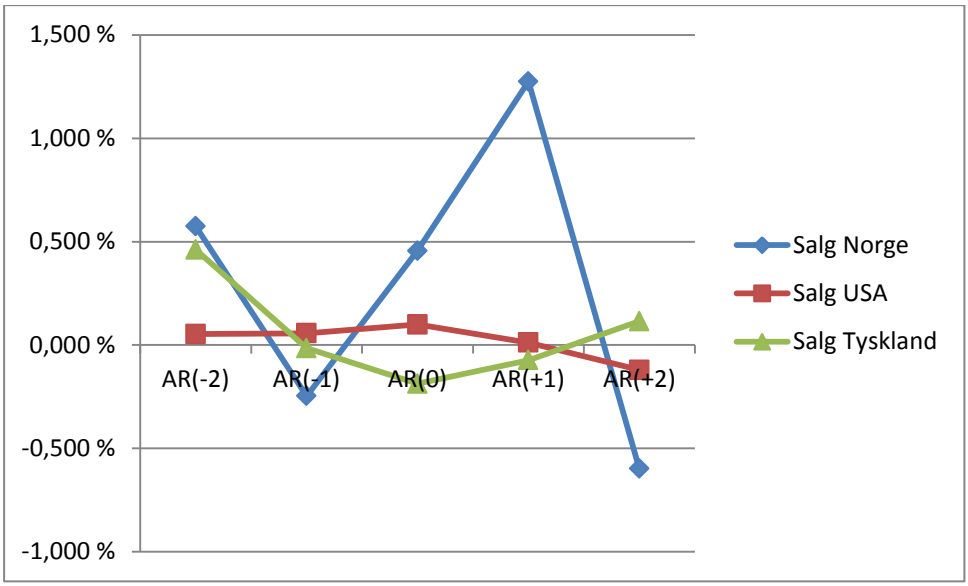
I USA ser vi signifikant unormal negativ avkastning før rapporteringen, og kjøpene virker også her å kunne være motivert av at kursen står lavt. Markedet vektlegger ikke signalet fra kjøpet, og aksjenes kursutvikling er ikke påvirket av rapportert handel for denne størrelsen.

Heller ikke for denne kategorien finner vi signifikante funn for Tyskland, og foreløpig kan vi heller ikke på bakgrunn av denne kategorien forkaste hypotese III_0.

Mellomstore kjøp	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	**-0,836 %**	-0,559 %	**0,748 %**	0,188 %	-0,181 %	**-1,395 %**	0,754 %	0,006 %	-0,641 %	64
Kjøp USA	**-0,401 %**	**-0,425 %**	-0,152 %	0,140 %	0,188 %	**-0,826 %**	0,175 %	0,328 %	-0,650 %	109
Kjøp Tyskland	-0,301 %	-0,322 %	0,257 %	-0,047 %	0,301 %	-0,623 %	0,511 %	0,253 %	-0,112 %	166

Tabell 17: Mellomstore kjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.6.2 Salg



Graf 13: Unormal avkastning for mellomstore salg

I kategorien mellomstore salg har vi ingen signifikante funn i noen av de tre landene. Det kan igjen virke som at markedet reagerer kraftigere på kjøp enn salg. Dette er i tråd med tidligere funn av blant annet Friedrich et. al (2001) som argumenterer for at innsidekjøp har større markedspåvirkning enn innsidesalg. Vi ser heller ingen indikasjoner på at salgene i denne kategorien er utsatt for strategisk timing. Dette kan igjen indikere at salg er motivert av andre forhold enn lønnsomhet. hypotese III_0 kan enda ikke forkastes da vi ikke har noen signifikante funn fra Tyskland.

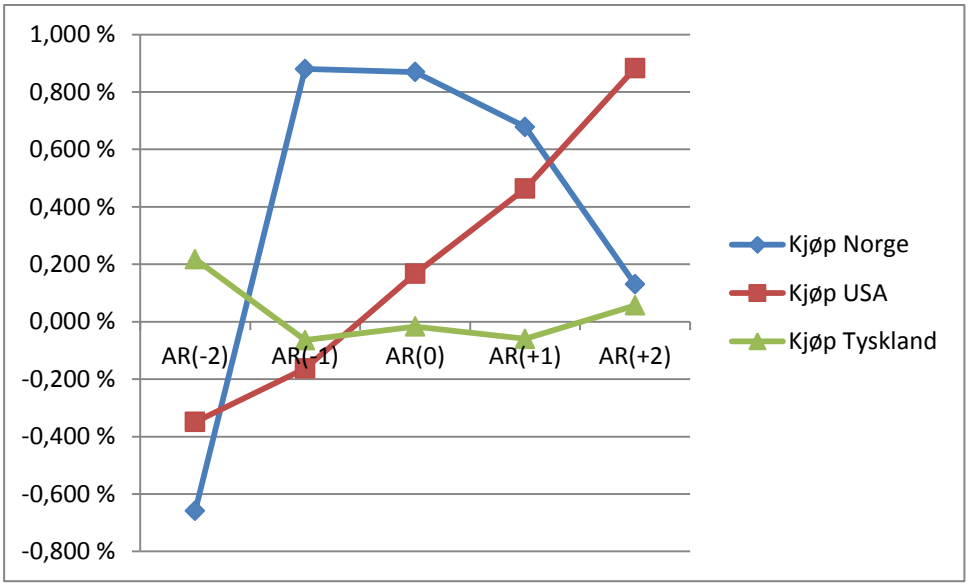
Mellomstore salg	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	0,574 %	-0,246 %	0,455 %	1,274 %	-0,597 %	0,328 %	1,132 %	0,677 %	1,460 %	12
Salg USA	0,053 %	0,057 %	0,100 %	0,012 %	-0,120 %	0,110 %	-0,008 %	-0,108 %	0,102 %	652
Salg Tyskland	0,462 %	-0,015 %	-0,187 %	-0,073 %	0,115 %	0,446 %	-0,145 %	0,042 %	0,301 %	39

Tabell 18: Mellomstore salg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.7 Store handler

I denne kategorien ligger alle kjøp og salg som er større enn 1 000 000 NOK, 200 000 USD og 200 000 Euro.

9.2.7.1 Kjøp



Graf 14: Unormal avkastning for store kjøp

I Norge er det signifikant positiv unormal avkastning allerede dagen før rapporteringen av et stort innsidekjøp (AR (-1)). Også på rapporteringsdagen er det signifikant positiv unormal avkastning på 0,87 % (AR (0)). Dette tyder dermed på at innsidere timer store kjøp etter en motsyklisk strategi, der de avventer et skifte i kursutvikling eller en positiv trend før de gjennomfører handel. Investorer virker derav å vektlegge store kjøp som en positiv indikator for fremtidig kurs. Den positive markedsreaksjonen vedvarer i dagene etter rapportering, der CAR (0,+2) er signifikant positiv. Dette gir støtte til å forkaste hypotese I_0.

I USA ser vi at innsiderne kjøper etter en periode med negativ utvikling der aksjekursen er lav og at markedet reagerer positivt på rapporteringsdagen, samt i dagene som følger (CAR (0,+2)). Vi ser dermed at både det norske og amerikanske markedet tolker rapporteringen som et kjøpssignal, påfulgt av økt etterspørsel og styrkede aksjekurser. Denne kategorien gir dermed også støtte til å forkaste hypotese II_0.

For Norge og USA ser vi at store handler påvirker markedet sterkere enn små og mellomstore handler. Dette er dermed i strid med Barclay & Warner (1993) som hevdet at mellomstore

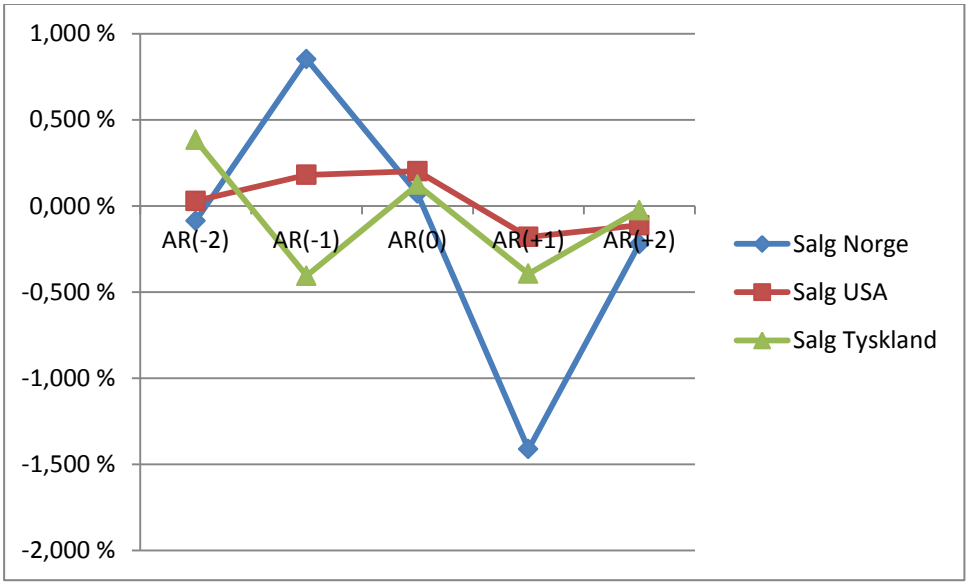
handler medfører sterkere markedsreaksjoner enn store. Om denne forskjellen er signifikant testes i krysstestene senere i kapittelet.

Funnene i Tyskland er i tråd med Jeng et. al (2002) som mente at handler med lavt volum ga høyere unormal avkastning enn handler med høyt volum, noe som er tilfellet her da små handler medførte signifikant positiv unormal avkastning i AR (0). Dette begrunnet de med at store handler gjennomføres for å oppnå kontroll i et selskap, ikke lønnsomhet. I Tyskland har vi ingen signifikante funn på handler over 200 000 euro, og hypotese III_0 er enda ikke avkreftet.

Store kjøp	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	-0,658 %	**0,880 %**	**0,870 %**	0,678 %	0,130 %	0,222 %	**1,678 %**	0,808 %	1,900 %	35
Kjøp USA	-0,349 %	-0,163 %	0,167 %	0,464 %	**0,883 %**	-0,512 %	**1,513 %**	**1,346 %**	1,002 %	95
Kjøp Tyskland	0,218 %	-0,064 %	-0,017 %	-0,060 %	0,057 %	0,154 %	-0,020 %	-0,003 %	0,134 %	64

Tabell 19: Store kjøp-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.7.2 Salg



Graf 15: Unormal avkastning for store salg

I Norge og Tyskland er det ingen signifikante funn i denne kategorien. Og hypotese III_0 kan dermed ikke avkreftes på bakgrunn av stillingskategorier eller handelsstørrelse.

USA viser signifikant positiv unormal avkastning dagen før (AR (-1)) og på rapporteringsdagen (AR (0)). Dagen etter er det signifikant negativ unormal avkastning (AR (+1)). Det kan derfor virke som at markedet reagerer en dag «for sent» i forhold til forventet reaksjon. Akkumulert i dagene før rapporteringen er det signifikant positiv unormal

avkastning (CAR(+1,+2)), og i dagene etter der det akkumulert signifikant negativ unormal avkastning. Dette støtter antagelsen og empirien om at innsiderne i USA selger når aksjen er høy og at innsidesalg tilfører markedet signifikant informasjon om fremtidig kursutvikling.

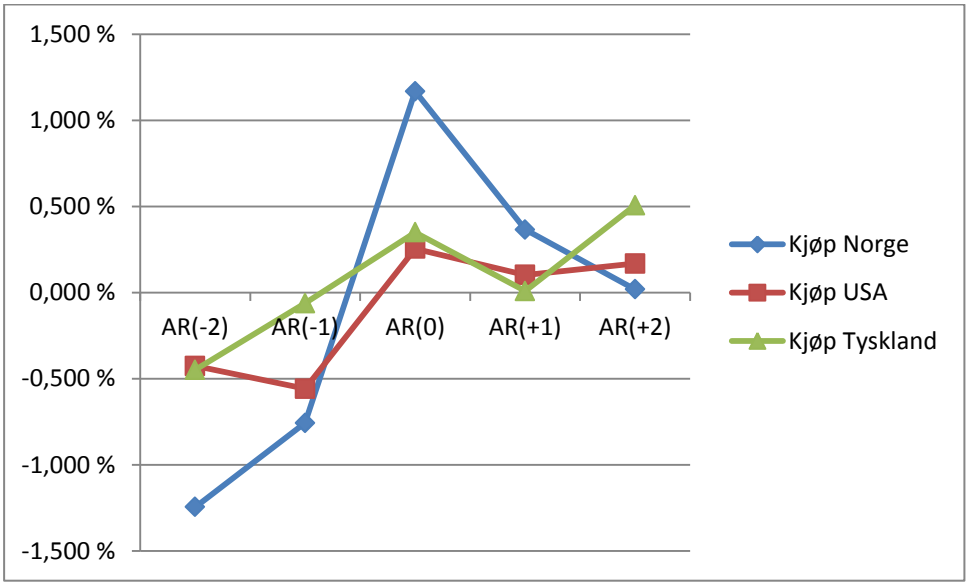
Store salg	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	-0,087 %	0,852 %	0,071 %	-1,412 %	-0,222 %	0,765 %	-1,562 %	-1,634 %	-0,798 %	14
Salg USA	0,029 %	**0,181 %**	**0,201 %**	**-0,180 %**	-0,113 %	**0,210 %**	-0,091 %	**-0,293 %**	0,118 %	880
Salg Tyskland	0,383 %	-0,406 %	0,123 %	-0,394 %	-0,025 %	-0,023 %	-0,296 %	-0,419 %	-0,319 %	75

Tabell 20: Store salg-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.8 2008

I denne kategorien ligger alle innsidehandler rapportert i 2008.

9.2.8.1 Kjøp



Graf 16: Unormal avkastning for kjøp i 2008

I Norge var det signifikant negativ unormal avkastning dagene før en rapportering (CAR (-2,-1)). Det er også signifikant positiv unormal avkastning på selve rapporteringsdagen og signifikant akkumulert positiv unormal avkastning i CAR (0,+2). Dette gir dermed ny støtte til å forkaste hypotese I_0.

Mønsteret for Norge i perioden 2008 er det vi før analysen hadde forventet å se rundt rapportering av innsidekjøp, der innsiderne «timer» kjøpet sitt til etter en nedgangsperiode og markedet tolker kjøpet som et positivt signal for selskapets fremtid og reagerer signifikant positivt.

I USA er det også signifikant negativ unormal avkastning i dagene før en rapportering. Selv om markedsreaksjonen ikke er signifikant, virker amerikanske innsidere å kjøpe når aksjen er lav. Den negative markedsutviklingen snur i CAR (0,+2), men er ikke signifikant.

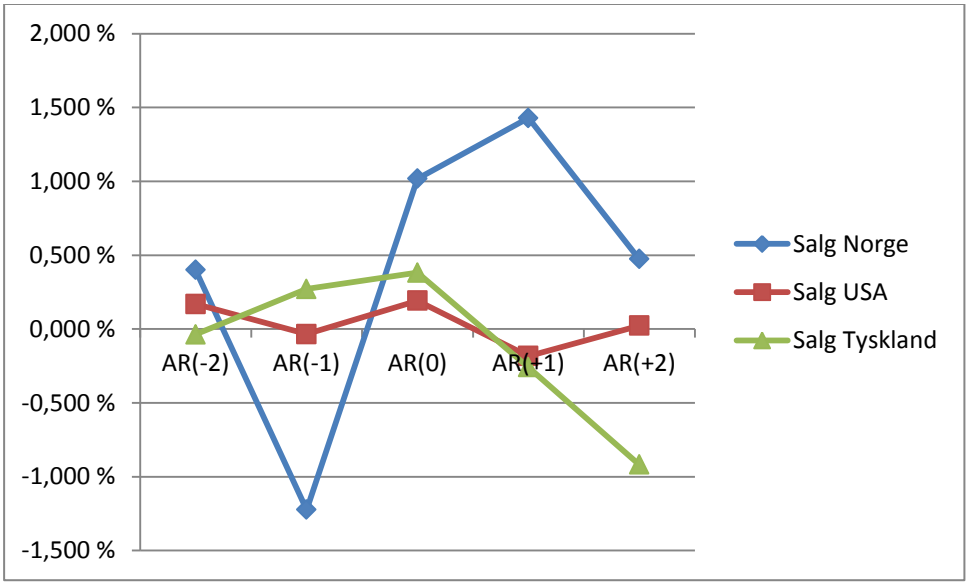
I Tyskland har vi ingen signifikante funn for 2008, og dette støtter dermed bekreftelse av hypotese III_0. Vi kan derimot se tendenser til at markedet reagerer positivt på rapporteringen da kursutviklingen snur og er positiv i CAR (0,+2).

I 2008 ser vi at alle tre land har like reaksjoner på innsidekjøp, med negativ utvikling i forkant, og positiv på rapporteringsdagen og ut vinduet.

2008	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	**-1,244 %**	**-0,757 %**	**1,168 %**	0,365 %	0,019 %	**-2,001 %**	**1,552 %**	0,384 %	-0,449 %	49
Kjøp USA	**-0,426 %**	**-0,558 %**	0,255 %	0,103 %	0,168 %	**-0,984 %**	0,526 %	0,271 %	-0,457 %	149
Kjøp Tyskland	-0,449 %	-0,062 %	0,350 %	0,009 %	0,507 %	-0,510 %	0,866 %	0,516 %	0,356 %	97

Tabell 21: Kjøp 2008-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.8.2 Salg



Graf 17: Unormal avkastning for salg i 2008

For salg i samme periode har vi ingen signifikante funn. Igjen kan det virke som at innsidekjøp har større markedspåvirkning enn salg.

Her legger vi til at antall observasjoner i Norge og Tyskland i denne kategorien begrenser resultatene. For USA kan den lave markedsreaksjonen indikere en generell trend for at markedet ikke tok hensyn til signaler fra innsidesalg i 2008.

Funnene fra 2008 kan ikke avkrefte hypotese III_0 om at det tyske markedet reagerer signifikant på en rapportert innsidehandel.

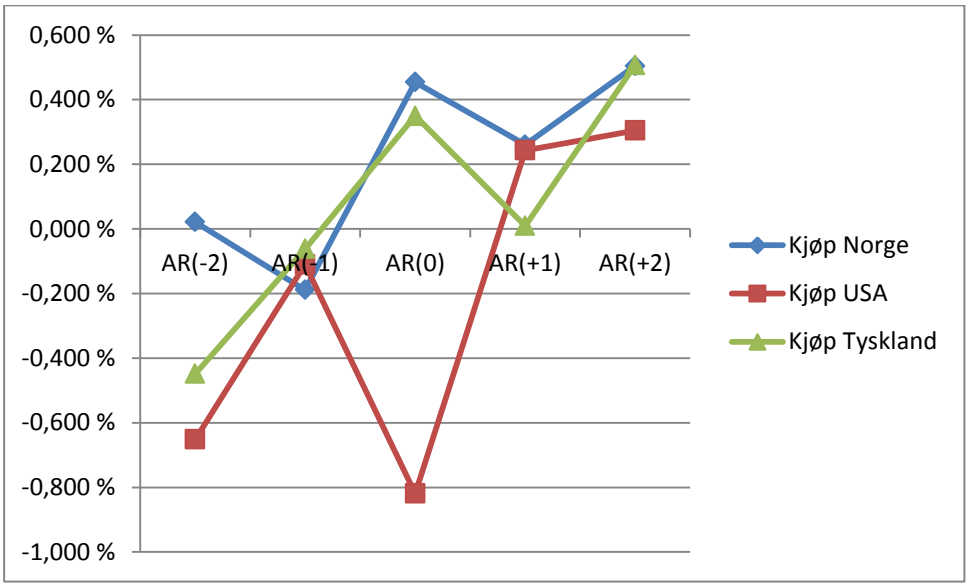
2008	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	0,401 %	-1,224 %	1,018 %	1,428 %	0,474 %	-0,823 %	2,920 %	1,902 %	2,097 %	12
Salg USA	0,169 %	-0,034 %	0,192 %	-0,183 %	0,023 %	0,135 %	0,031 %	-0,161 %	0,166 %	277
Salg Tyskland	-0,037 %	0,271 %	0,381 %	-0,259 %	-0,918 %	0,234 %	-0,795 %	-1,177 %	-0,562 %	12

Tabell 22: Salg 2008-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.9 2009

I denne kategorien ligger alle innsidehandler rapportert i 2009.

9.2.9.1 Kjøp



Graf 18: Unormal avkastning for kjøp i 2009

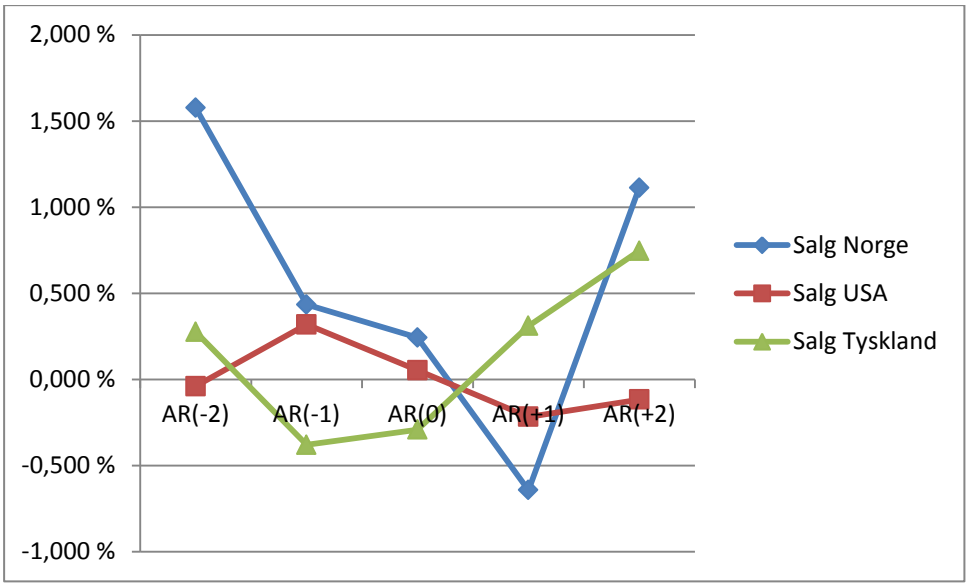
For Norge og Tyskland ser vi tendenser til positive markedsreaksjoner på rapporteringsdagen av et innsidekjøp. Funnene er ikke signifikante og hypotese III_0 er dermed enda ikke avkreftet.

I 2009 ser vi at markedet ikke reagerte signifikant på rapporterte innsidekjøp, som var tilfellet for Norge og USA i 2008. Dette kan skyldes svekket tro på kapitalmarkedene etter finanskrisen høsten 2008.

2009	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	0,021 %	-0,189 %	0,454 %	0,260 %	0,504 %	-0,168 %	1,219 %	0,765 %	1,051 %	19
Kjøp USA	-0,652 %	-0,110 %	-0,819 %	0,243 %	0,305 %	-0,762 %	-0,271 %	0,548 %	-1,033 %	73
Kjøp Tyskland	-0,449 %	-0,062 %	0,350 %	0,009 %	0,507 %	-0,510 %	0,866 %	0,516 %	0,356 %	49

Tabell 23: Kjøp 2009-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.9.2 Salg



Graf 19: Unormal avkastning for salg i 2009

For innsidesalg i 2009 ser vi ingen mønstre eller signifikante resultater for Norge eller Tyskland. Vi ser ingen signifikant negativ unormal avkastning etter et amerikansk salg. Vi ser derimot en signifikant positiv unormal avkastning dagen før et amerikansk innsidesalg (AR (+1)). Dette kan tyde på at de amerikanske innsidere selger etter en periode der selskapet har gjort det unormalt bra.

Funnene fra 2009 kan dermed heller ikke avkrefte hypotese III_0.

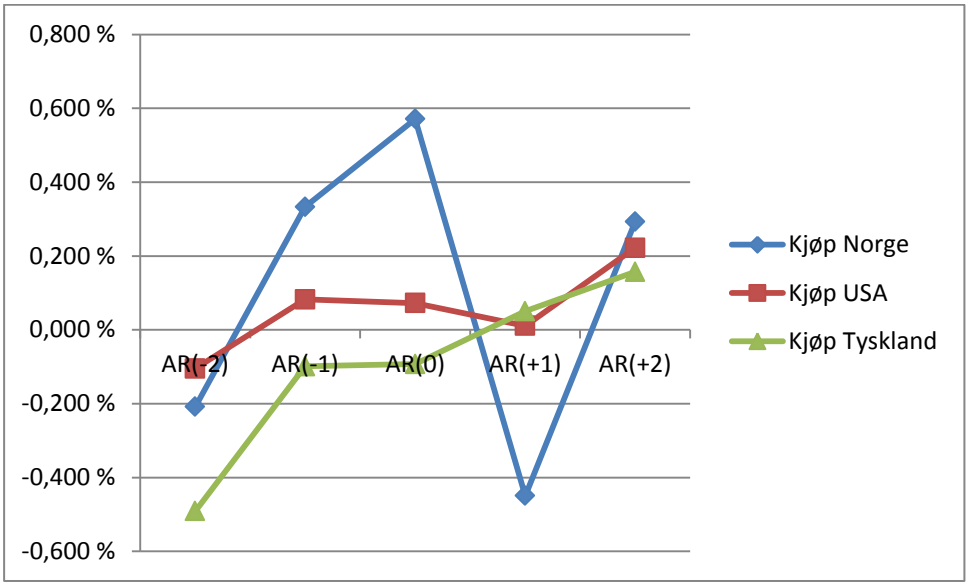
2009	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	1,577 %	0,434 %	0,243 %	-0,642 %	1,113 %	2,012 %	0,714 %	0,471 %	2,725 %	5
Salg USA	-0,039 %	**0,319 %**	0,054 %	-0,217 %	-0,116 %	0,280 %	-0,279 %	-0,333 %	0,001 %	351
Salg Tyskland	0,277 %	-0,379 %	-0,291 %	0,311 %	0,746 %	-0,102 %	0,767 %	1,058 %	0,665 %	16

Tabell 24: Salg 2009-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.10 2010

I denne kategorien ligger alle innsidehandler rapportert i 2010.

9.2.10.1 Kjøp



Graf 20: Unormal avkastning for kjøp i 2010

Vi finner ingen signifikante resultater fra kjøp i 2010. For Norge ser vi heller ingen identifiserbare mønstre, og den unormale avkastningen svinger mellom positiv og negativ i hele vinduet.

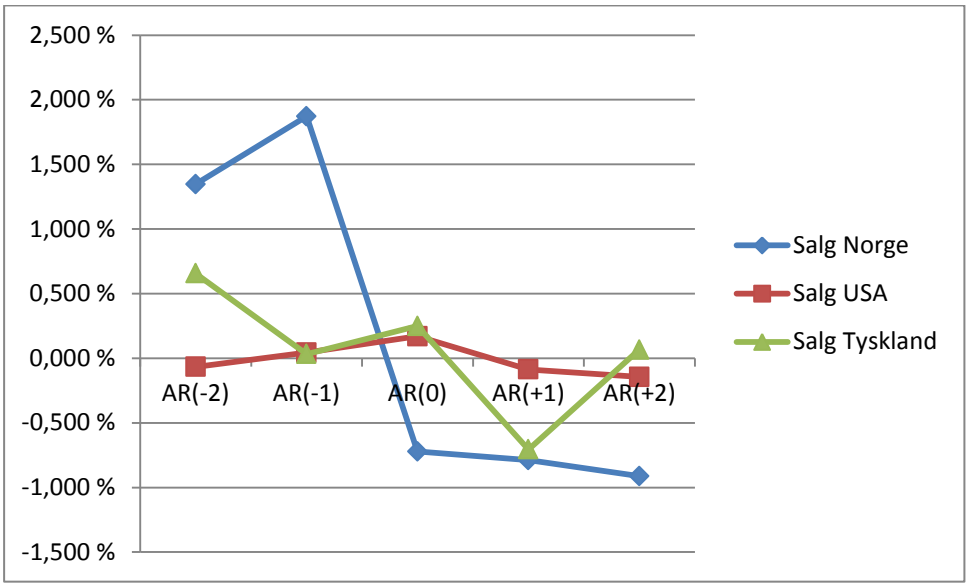
I USA ser vi tendenser til positiv unormal avkastning en dag før en innsidehandel som vedvarer til og med for AR (+2), men i snitt er ikke markedets reaksjoner signifikant hverken for enkelte dager eller for en akkumulert periode.

For Tyskland ser vi en liten positiv reaksjon i CAR (+1,+2), men disse er ikke signifikante og hypotese III_0 er fortsatt ikke avkreftet.

2010	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	-0,208 %	0,333 %	0,571 %	-0,450 %	0,293 %	0,125 %	0,414 %	-0,157 %	0,539 %	24
Kjøp USA	-0,105 %	0,082 %	0,072 %	0,011 %	0,222 %	-0,023 %	0,305 %	0,233 %	0,283 %	92
Kjøp Tyskland	-0,491 %	-0,099 %	-0,092 %	0,050 %	0,157 %	-0,590 %	0,115 %	0,207 %	-0,475 %	40

Tabell 25: Kjøp 2010- Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.10.2 Salg



Graf 21: Unormal avkastning for salg i 2010

Norge har kun 10 observerte salg i 2010, men viser likevel til signifikant akkumulert positiv unormal avkastning i dagene før salget (CAR (-2,-1)). Dette kan tyde på at innsiderne selger når aksjen er unormalt høy. Markedet reagerer negativt på salget, men ikke signifikant.

For USA og Tyskland finner vi ingen signifikante resultater og markedet ble ikke tilført informasjon av salgene i 2010. hypotese III_0 kan derfor ikke avkreftes på bakgrunn av rapporterte salg i 2010.

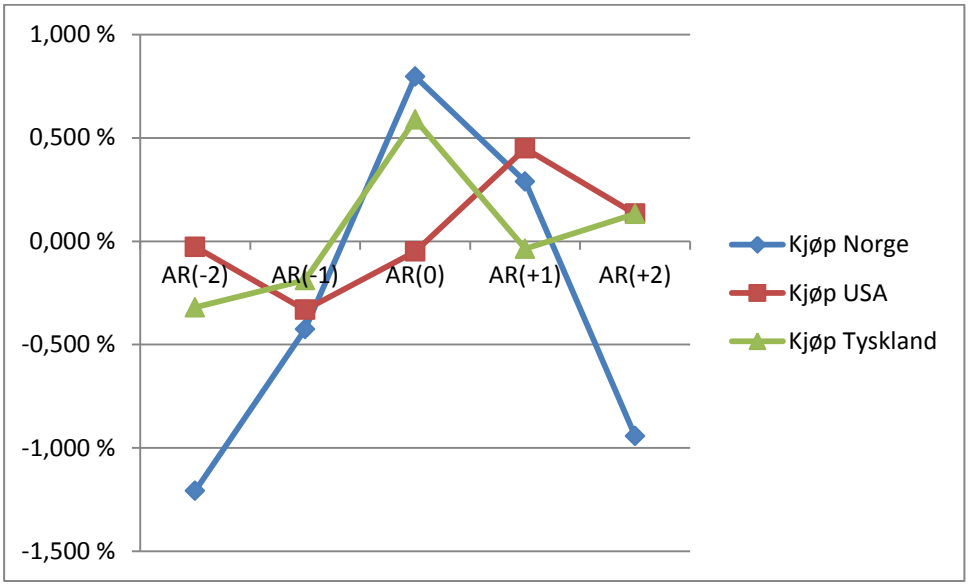
2010	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	1,346 %	1,872 %	-0,722 %	-0,789 %	-0,913 %	**3,218 %**	-2,424 %	-1,701 %	0,795 %	10
Salg USA	-0,067 %	0,043 %	0,170 %	-0,087 %	-0,144 %	-0,024 %	-0,061 %	-0,231 %	-0,085 %	322
Salg Tyskland	0,657 %	0,032 %	0,249 %	-0,705 %	0,066 %	0,689 %	-0,390 %	-0,639 %	0,299 %	21

Tabell 26: Salg 2010-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.11 2011

I denne kategorien ligger alle innsidehandler rapportert i 2011.

9.2.11.1 Kjøp



Graf 22: Unormal avkastning for kjøp i 2011

I Norge ser vi at markedet reagerte positivt på et innsidekjøp i 2011, som gir en signifikant positiv unormal avkastning på rapporteringsdagen (AR (0)) med 0,796 %. Avkastningen stagnerer i AR+1. Markedet har derimot en signifikant negativ reaksjon i AR(+2), som utjevner den unormale avkastningen for CAR (0,+2). Vi ser igjen at innsiderne kjøper når aksjen er lavt priset.

I USA ser vi at markedet reagerer i AR (+1), der kjøpene i 2011 i snitt genererer en signifikant markedsreaksjon lik 0,449 %. Også samlet gir CAR (+1,+2) signifikant akkumulert positiv unormal avkastning på 0,582 %. Markedet oppfattet dermed kjøpene som en positiv indikasjon for fremtiden.

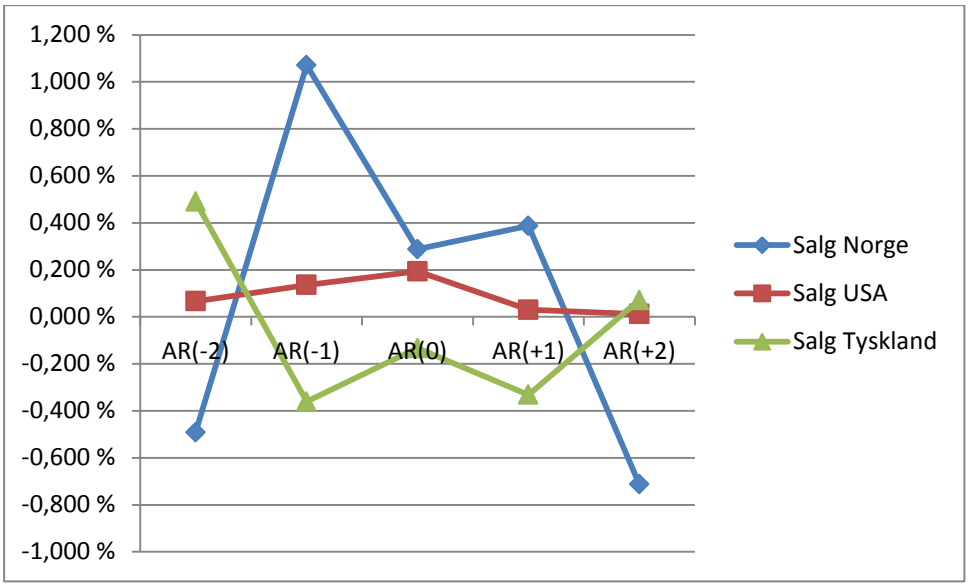
I Tyskland medførte også kjøp i 2011 signifikant positiv markedsreaksjon, og som for Norge kom denne i AR (0). I likhet med tyske kjøp i kategorien små handler, er den positive effekten kortvarig, da den unormale avkastningen allerede dagen etter er negativ. Dermed ikke av en slik betydning at de kan avkrefte hypotese III_0.

2009 og 2010 viste til få signifikante funn og vi ser i 2011 tendenser til et skift i markedene, som her virker å vektlegge signaler fra innsidehandler. Dette kan indikere gjenopprettet tro på kapitalmarkedene etter finanskrisen.

2011	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	**-1,207 %**	-0,426 %	**0,796 %**	0,288 %	**-0,942 %**	**-1,633 %**	0,142 %	-0,654 %	-1,491 %	28
Kjøp USA	-0,027 %	-0,332 %	-0,050 %	**0,449 %**	0,133 %	-0,359 %	0,532 %	**0,582 %**	0,173 %	86
Kjøp Tyskland	-0,320 %	-0,188 %	**0,589 %**	-0,037 %	0,132 %	-0,508 %	0,684 %	0,095 %	0,176 %	81

Tabell 27: Kjøp 2011-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.11.2 Salg



Graf 23: Unormal avkastning for salg i 2011

For rapporterte innsidesalg i 2011 har USA signifikant positiv reaksjon i AR (0) og CAR (-2,+2), noe som er overraskende. Dette indikerer slik at markedet ikke tolket salgene i 2011 som et negativt signal, heller tvert imot da den unormale avkastningen er positiv i hele vinduet.

Hypotese III_0 er enda ikke avkreftet da Tyskland ikke har noen signifikante funn i denne kategorien.

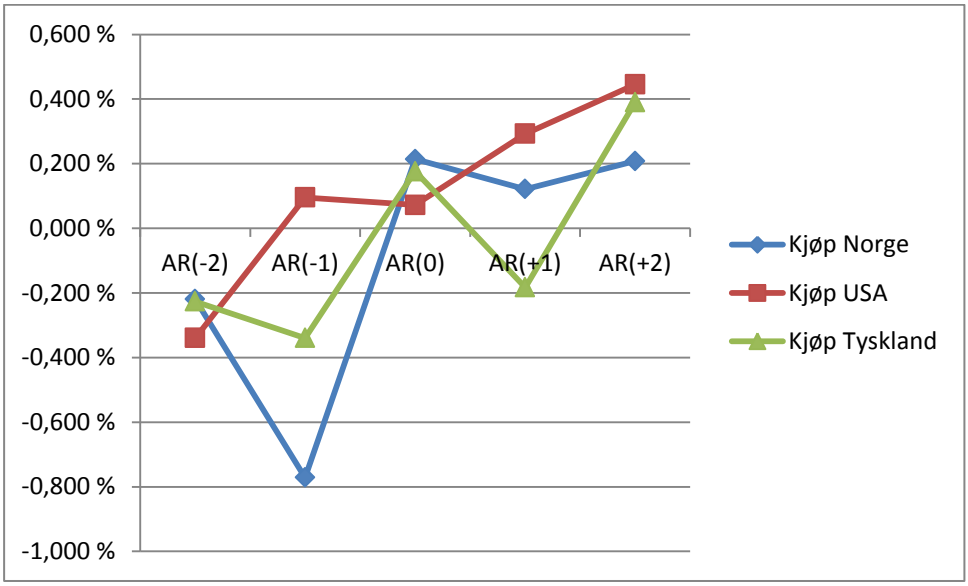
2011	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	-0,492 %	1,071 %	0,288 %	0,387 %	-0,713 %	0,579 %	-0,037 %	-0,325 %	0,541 %	8
Salg USA	0,066 %	0,136 %	**0,194 %**	0,031 %	0,012 %	0,202 %	0,236 %	0,043 %	**0,438 %**	313
Salg Tyskland	0,490 %	-0,360 %	-0,134 %	-0,331 %	0,071 %	0,130 %	-0,394 %	-0,260 %	-0,264 %	34

Tabell 28: Salg 2011-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.12 2012

I denne kategorien ligger alle innsidehandler gjennomført i 2012.

9.2.12.1 Kjøp



Graf 24: Unormal avkastning for kjøp i 2012

I Norge ser vi igjen mønster som er i tråd med timing av kjøp til etter en periode med negativ unormal avkastning med påfølgende positiv markedsreaksjon. Denne reaksjonen er derimot ikke signifikant for 2012.

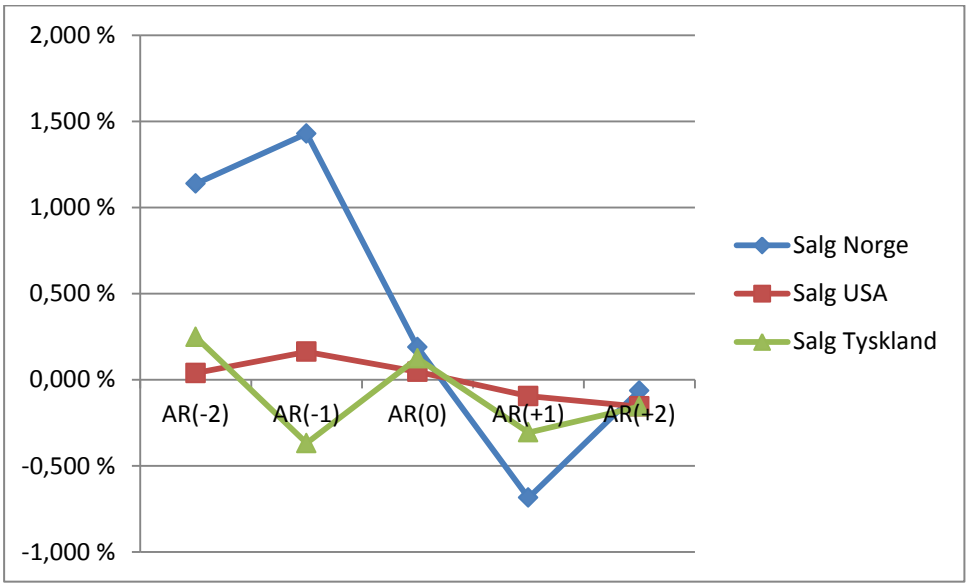
I USA ser vi et liknende mønster, selv om oppgangen skjer allerede i AR (-1). Dette kan tyde på at innsiderne avventer en endring i trend før de handler (Roddenberry & Bacon, 2011). Amerikanerne har videre signifikant unormal avkastning på 0,738 % i CAR (+1,+2), og rapporteringen har dermed gitt markedet signifikant positiv informasjon og drevet kursen opp. Alternativt har innsiderne fulgt en motsyklisk strategi og «timet» kjøpene sine i starten av en vekstperiode.

Tyskernes unormale avkastning i 2012 er ikke signifikant, og hypotese III_0kan ikke avkreftes.

2012	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Kjøp Norge	-0,220 %	-0,771 %	0,214 %	0,121 %	0,208 %	-0,991 %	0,543 %	0,330 %	-0,448 %	22
Kjøp USA	-0,340 %	0,095 %	0,072 %	0,293 %	0,445 %	-0,244 %	0,810 %	**0,738 %**	0,566 %	57
Kjøp Tyskland	-0,227 %	-0,339 %	0,176 %	-0,183 %	0,390 %	-0,566 %	0,383 %	0,207 %	-0,183 %	48

Tabell 29: Kjøp 2012-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.2.12.2 Salg



Graf 25: Unormal avkastning for salg i 2012

For Norge ser vi igjen signifikant positiv akkumulert avkastning i dagene før et innsidesalg (CAR (-2,-1)). Dette styrker antagelsen om at innsidere selger når aksjen er høyt priset.

I Norge og USA ser vi en forsinket markedsreaksjon i AR (+1) etter et innsidesalg., men igjen er ikke resultatene signifikante. I Tyskland ser vi ingen mønstre og vi får ingen signifikante funn for 2012.

Med bakgrunn på funnene i denne og samtlige tidligere kategorier, har vi ikke grunnlag til å hevde at rapporteringen av en innsidehandel påvirker det tyske kapitalmarkedet, og våre funn bekrefter slik hypotese III_0.

2012	AR(-2)	AR(-1)	AR(0)	AR(+1)	AR(+2)	CAR(-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)	Antall
Salg Norge	1,138 %	1,428 %	0,190 %	-0,685 %	-0,063 %	**2,566 %**	-0,558 %	-0,748 %	2,008 %	9
Salg USA	0,039 %	0,162 %	0,046 %	-0,095 %	-0,156 %	0,202 %	-0,205 %	-0,251 %	-0,003 %	392
Salg Tyskland	0,249 %	-0,368 %	0,125 %	-0,306 %	-0,155 %	-0,118 %	-0,336 %	-0,461 %	-0,455 %	38

Tabell 30: Salg 2012-Signifikante funn er uthevet. Utført på 5 % signifikansnivå

9.3 Oppsummering Unormal avkastning

Tabellene under samlede resultater fra de tre landene, der hver stjerne representerer et signifikant funn på 5 % nivå. Av disse vil vi oppsummere de handlemønstrene og markedsreaksjonene vi har funnet i analysen.

Norge	AR (-2)	AR (-1)	AR (0)	AR (+1)	AR (+2)	CAR (-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)
	Kjøp – N= 142, *=25								
Positiv		*	******				***		
Negativ	*****	***			*	*****			*
	Salg – N =44, *=5								
Positiv	*					***			*
Negativ									

USA	AR (-2)	AR (-1)	AR (0)	AR (+1)	AR (+2)	CAR (-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)
	Kjøp – N = 457, *=19								
Positiv				**	*		**	****	
Negativ	***	***				****			
	Salg – N = 1655, *=12								
Positiv		***	***			**			*
Negativ				*				**	

Tyskland	AR (-2)	AR (-1)	AR (0)	AR (+1)	AR (+2)	CAR (-2,-1)	CAR(0,+2)	CAR(+1,+2)	CAR(-2,+2)
	Kjøp – N = 315, *=4								
Positiv			***		*				
Negativ									
	Salg – N = 121, *=1								
Positiv									
Negativ				*					

*Tabell 31: Samlede funn AR-Hvert signifikante funn er markert med **

Av tabellene ser vi likhetstrekk mellom Norge og USA i forbindelse med innsidernes timing av kjøp. Funnene våre her er i tråd med tidligere empiri, som sier at innsiderne er flinke til å forutse kursendringer og legger kjøpene sine til etter en periode med kursnedgang da aksjen er lav i kurs. I dagene etter viser funnene at markedet i Norge tenderer til at markedsreaksjonen kommer på selve rapporteringsdagen der halvparten av kategoriene viste signifikant positiv unormal avkastning. I Norge kan det virke som at innsidekjøp medfører at markedet får et positivt signal, som også øvrige investorer handler etter.

Vi ser også av tabellene over at et overtall av funnene i Norge, USA og Tyskland er på rapportering av innsidekjøp. Dette bekrefter slik mye av tidligere empiri som fastslår at kjøp medgir sterkere markedsreaksjoner enn salg, samt at kjøp oftere er utsatt for strategisk timing av innsider for å utnytte markedets imperfeksjoner og kortsiktige feilprisinger. Jamfør tidligere empiri kan dermed markedet oppfatte salg som styrt av andre forhold enn lønnsomhet.

Dette kan også tyde på at markedene i USA og Norge oppfatter sterkere signaler fra rapporterte kjøp enn salg, og etterspørselen etter aksjer utsatt for innsidekjøp øker i perioden AR (0) til AR (+2) i flere kategorier.

I Norge og USA kan det se ut til at innsiderne «timer» sine salg. Flere funn indikerer at de selger etter perioder med signifikant positiv unormal avkastning, da aksjen basert på innsideres forventning kan være kunstig høyt priset. Vi har derimot færre funn for salgsobservasjonene, og trendene er dermed ikke like klare. Grunnet avviket i rapporteringsregler kan vi ikke si noe på hverken kjøp eller salg angående de tyske innsidernes evne til å «time» sine handler.

Det overrasker oss at amerikanske salg genererer positiv unormal avkastning på rapporteringsdagen i tre av kategoriene. Vi hadde forventet at markedet ville reagere utelukkende negativt. Dette kan tyde på at det amerikanske markedet ikke ser på et innsidesalg som et negativt signal om framtidig selskapsutvikling.

Av antall signifikante funn ser vi også nasjonale forskjeller. Til tross for klart færrest observasjoner har Norge flest signifikante funn, noe som kan indikere at det norske markedet i større grad påvirkes av rapporterte innsidehandler enn de øvrige landene. USA har også relativt mange funn, og vi konkluderer derfor med at disse er sterkere påvirket av rapporteringen enn Tyskland. Hvorvidt disse forskjellene er signifikante vil vi teste i neste kapittel med krysstester.

Tyskland har desidert færrest funn, men der funnene var signifikante, antydet disse at markedsreaksjonen er kortsiktig og begrenset til AR (0). Dette antar vi skyldes rapporteringsplikten i Tyskland som medfører at handlene hovedsakelig skjer utenfor vårt eventvindu.

I størrelseskategoriene så vi noe overraskende at markedet i Tyskland kun reagerte signifikant på små handler. Dette kan indikere at markedet oppfatter større kjøp som kontrollbaserte og ikke ser de som tegn på fremtidig utvikling.

Resultatene i analysen for unormal avkastning leder oss til å forkaste hypotese I_0 og hypotese II_0, da markedet i Norge og USA i flere kategorier reagerte signifikant på rapportering av en innsidehandel i perioden CAR (0,+2). Vi finner derimot ingen støtte for å forkaste hypotese III_0.

9.4 Krysstest på unormal avkastning

Videre har vi gjennomført tosidige t- tester for å undersøke om markedene reagerte signifikant forskjellig på innsidehandler i de tre landene og innenfor de ulike kategoriene. Som vi har argumentert for tidligere i hypotesekapittelet vil vi i vår oppgave legge vekt på perioden CAR (0,+2) når vi diskuterer markedseffekten av en rapportert innsidehandel. Dette for at vi ønsker å benytte et reaksjonsmål som gjenspeiler at markedsreaksjonen ikke er kortsiktig. I dette kapittelet vil vi krysssteste den akkumulerte unormale avkastningen i denne perioden, og gjennom disse testene identifisere signifikante forskjeller i markedsreaksjon innen de ulike kategoriene og landene.

Vi velger her å kun presentere signifikante funn. Dette fordi vi har relativt mange kategorier, og kryss-testene viste få signifikante forskjeller på et 5 % signifikansnivå mellom landene og kategoriene i utvalget vårt. For kategorier som ikke er presentert er disse lagt som vedlegg 8 til 15. Det er viktig å poengtere at vi ikke har funnet noen tidligere studier som fokuserer på forskjellene i markedsreaksjoner etter en rapportert innsidehandel mellom Norge, USA og Tyskland. Vi har med andre ord ingen tidligere studier som hverken støtter eller er i strid med våre egne funn. Dette er både en styrke og en svakhet for oppgaven vår.

Først vil vi presentere de nasjonale forskjellene, og deretter forskjeller på tvert av kategorier i de ulike landene. Funnene presenteres i modeller som viser p-verdiene vi fant fra de tosidige t-testene. P- verdier forteller hvor stor sannsynligheten er for at de krysstestede utvalgene gir lik markedsreaksjon, og i vår test representerer alle p-verdier under 0,05 signifikante forskjeller mellom to grupper. Dette betyr også at jo lavere p-verdier, desto lavere sannsynlighet for type I feil.

9.4.1 Toppleder kjøp på tvers av land

Kjøp av toppledere	USA	Tyskland
Norge	0,024	0,042
USA		0,973

Tabell 32: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for kjøp av toppleder

Tabellen viser at både testen for forskjeller mellom Norge og USA, og testen mellom Norge og Tyskland ga signifikante forskjeller. Dette avkrefter dermed hypotese IV_0 og bekrefter at det er signifikante forskjeller i markedsreaksjon ved rapportering av et innsidekjøp av toppledere på tvers av land. Dette avkrefter også underhypotese IVA_0, da kun norske toppledere gjør det signifikant bedre enn toppledere i USA og Tyskland. I disse tilfellene viser testene at norske toppledere oppnår signifikant høyere positiv akkumulert unormal avkastning og dermed at markedet reagerer kraftigere etter at en norsk toppleder kontra amerikanske eller tyske toppledere kjøper aksjer i eget selskap.

9.4.2 Store kjøp på tvers av land

Store kjøp	USA	Tyskland
Norge	0,856	0,067
USA		0,018

Tabell 33: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for store kjøp

Her ser vi at store kjøp i USA medførte signifikant høyere positiv akkumulert unormal avkastning enn i Tyskland, og dermed medførte en kraftigere markedsreaksjon. Dette avkrefter hypotese IV_0 og dens underhypotese IVB_0 ,da det innen kategoriene for handelsstørrelse kun var signifikant forskjellig markedsreaksjon på store kjøp. Dette bekrefter slik at det eksisterer nasjonale forskjeller, og at de er avhengige av handelens størrelse. Små og mellomstore handler medførte ikke signifikant forskjellige markedsreaksjoner i de tre utvalgte land.

Som p-verdiene fra testen mellom Norge og USA (85,6 %) viser er disse relativt lik, og det er derfor rimelig å si at store handler i Norge og USA representerer et sterkere kjøpssignal sammenlignet med like handler i Tyskland. Dette vitner P-verdiene fra krysstesten mellom Norge og Tyskland som grenser til signifikant (6,67 %).

9.4.3 Salg 2010 på tvers av land

Salg 2010	USA	Tyskland
Norge	0,041	0,113
USA		0,659

Tabell 34: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for salg 2010

Tabellen viser at de norske innsiderne som solgte i perioden 2010 påvirket markedet signifikant høyere enn de amerikanske innsiderne. Det norske markedet reagerte derav sterkest negativt på nyheten om innsidesalg i 2010. Dette støtter videre vår antagelse om at det norske markedet reagerer kraftigere på en innsidehandel enn de øvrige landene i utvalget, og vi kan derfor også forkaste underhypotese IVC_0, da det ikke var signifikante nasjonale forskjeller på handler i øvrige år.

9.4.4 Norske kjøp basert på rolle

Norge	Kjøp styret	Kjøp øvrige
Kjøp toppleder	0,037	0,107
Kjøp styret		0,934

Tabell 35: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for norske kjøp

Tabellen viser at markedet reagerer signifikant sterkere når en toppleder foretar et innsidekjøp i forhold til medlemmer og ledere av styret i norske selskap. Dette tolker vi dertil at topplederе sitter på større grad av kurssensitiv informasjon, eller at markedet oppfatter kjøp av topplederе som et sterkere kjøpssignal sammenlignet med kjøp av styret. Dette medfører at vi må forkaste underhypotese IA_0, da topplederes kjøp medførte signifikant kraftigere markedsreaksjoner enn kjøp utført av styret. At norske topplederes kjøp ikke medfører signifikant sterkere markedsreaksjon enn kjøp fra øvrige innsidere er for oss overraskende, da vi hadde forventet at styret og topplederе skulle medføre kraftigere reaksjoner enn øvrige innsidere, da disse i henhold til tidligere empiri besitter samme selskapsinformasjon. Våre funn sier derimot at markedsreaksjonen fra et styrekjøp og et øvrig innsidekjøp er relativt like (93,3 %).

9.4.5 Norske salg basert på handelsår

Norske Salg	2009	2010	2011	2012
2008	0,211	0,006	0,121	0,059
2009		0,036	0,608	0,348
2010			0,129	0,190
2011				0,727

Tabell 36: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for norske salg

Tabellen viser at norske salg i 2010 førte til signifikant høyere negativ unormal avkastning i CAR (0,+2) enn salg i 2008 og 2009. Dette medfører at vi også forkaster underhypotese IC_0, siden det er signifikant forskjell på markedsreaksjon i de ulike årene for det norske markedet. Funnene fra denne testen og testen for salg 2010 mellom Norge og USA indikerer at markedet reagerte særlig negativt når norske innsidere solgte aksjer i eget selskap i 2010.

9.4.6 Amerikanske kjøp basert på størrelse

USA	mellomstore kjøp	store kjøp
Små kjøp	0,535	0,007
Mellomstore kjøp		0,009

Tabell 37: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for amerikanske kjøp

Tabellen viser at det amerikanske markedet reagerer signifikant kraftigere på store handler kontra små og mellomstore handler. Dette avkrefter dermed underhypotese IIB_0, da det amerikanske markedet reagerer signifikant på innsidehandler og reaksjonen er signifikant forskjellig ut fra størrelse på handel.

9.4.7 Amerikanske kjøp basert på handelsår

Amerikanske Salg	2009	2010	2011	2012
2008	0,281	0,722	0,429	0,354
2009		0,287	0,014	0,711
2010			0,071	0,351
2011				0,006

Tabell 38: P-verdier fra krysstest på 5 % signifikansnivå for amerikanske salg

Tabellen viser at rapporterte innsidesalg medførte signifikant høyere negativ unormal avkastning i 2009 enn i 2011 i det amerikanske markedet, og høyere negativ unormal avkastning i 2012 enn i 2011. Dette betyr at vi avkrefter underhypotese IIA_0, da det

amerikanske markedet reagerte signifikant på rapportering av salg og det eksisterte signifikant forskjell mellom reaksjonene mellom årene i utvalget.

9.5 Unormal omsetning

I dette kapittelet oppsummerer vi funnene for den unormale omsetningen. Da funnene her ikke var like tydelige som for unormal avkastning, har vi valgt å oppsummere direkte i tabellene under. Testene her er gjort på unormal omsetning og etter samme metode som unormal avkastning. Vi har derav benyttet markedsmodellen og OLS-regresjon, samt en t-test på 5 % -signifikansnivå. Tabeller per kategori ligger i vedlegg 16.

Norge	AO (-2)	AO (-1)	AO (0)	AO (+1)	AO (+2)	CAO (-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp	Kjøp - N = 142, * = 6								
Positiv		***				*			
Negativ	*				*				
Salg	Salg - N = 44, * = 6								
Positiv			*						
Negativ				***				**	

USA	AO (-2)	AO (-1)	AO (0)	AO (+1)	AO (+2)	CAO (-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp	Kjøp - N = 457, * = 5								
Positiv	*			*					
Negativ	**					*			
Salg	Salg - N = 1655, * = 22								
Positiv			*						
Negativ	***	**		*****		***		****	****

Tyskland	AO (-2)	AO (-1)	AO (0)	AO (+1)	AO (+2)	CAO (-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp	Kjøp - N = 315, * = 3								
Positiv									
Negativ				***					
Salg	Salg - N = 121, * = 1								
Positiv									
Negativ					*				

Tabell 39: Samlede funn AO-Hvert signifikante funn er merket med *

For Norge så vi enkelte kategorier med signifikant positiv unormal omsetning dagen før et kjøp. Dersom man ser det i sammenheng med funnene fra unormal avkastning, der Norge hadde flere kategorier med signifikant negativ unormal avkastning i dagene før rapportering, indikerer dette et kursfall med svak styrke (trendtech.no). Dette signalet støtter slik vår

antagelse at innsidere i Norge kjøper lavt og de selv forventer at aksjekursen skal stige. For norske kjøp ser vi ingen signifikant trend i etterkant av et kjøp.

Vi ser også en tendens til at omsetningen går unormalt ned dagen etter et rapportert innsidesalg for enkelte kategorier. Dette kan indikere et fall i etterspørselen, men det eksisterer ingen signifikant unormal avkastning i perioden.

I USA ser vi ingen signifikante trender ved omsetningsendring i forbindelse med et rapportert innsidekjøp. For salg derimot ser vi signifikant negativ unormal omsetning både i forkant og i etterkant av et rapportert innsidesalg. Dette indikerer slik at innsidere i USA selger i perioder med negativ utvikling i omsetning. Unormal avkastning rundt salg i USA var signifikant positiv i dagen før og på rapportert dato, og dersom en ser dette i sammenheng med redusert omsetning tolkes dette som en nøytral oppgang ved teknisk analyse. Dette kan slik indikere at kursutviklingen er i ferd med å snu, noe innsiderne handler ut fra.

10 Konklusjon

I vår masteroppgave har vi vært innom teori og empiri som vi har sett relevant for å finne svar på vår problemstilling:

«*Reagerer det norske kapitalmarkedet sterkere på rapportering av innsidehandler,*

enn store, veletablerte internasjonale markeder?»

Gjennom vår analyse har vi funnet flere statistiske bevis på at det norske markedet reagerer på rapportering av innsidernes handler, og at de dermed tilfører markedet signifikante signaler om fremtidig forventning. Det samme har vi sett for det amerikanske markedet.

I tillegg varte markedsreaksjonen ofte ut vårt eventvindu på to dager etter handel, noe som dermed indikerer at det norske og amerikanske markedet ikke er halvsterkt effisient da ny informasjon ikke inkluderes i prisen umiddelbart. Dette baseres da på at det er innsidehandlene som driver markedet i dagene etter rapportering.

Det tyske markedet viste til ingen signifikante bevegelser i perioden etter rapportering av en innsidehandel, der ingen av kategoriene viste til signifikante markedsreaksjoner etter eventdagen (CAR (0,+2)). Dette leder oss til å konkludere med at det tyske markedet er halvsterkt effisient.. Bakgrunnen for dette kan skyldes at det tyske markedet enten ikke innehar samme tro på innsidernes predikerende evne eller at det faktum at tyske innsidere kan avvente rapportering av handel til fem dager etter handel fører til svakere reaksjoner.

Analysen viste også at det norske markedet reagerer sterkere enn det amerikanske og tyske markedet på kjøp av toppledere, noe som dermed besvarer vår problemstilling. Vi kan hevde ut fra våre resultater at det norske markedet reagerer sterkere på rapportering av innsidehandler enn store, veletablerte internasjonale markeder. Dette gir slik støtte for at Oslo Børs fortsatt kan kalles en innsidebørs.

At norske innsidere har stor markedspåvirkning kan skyldes at de besitter sensitiv kursinformasjon markedet ikke har tilgang på, og dermed har et bedre utgangspunkt for å identifisere feilprisinger i markedet som de kan utnytte. Alternativt kan det skyldes en psykologisk effekt, der utsidere forventer at innsidere besitter unik informasjon og vektlegger derfor insidernes handler som sterke signaler på fremtidig utvikling. Innsiderne har dermed en posisjon som «bjellesauer» der utsidere følger deres handlemønster. Etterspørselen etter en aksje notert på Oslo Børs stiger dermed etter et kjøp, noe som fører til positiv kursutvikling.

Vi legger også til her at etter datarensingen hadde vi eliminert 95 % av de relevante handlene, noe som tyder på at innsidehandler i all hovedsak forekommer rundt perioder med en annen kursdrivende hendelse. Markedet vil dermed kunne forvente at det vil offentliggjøres kurssensitive opplysninger i dagene etter rapportering av en innsidehandel. Dette kan dermed indikere at markedsreaksjonene vi har sett i vår analyse stammer fra investorer som forventer at insidere handler på bakgrunn av signifikant informasjon.

Dette forsterker vår antagelse om at innsidere har mulighet til å utnytte sin posisjon, og de har evne til å gi positive og negative signaler til markedet basert på deres handler. Dette bekrefter aktualiteten til problemstillingen i vår masteroppgave.

10.1 Kritikk av oppgaven

I dette kapittelet skal vi komme med kritikk til egen oppgave. I analyseprosessen ble det klart for oss at en inndeling etter handelsår, ga få signifikante funn for Norge og Tyskland. Dette forklares med at vi ikke hadde nok observerte innsidehandler når disse skulle fordeles etter år. Eksempelvis hadde vi bare 12 tyske salg i 2008, 5 norske salg i 2009 og 10 norske salg i 2010. Med for få observasjoner i en kategori, kan man ikke generalisere og det blir høyere krav for at funn skal være signifikant. Vi skulle kanskje utvidet tidsperioden og fordelt utvalget etter eksempelvis før og etter finanskrisen, for å se etter endring i markedsreaksjon og handlemønster etter denne. Da kunne vi delt inn i tidsperioder over flere år og dermed hatt større antall observasjoner innen hver periode. Dette er også et forslag til videre forskning.

Analysen for unormal omsetning ga ikke like mange signifikante funn som vi hadde håpet, og vi mistenker at dersom vi hadde benyttet en annen modell enn markedsmodellen kunne denne analysen gitt mer informasjon om omsetningsbevegelsene rundt en innsidehandel. Vi fant derimot ingen inspirasjon fra tidligere studier her, da ingen hadde gjort en slik analyse. At denne analysen ikke ga flere funn kan også forklares av at omsetningen ikke svinger i like stor grad som vi hadde forventet i dagene rundt rapportering av innsidehandler.

10.2 Videre forskning

Gjennom analysen fikk vi ikke tatt hensyn innsidernes eierandel i selskapet de handlet i. For Norge hadde vi oversikt over innsidernes beholdning av aksjer etter handel, som vi kunne benyttet til å sjekke om innsidere med større eierandel hadde større markedspåvirkning. Dette fant vi derimot ikke for utvalgene fra USA og Tyskland. Trolig vil en innsider med stort eierskap medføre sterkere reaksjon enn en insider med lavt eierskap.

Det kunne også vært spennende å inkludere en lengre tidsperiode og sjekke hvorvidt innsideres markedspåvirkning har variert over tid. Spesielt for ulike perioder med forskjellig rapporteringsplikt, for å se om effekten av økt offentlig innsyn i innsideres handlemønster har ført til økt grad av kopiering fra utsidere.

For utvalget av handler for Tyskland kunne det vært av interesse å utvide eventvinduet til å inkludere en lengre periode i forkant av rapporteringsdagen, da de tyske innsidehandlene forekom i snitt fem dager før rapportering. En kunne slik sett om innsiderne timet handlene sine i Tyskland, noe vi har funnet bevis på i Norge og USA i vår analyse. Ulempen ved et lengre vindu, gitt samme rigide rensing for sammenfallende hendelser, er at ytterligere andel av utvalget vil falle bort.

11 Litteraturliste

Ajlouni, M. M. (2004) «*Insider Trading on The UK Stock Market: Information Contents and Managerial Incentives*» Doktorgradsavhandling ved University of Nottingham, s. 2-320.

Akerlof, G. (1970) «*The Market for Lemons: Quality Uncertainty and The Market Mechanism*» Oxford University Press, volum 84, utgave 3, s. 488-500.

Aussenegg, W. & Ranzi, R. (2008) «*Legal Corporate Insider Trading and the Price Impact of Private Information: Evidence for German*» The Open Business Journal, volume 1, s. 40-52.

Banz, R. (1981) «*Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks*» Journal of Financial Economics, utgave 9, s. 3-18.

Barclay, M. J. & Warner, J.B. (1993) «*Stealth Trading and Volatility: Which Trades Moves Prices?*» Journal of Financial Economics, utgave 34, s. 281-305.

Basu, S. (1983) «*The Relationship Between Earnings` Yield, Market Value and Return for Nyse Common Stocks: Further Evidence*» Journal of Financial Economics, utgave 12, 1983, s.129-156.

Bhattacharya, U. & Daouk, H. (1999) «*The world price of insider trading*» The Journal of Finance, volum 57, utgave 1, s. 75-108.

Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2011) «*Investments and Portfolio Management*» 9. utgave, McGraw-Hill/Irwin, New York, USA, s. 38-39, 335-436.

Brooks, C. (2008) "Introductory: Econometrics for Finance" Cambridge University Press, Cambridge, utgave 2, s. 161-166.

Carhart, M. M. (1997). «*On Persistence in Mutual Fund Performance*», The Journal of Finance, volum 52, utgave 1, s. 57-82.

Damodaran, A. (2003) «*Investment Philosophies: Successful Strategies and the Investors Who Made Them Work*» John Wiley & Sons, Inc., s. 351-389.

Daniel, K., Grinblatt, M. Sheridan, T. & Wermers, R. (1997) «*Measuring Mutual Fund Performance with Characteristic Based Benchmarks*» Journal of Finance, utgave 52, s.1035-1059.

Dubil, R. (2004) «*An Arbitrage Guide to Financial Markets: The Purpose and Structure of Financial Markets*» John Wiley & Sons Inc., Chichester, England, s.11-15

Dymke, B. M. & Walter, A. (2008) «*Insider trading in Germany –Do corporate insiders Exploit inside information?*» BuR - Business Research, volum 1, utgave 2, s. 188-205.

Easterby-Smith, M., Thorpe, R. & Jackson, P. (2012) «*Management Research*» SAGE publications, utgave 4, s. 41-71, 235, 342.

Eckbo, B. E. & Smith, D. C. (1998) «*The Conditional Performance of Insider Trades*» Journal of Finance, volume 53, s. 467-498.

Einarsen, Ø. P. (2009) «Innsidehandel på Oslo Børs: En studie av de kortsiktige aksjepriseffektene ved rapportert innsidehandel» Masterutredning innen Finansiell økonomi. Norges handelshøyskole Bergen

Ellis, C.D. (2011) «Perspectives: *The Winners` Game*» Financial Analysts Journal, utgave 67, s. 11.

Fama, E. (1970) «*Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*» Journal of Finance, New York, volum 25, utgave 2, s. 383-417

Fama, E. (1991) «*Efficient Capital Markets: II*» Journal of Finance, New York, volum 46, utgave 5, s. 1575-1617.

Fama, E. & French, K. (1993) «*Common Risk Factors in The Returns on Stocks and Bonds*» Journal of Finance, volum 33, utgave 1, s.3-56.

Fama, E., Fisher, L., Jensen, M., Roll, R., (1969). «*The adjustment of stock prices to new information*» International Economic Review, utgave 10, s. 1-21.

Fidrmuc, J., Goergen, M. & Renneboog, L. (2005) «*Insider Trading, News Releases and Ownership Concentration*» Journal of Finance, volum 61, utgave 6. s. 3-32

Finnerty, J. E. (1976) «*Insiders and Market Efficiency*» The Journal of Finance, volum 31, utgave 4, s. 1141-1148.

Friederich, S., Gregory, A., Matatko, J. & Tonks, I. (2001) «*Short-run returns around the Trades of Corporate Insiders on the London Stock Exchange*» European Financial Management, volum 8, utgave 1, s. 7-30.

Ghauri P. & Grønhaug K. (2010) «*Research methods in business studies*» Pearson Education Limited, utgave 4, Harlow, England. s. 84-85.

Henderson JR., G. V. (1990) «*Problems and Solutions in Conducting Event Studies*» The Journal of Risk and Insurance, utgave 2, volume 57, s. 282-306.

Hillier, D. & Marshall, A. P. (2002) «*The Market Evaluation of Information in Director`s Trades*» Journal of Business, Finance and Accounting, volum 29, s. 77-110.

Huberman, G., & Regev, T. (2001). «*Contagious Speculation and a Cure for Cancer: A Nonevent that made Stock Prices Soar*» The Journal of Finance, Utgave 56, volum 1, s. 387-396.

Jaffe, J.F. (1974) «*Special Information and Insider Trading*» The Journal of Business, The University of Chicago Press, volum 47, utgave 3, s. 410-428.

Jegadeesh, N. & Titman, S. (1993) «*Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency*» The Journal of Finance, volum 48, utgave 1, s. 65-91.

Jeng, L. A., Metrick, A. & Zeckhauser, R. (2002) «*Estimating the Returns to Insider Trading: A Performance-Evaluation Perspective*» The Review of Economics and Statistics, Utgave 85, volum 2, s. 453-471.

Jiang, X. & Zaman, A. (2010) «*Aggregate Insider Trading: Contrarian Beliefs or Superior Information?*» Journal of Banking and Finance, utgave 34, s. 1225-1236.

Johannessen, A., Kristoffersen, L., Tufte, P. A. (2010) «*Forskningsmetode for Økonomisk-Administrative fag*» Abstrakt Forlag, Oslo, s. 52-53, 225-230.

Johnson P. Duberley J (2000) «*Understanding management research*» SAGE publications, London, England, utgave 1, s. 53-55.

Kendall, M. (1953) «*The analysis of economic time series, part 1: Prices*» Journal of the royal statistical society, 11-34.

Korczak, A., Korczak, P. & Lasfer, M. (2009) «*To Trade or Not to Trade: The Strategic Trading of Insiders around News Announcements*» Journal of Business Finance & Accounting, volume 37, utgave 3-4, s. 369-407.

Lakonishok & Lee (2001) «*Are Insider Trades Informative?*» Review of Financial Studies, s. 25, 79-111.

MacKinlay, A. C. (1997) «*Event Studies in Economics and Finance*» Journal of Economic Literature, volume 35, utgave 1, s. 13-39.

Mjølhus, J. (2010) «*Finansmarkeder*» Cappelen Damm, Oslo, utgave 1, s. 83-89

Mossin, J. (1986) «*Markedseffisiens: Finansmarkedslære for Nøkterne Investors*», TANO AS, s. 11-140.

Nyeng, F. (2004) «*Vitenskapsteori for Økonomer*» Abstrakt Forlag, Oslo, s. 187-204.

Peng, L. & Xiong, W. (2006) «*Investor Attention, Overconfidence and Category Learning*» Journal of Financial Economics, volum 80, s.563-602.

Roddenberry, S. & Bacon, F. (2011) «*Insider Trading and Market Efficiency: Do Insiders Buy Low and Sell High?* » Journal of Finance and Accountancy, volume 18, utgave 1, s.134-147.

Rozeff, M. S. & Zaman, M. (1988) «*Market Efficiency and Insider Trading: New Evidence*» Journal of Business, utgave 61, 1988, s.25-44.

Rozeff, M. & Zaman, M. (1998) «*Overreaction and Insider Trading: Evidence from Growth and Value Portfolios*» Journal of Finance, utgave 53, 701-716.

Seyhun, H. N. (1986) «*Insiders Profits, Costs of Trading, and Market Efficiency*» Journal of Financial Economics, utgave 16, s. 189-212.

11.1 Rapporter, artikler og tidsskrifter

Oslo Børs (2011) «*Aksjer for alle: En innføring for deg som vil vite mer om aksjemarkedet*»

http://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Produkter-og-tjenester/Publikasjoner/Aksjer-for-alle/(tab)/1

Ødegaard, B. A. (2010) «*Om aksjeroboter, markedseffisiens, og regulering*» Dagens Næringsliv, 27 oct 2010.

11.2 Internettkilder

Nyheter for Sky Deutschland AG. Hentet 1.4.2013 fra:

ir.sky.de/cgi-bin/show.ssp?companyName=sky&language=German&id=3200

Nyheter for Carl Zeiss AG. Hentet 1.4.2013 fra:

meditec.zeiss.com/meditec/en_de/investor-relations/reports-publications.html#inpagetabs-5

Nyheter for Aareal Bank AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.aareal-bank.com/unternehmen/nachrichten/archiv/2013/

Nyheter for PUMA AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.about.puma.com/category/press/news-archive/

Nyheter for Adidas AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.adidas-group.com/de/pressroom/archive/default.aspx

Nyheter for ADVA Optical Networking AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.advaoptical.com/en/newsroom/press-releases-english.aspx?Page=6&Filter+Year=%7bB85AE00D-F076-4FC2-8A7E-1A55754D919B%7d

Nyheter for Gildemeister AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.ag.gildemeister.com/de/44-pressearchiv

Nyheter for Aixtron AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.aixtron.com/en/press/press-releases/browse/9/

Nyheter for Allianz AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.allianz.com/en/press/news/overview/index.html

Nyheter for Aurubis AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.aurubis.com/de/public-relations/pressemitteilungen-news/?tx_nevpagenews_pi1%5Bypage%5D=3&tx_nevpagenews_pi1%5Bpointer%5D=9

Nyheter for Axel Springer AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.axelspringer.de/presse/cw_pressemitteilung_index_de_44379.html

Regulering for Insidehandel i Tyskland. Hentet 20.3.2013 fra:

http://www.bafin.de/SharedDocs/Aufsichtsrecht/EN/Gesetz/wphg_101119_en.html

Nyheter for BASF AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.basf.com/group/news-and-media-relations/press-releases_business-press

Nyheter for BayWa AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.baywa.com/presse/pressemitteilungen/archiv/

Nyheter for BB Biotech AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.bbbiotech.ch/de/bb-biotech/investor-relations/news/browse/69/

www.bbbiotech.ch/de/bb-biotech/investor-relations/publikationen/monats-news/

Nyheter for Bechtle AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.bechtle.com/presse/meldungen/archiv

Nyheter for Beiersdorf AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.beiersdorf.de/Presse/Pressemitteilungen_News/Pressemitteilungen.html

Nyheter for Bilfinger AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.bilfinger.com/en/press/press-releases/

Nyheter for BMW AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.bmwgroup.com/bmwgroup_prod/e/0_0_www_bmwgroup_com/investor_relations/finanzberichte/ueberblick.shtml

Nyheter for Brenntag AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.brenntag.com/en/pages/InvestorRelations/FinancialNews/news/archive/index.html

Nyheter for Cancom AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.cancom.com/Presse/Pressemitteilungen/tabid/158/language/de-DE/Default.aspx

Nyheter for Commerzbank AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.commerzbank.de/de/hauptnavigation/aktionaere/publikationen_und_veranstaltungen/ir-nachrichten/index.html

Nyheter for Continental AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.conti-online.com/generator/www/com/en/continental/pressportal/themes/press_releases/categoryNavigation_overview_press_en.html

Nyheter for Xing AG. Hentet 1.4.2013 fra

www.corporate.xing.com/no_cache/english/press/press-releases/article///51f58cdd0287c44a526ef357b2dfcd9d/?tx_ttnews[pointer]=19

Nyheter for Daimler AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.daimler.com/dccom/0-5-7171-49-494404-0-0-1-0-0-0-9296-0-0-0-0-0-0-0-0.html

Nyheter for Kontron AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.de.kontron.com/unternehmen/news-events/?type=PR&view=all

Nyheter for Deutsche Bank AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.deutsche-bank.de/medien/de/content/4238_mae.htm

Nyheter for Deutsche Boerse AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.deutsche-boerse.com/dbg/dispatch/de/kir/dbg_nav/press/10_Latest_Press_Releases/10_All?pageNr=10

Nyheter for Deutsche Euroshop AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.deutsche-euroshop.de/des/pages/index/p/278

Graf for kursutvikling i Clavis Pharma på Oslo Børs perioden januar 2009 til februar 2013. Hentet 5.2.2013 fra:

www.dn.no/finans/portal/graph?newt__item=CLAVIS.OSE&newt__source=feed.ose.quotes.EQUITIES%2BPCC

Nyheter fra Deutsche Wohnen AG. Hentet fra 1.4.2013:

www.deutsche-wohnen.com/html/pressemitteilungen.php

Nyheter fra Dialog Semiconductor AG. Hentet fra 1.4.2013:

www.dialog-semiconductor.com/media-centre/press-releases

Nyheter fra Deutsche Post AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.dp-dhl.com/de/presse/pressemitteilungen.html

Nyheter Drillisch AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.drillisch.de/index.php?page=presse

Nyheter fra Dräger AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.draeger.no/NO/no/company/press/press_releases/

Nyheter for Dürr AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.durr.com/press/ad-hoc-announcements-and-press-releases-duerr-ag/archive-ad-hoc-announcements-and-press-releases/

Nyheter for EADS AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.eads.com/eads/int/en/news/all-press-releases.html

Nyheter for Elring Klinger AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.elringklinger.de/de/press_releases?page=12

Nyheter for EON AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.eon.com/de/presse/news/pressemitteilungen.page12.html

Nyheter for Euromicron AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.euromicron.net/presse/pressemitteilungen

Nyheter for Evotech AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.evotec.com/archive/en

Nyheter for Fielmann AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.fielmann.de/presse/

Nyheter for Fresenius Medical AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.fmc-ag.com/4627.htm

Nyheter for Fraport AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.fraport.de/content/fraport/de/presse/newsroom/pressemitteilungen.html

Nyheter for Freenet AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.freenet-group.de/presse/pressearchiv/2012/index.html

Nyheter for Fresenius AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.fresenius.com/4597.htm

Nyheter for Fuchs Oil AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.fuchs-oil.de/finanzen.html

Nyheter for Gagfag AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.gagfah.com/de/investor-relations/finanznachrichten/pressemitteilungen.html

Nyheter for GEA Group AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.gea.com/de/medien/archiv.html

Nyhet for Gerresheimer AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.gerresheimer.com/en/press/press-releases/corporate-news.html

Nyheter for Gerry Weber AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.gerryweber.com/ag-website/de/startseite/presse/pressemitteilungen

Nyheter for GSW AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.gsw.ag/investor-relations/financial-news/ad-hoc-news.aspx?sc_lang=de-DE

Nyheter for Hannover Rückversicherung AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.hannover-rueck.de/media/press/index.html

Nyheter for Heidelberg Cement AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.heidelbergcement.com/global/en/company/press_media/archive/index.htm

Nyheter for Henkel AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.henkel.de/presse/presse-informationen-2012.htm

Nyheter for Hamburger Hafen und Logistik AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.hhla.de/en/press-releases.html

Nyheter for Hochtief AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.hochtief.de/hochtief/201.jhtml?keywords=&maxResults=50&pager.offset=300

Nyheter for Hugo Boss AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.group.hugoboss.com/en/press_releases.htm

Nyheter for Infineon AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.infineon.com/cms/en/corporate/press/news/index.html

Nyheter for Deutsche Lufthansa AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.investor-relations.lufthansagroup.com/de/meldungen/archiv.html

Nyheter for Jenoptik AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.jenoptik.com/de-pressearchiv-2013

Nyheter for K+S AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.k-plus-s.com/en/news/index.html?categories=1&startdate=108&enddate=113&submit=Search

Nyheter for Kabel Deutschland AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.kabeldeutschland.com/de/presse/pressemitteilung/2009.html

Nyheter for Kloeckner AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.kloeckner.com/de/presse/pressemitteilungen.php

Nyheter for Krones AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.krones.com/de/news-archiv.php

Nyheter for Kuka AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.kuka-ag.de/de/press/kuka_publications/press_and_financial/?archive=1

Nyheter for Lanxess AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.lanxess.com/en/corporate/media/publications/annual-reports/

Nyheter for Leoni AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.leoni.com/Archiv.558.0.html?&L=10

Innsidelovgivning for Norge, verdipapirhandelloven. Hentet 20.3.2013 fra:

www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/app/gratis/www/docroot/all/nl-20070629-075.html&emne=verdipapirhandel*&

Nyheter for LPKF AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.lpkf.de/presse/pressemitteilungen/index.htm

Nyheter for Man AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.man.eu/en/press-and-media/press-releases/Press-Overview.jsp

Nyheter for Merck AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.merck.de/de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen.html

Nyheter for Metrogroup AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.metrogroup.de/internet/site/metrogroup/node/310884/Lde/index.html

Nyheter for Morphosys AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.morphosys.com/media-investors/media-center/corporate-releases

Nyheter for MTU Aero Engines AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.mtu.de/de/press/press_archive/index.html

Nyheter for Munich RE AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.munichre.com/en/media_relations/press_releases/default.aspx

Nyheter for Bayer AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.news.bayer.de/baynews/baynews.nsf/id/news-overview-category-search-de?open&relaunch=1&token&subgroup=Bayer-AG&topic&q

Resultatmelding 12.11.2012 for Clavis Pharma. Hentet 20.11.2013 fra:

www.newsweb.no/newsweb/search.do?messageId=315612 01.12.2012 12:23

Nyheter for Nordex AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.nordex-online.com/index.php?id=46&L=2

Utvikling i opsjonsbasert handel USA. Hentet 09.05.2013 fra:

www.nyse.com/pdfs/6759_ArcaAmex_BRO.pdf

Likheter mellom London SE og Oslo Børs. Hentet 15.2.2013 fra:

www.oslobors.no/Oslo-Boers/Handel/Delta/Strategisk-samarbeid-med-London-Stock-Exchange-Group

www.osloborsvps.no/Oslo-Boers-VPS/Presse/Pressemeldinger/Oslo-Boers-inngaar-intensjonsavtale-om-strategisk-samarbeid-med-Londonboersen

Nyheter for Pfeiffer Vacuum AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.pfeiffer-vacuum.de/presse/presse-archiv/container.action

Nyheter for ProSiebenSat.1 Media AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.prosiebensat1.com/de/presse/pressemeldungen/alle-pressemitteilungen

Nyheter for PSI AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.psi.de/en/psi-pressevents/releases-archive/

Nyheter for Qiagen AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.qiagen.com/About-Us/Press-Releases/?search=&time=all&types=1,2,3

Nyheter for QSC AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.qsc.de/de/das-unternehmen/presse/pressemitteilungen/2013.html

Nyheter for Rational AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.rational-online.com/en_int/press/pressreleases/index.html

Liste over verdens største børser. Hentet 5.10.2012 fra:

www.relbanks.com/stock-exchanges/largest-stock-exchanges

Nyheter for Rheinmetall AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.rheinmetall.de/de/rheinmetall_ag/press/news/aktuell_3/aktuell_4.php

Nyheter for Rhoen Klinikum AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.rhoen-klinikum-ag.com/rka/cms/rka_2/deu/presselist.php

Nyheter for RWE AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.rwe.com/web/cms/de/1462100/rwe/presse-news/pressemitteilungen/

Nyheter for Salzgitter AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.salzgitter-ag.com/de/Presse/Pressearchiv/2013/

Nyheter for SAP AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.sap.com/germany/news-reader/index.epx?category=ALL&articleID=20714&sort=DESC&searchmode=C&page=1&pageSize=10

Nyheter for Sartorius AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.sartorius.de/de/konzern/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen-unternehmen/

Amerikansk lovgivning for innsidehandel. Hentet 10.5.2012 fra:

http://www.sec.gov/about/laws/sea34.pdf

Nyheter for SGL Group AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.sglgroup.com/cms/international/press-lounge/news/press-information/archive/index.html?__locale=de#

Nyheter for Siemens AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.siemens.com/press/de/pressemitteilungen/index.php

Nyheter for SMA AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.sma.de/investor-relations/corporate-news/next/8.html?tx_ttnews[defaultShowAll]=1&cHash=dbd2b018d2039b6fcd12fa5ce6dc1937

Nyheter for Software AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.softwareag.com/corporate/press/pressreleases/archive/default.asp

Nyheter for Solar World AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.solarworld.de/investor-relations/news-amp-veroeffentlichungen/corporate-news/

Nyheter for Stada Arzneimittel AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.stada.de/stada/presse/presse_adhoc/archiv/

Nyheter for Stratec AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.stratec.com/pressemitteilungen.html?&no_cache=1&L=1

Nyheter for Symrise AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.symrise.com/de/news-medien/pressemitteilungen/2013.html

Nyheter for Suss MicroTec Group AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.suss.com/en/media/press-releases/2013.html

Nyheter for Südzucker AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.suedzucker.de/en/Presse/Archiv/2012/

Nyheter for Tag Immobilien AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.tag-ag.com/no_cache/presse/pressearchiv/p/10

Nyheter for Talanx AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.talanx.com/presse/unternehmensmeldungen/2013.aspx

Nyheter fra Deutsche Telekom AG. Hentet fra 1.4.2013:

www.telekom.com/media/publications/media-information/101392

Nyheter for The Linde Group AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.the-linde-group.com/en/news_and_media/press_releases/index.html?page=45

Nyheter for Thyssenkrupp AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.thyssenkrupp.com/de/presse/presseinformationen.html

Nyheter for TUI AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.tui-group.com/en/media/press_releases#?tab=4

Signaler aksjekurs og volum- Trendtech. Hentet 20.05.2013 fra:

http://trendtech.no/images/Marketing/Analyseskolen/volum.pdf

Nyheter for United Internet AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.united-internet.de/PressPressReleases

Nyheter for Volkswagen AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.volkswagenag.com/content/vwcorp/info_center/de/news/news.acq.html/icp-71,archive-on/index.html

Nyheter for Vossloh AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.vossloh.com/de/press/press_releases/press_actual_releases.html

Nyheter for Wacker Chemie AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.wacker.com/cms/en/press_media/press-releases/pressinformation-all.jsp

Nyheter for Wincor Nixdorf AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.wincor-nixdorf.com/internet/site_EN/EN/WincorNixdorf/Press/Archiv/pressearchiv_node.html

Nyheter for Wirecard AG. Hentet 1.4.2013 fra:

www.wirecard.de/presse/pressemeldungen/

12 Vedlegg

Vedlegg 1: Utvikling i opsjonsbasert handel USA

Vedlegg 2: Eksempel på utregning av unormal avkastning og omsetning

Vedlegg 3: Samlede kjøp og signifikanttest for USA

Vedlegg 4: Alle amerikanske kjøp

Vedlegg 5: Alle amerikanske salg

Vedlegg 6: Alle tyske kjøp

Vedlegg 7: Alle tyske salg

Vedlegg 8: T–tester kjøp

Vedlegg 9: T-tester salg

Vedlegg 10: T-tester kjøp Norge

Vedlegg 11: T-tester norske salg

Vedlegg 12: T–tester amerikanske kjøp

Vedlegg 13: T-tester amerikanske salg

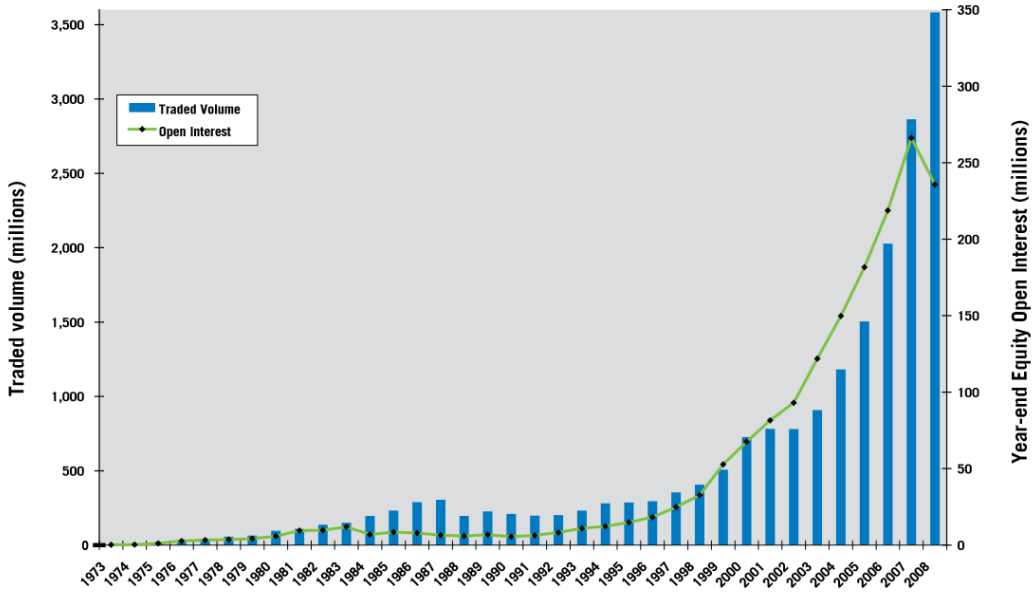
Vedlegg 14: T-teste tyske kjøp

Vedlegg 15: T-tester tyske salg

Vedlegg 16: Resultater fra analysen for unormal omsetning

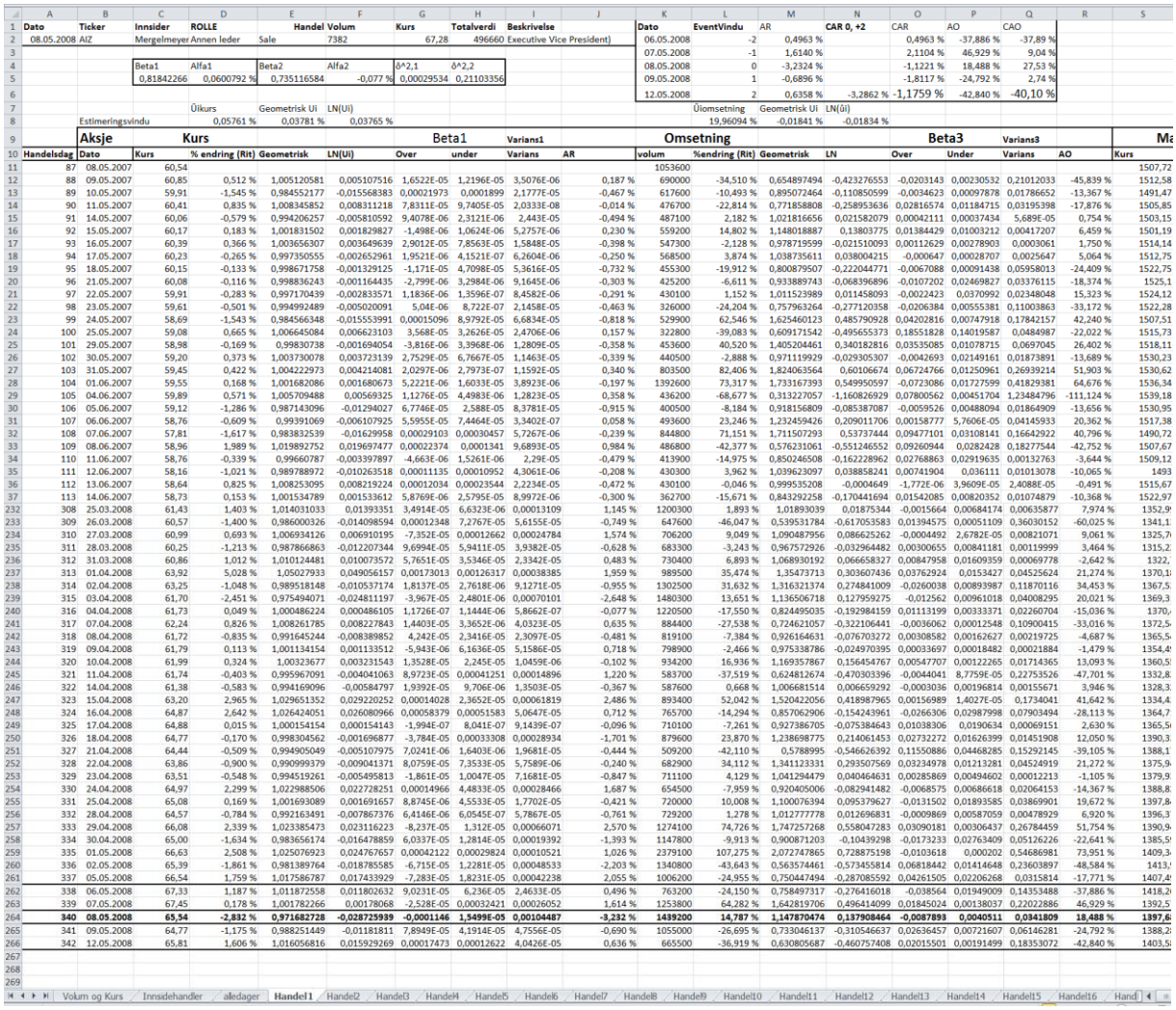
Vedlegg 17 Normalitetstester

Vedlegg 1: Utvikling i opsjonsbasert handel USA



Figur: Opsjonsbasert handel i USA (nyse.com)

Vedlegg 2: Eksempel på utregning av unormal avkastning og omsetning



Dato	Ticker	Innsider	ROLLE	Handel	Volum	Kurs	Totalverdi	Beskrivelse
08.05.2008	AIZ	Mergelmeyer	Annen leder	Sale	7382	67,28	496660	Executive Vice President)

Beta1	Alfa1	Beta2	Alfa2	ô^2,1	ô^2,2
0,81842266	0,0600792 %	0,735116584	-0,077 %	0,00029534	0,21103356

Dato	EventVindu	AR	CAR 0, +2	CAR	AO	CAO
06.05.2008	-2	0,4963 %		0,4963 %	-37,886 %	-37,89 %
07.05.2008	-1	1,6140 %		2,1104 %	46,929 %	9,04 %
08.05.2008	0	-3,2324 %		-1,1221 %	18,488 %	27,53 %
09.05.2008	1	-0,6896 %		-1,8117 %	-24,792 %	2,74 %
12.05.2008	2	0,6358 %	-3,2862 %	-1,1759 %	-42,840 %	-40,10 %

	Üikurs	Geometrisk Ui	LN(Ui)
Estimeringsvindu	0,05761 %	0,03781 %	0,03765 %

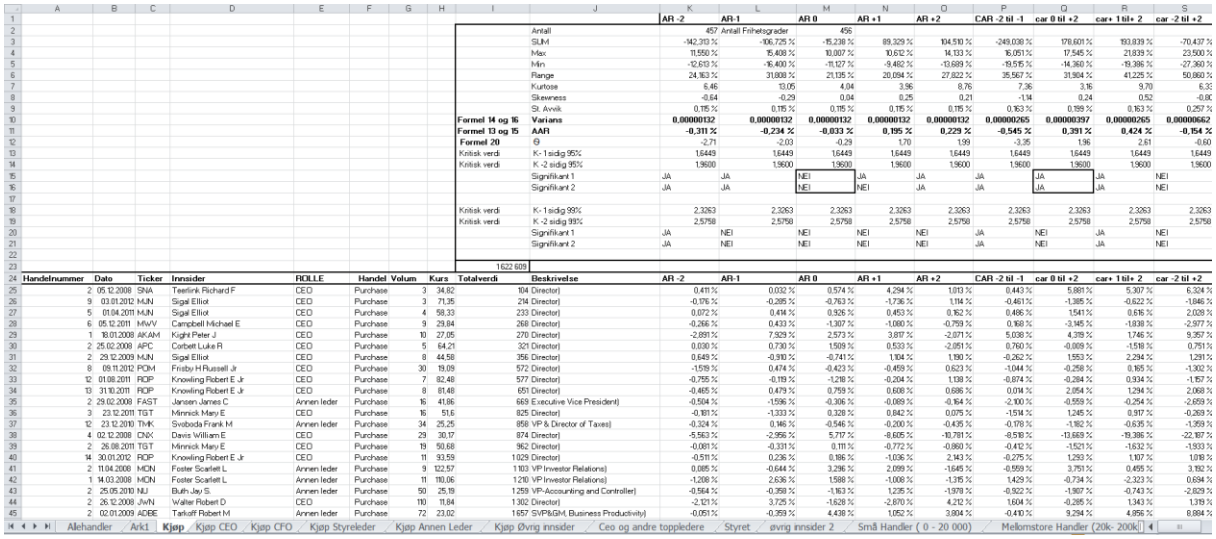
	Üiomsetning	Geometrisk Ui	LN(üi)
	19,96094 %	-0,01841 %	-0,01834 %

	Aksje	Kurs				Beta1		Varians1		Omsetning				Beta3		Varians3		Ma
Handelsdag	Dato	Kurs	% endring (Rit)	Geometrisk	LN(Ui)	Over	under	Varians	AR	volum	%endring (Rit)	Geometrisk	LN	Over	Under	Varians	AO	Kurs
87	08.05.2007	60,54								1053600								1507,72
88	09.05.2007	60,85	0,512 %	1,005120581	0,005107516	1,6522E-05	1,2196E-05	3,5076E-06	0,187 %	690000	-34,510 %	0,654897494	-0,423276553	-0,0203143	0,00230532	0,21012033	-45,839 %	1512,58
89	10.05.2007	59,91	-1,545 %	0,984552177	-0,015568383	0,00021973	0,0001899	2,1777E-05	-0,467 %	617600	-10,493 %	0,895072464	-0,110850599	-0,0034623	0,00097878	0,01786652	-13,367 %	1491,47
90	11.05.2007	60,41	0,835 %	1,008345852	0,008311218	7,8311E-05	9,7405E-05	2,0333E-08	-0,014 %	476700	-22,814 %	0,771858808	-0,258953636	0,02816574	0,01184715	0,03195398	-17,876 %	1505,85
91	14.05.2007	60,06	-0,579 %	0,994206257	-0,005810592	9,4078E-06	2,3121E-06	2,443E-05	-0,494 %	487100	2,182 %	1,021816656	0,021582079	0,00042111	0,00037434	5,689E-05	0,754 %	1503,15
92	15.05.2007	60,17	0,183 %	1,001831502	0,001829827	-1,498E-06	1,0624E-06	5,2757E-06	0,230 %	559200	14,802 %	1,148018887	0,13803775	0,01384429	0,01003212	0,00417207	6,459 %	1501,19
93	16.05.2007	60,39	0,366 %	1,003656307	0,003649639	2,9012E-05	7,8563E-05	1,5848E-05	-0,398 %	547300	-2,128 %	0,978719599	-0,021510093	0,00112629	0,00278903	0,0003061	1,750 %	1514,14
94	17.05.2007	60,23	-0,265 %	0,997350555	-0,002652961	1,9521E-06	4,1521E-07	6,2604E-06	-0,250 %	568500	3,874 %	1,038735611	0,038004215	-0,000647	0,00028707	0,0025647	5,064 %	1512,75
95	18.05.2007	60,15	-0,133 %	0,998671758	-0,001329125	-1,171E-05	4,7098E-05	5,3616E-05	-0,732 %	455300	-19,912 %	0,800879507	-0,222044771	-0,0067088	0,00091438	0,05958013	-24,409 %	1522,75
96	21.05.2007	60,08	-0,116 %	0,998836243	-0,001164435	-2,799E-06	3,2984E-06	9,1645E-06	-0,303 %	425200	-6,611 %	0,933889743	-0,068396896	-0,0107202	0,02469827	0,03376115	-18,374 %	1525,1
97	22.05.2007	59,91	-0,283 %	0,997170439	-0,002833571	1,1836E-06	1,3596E-07	8,4582E-06	-0,291 %	430100	1,152 %	1,011523989	0,011458093	-0,0022423	0,0370992	0,02348048	15,323 %	1524,12
98	23.05.2007	59,61	-0,501 %	0,994992489	-0,005020091	5,04E-06	8,722E-07	2,1458E-05	-0,463 %	326000	-24,204 %	0,757963264	-0,277120358	-0,0206384	0,00555381	0,11003863	-33,172 %	1522,28
99	24.05.2007	58,69	-1,543 %	0,984566348	-0,015553991	0,00015096	8,9792E-05	6,6834E-05	-0,818 %	529900	62,546 %	1,625460123	0,485790928	0,04202816	0,00747918	0,17842157	42,240 %	1507,51
100	25.05.2007	59,08	0,665 %	1,006645084	0,006623103	3,568E-05	3,2626E-05	2,4706E-06	0,157 %	322800	-39,083 %	0,609171542	-0,495655373	0,18551828	0,14019587	0,0484987	-22,022 %	1515,73
101	29.05.2007	58,98	-0,169 %	0,99830738	-0,001694054	-3,816E-06	3,3968E-06	1,2809E-05	-0,358 %	453600	40,520 %	1,405204461	0,340182816	0,03535085	0,01078715	0,0697045	26,402 %	1518,11
102	30.05.2007	59,20	0,373 %	1,003730078	0,003723139	2,7529E-05	6,7667E-05	1,1463E-05	-0,339 %	440500	-2,888 %	0,971119929	-0,029305307	-0,0042693	0,02149161	0,01873891	-13,689 %	1530,23
103	31.05.2007	59,45	0,422 %	1,004222973	0,004214081	2,0297E-06	2,7973E-07	1,1592E-05	0,340 %	803500	82,406 %	1,824063564	0,60106674	0,06724766	0,01250961	0,26939214	51,903 %	1530,62
104	01.06.2007	59,55	0,168 %	1,001682086	0,001680673	5,2221E-06	1,6033E-05	3,8923E-06	-0,197 %	1392600	73,317 %	1,733167393	0,549950597	-0,0723086	0,01727599	0,41829381	64,676 %	1536,34
105	04.06.2007	59,89	0,571 %	1,005709488	0,00569325	1,1276E-05	4,4983E-06	1,2823E-05	0,358 %	436200	-68,677 %	0,313227057	-1,160826929	0,07800562	0,00451704	1,23484796	-111,124 %	1539,18
106	05.06.2007	59,12	-1,286 %	0,987143096	-0,01294027	6,7746E-05	2,588E-05	8,3781E-05	-0,915 %	400500	-8,184 %	0,918156809	-0,085387087	-0,0059526	0,00488094	0,01864909	-13,656 %	1530,95
107	06.06.2007	58,76	-0,609 %	0,99391069	-0,006107925	5,5955E-05	7,4464E-05	3,3402E-07	0,058 %	493600	23,246 %	1,232459426	0,209011706	0,00158777	5,7606E-05	0,04145933	20,362 %	1517,38
108	07.06.2007	57,81	-1,617 %	0,983832539	-0,01629958	0,00029103	0,00030457	5,7267E-06	-0,239 %	844800	71,151 %	1,711507293	0,53737444	0,09477101	0,03108141	0,16642922	40,796 %	1490,72
109	08.06.2007	58,96	1,989 %	1,019892752	0,019697477	0,00022374	0,0001341	9,6893E-05	0,984 %	486800	-42,377 %	0,576231061	-0,551246552	0,09260944	0,0282428	0,18277544	-42,752 %	1507,67
110	11.06.2007	58,76	-0,339 %	0,99660787	-0,003397897	-4,663E-06	1,5261E-06	2,29E-05	-0,479 %	413900	-14,975 %	0,850246508	-0,162228962	0,02768863	0,02919635	0,00132763	-3,644 %	1509,12
111	12.06.2007	58,16	-1,021 %	0,989788972	-0,010263518	0,00011135	0,00010952	4,3061E-06	-0,208 %	430300	3,962 %	1,039623097	0,038858241	0,00741904	0,036111	0,01013078	-10,065 %	1493
112	13.06.2007	58,64	0,825 %	1,008253095	0,008219224	0,00012034	0,00023544	2,2234E-05	-0,472 %	430100	-0,046 %	0,999535208	-0,0004649	-1,772E-06	3,9609E-05	2,4088E-05	-0,491 %	1515,67
113	14.06.2007	58,73	0,153 %	1,001534789	0,001533612	5,8769E-06	2,5795E-05	8,9972E-06	-0,300 %	362700	-15,671 %	0,843292258	-0,170441694	0,01542085	0,00820352	0,01074879	-10,368 %	1522,97
308	25.03.2008	61,43	1,403 %	1,014031033	0,01393351	3,4914E-05	6,6323E-06	0,00013109	1,145 %	1200300	1,893 %	1,01893039	0,01875344	-0,0015664	0,00684174	0,00635877	7,974 %	1352,9
309	26.03.2008	60,57	-1,400 %	0,986000326	-0,014098594	0,00012348	7,2767E-05	5,6155E-05	-0,749 %	647600	-46,047 %	0,539531784	-0,617053583	0,01394575	0,00051109	0,36030152	-60,025 %	1341,1
310	27.03.2008	60,99	0,693 %	1,006934126	0,006910195	-7,352E-05	0,00012662	0,00024784	1,574 %	706200	9,049 %	1,090487956	0,086625262	-0,0004492	2,6782E-05	0,00821071	9,061 %	1325,7
311	28.03.2008	60,25	-1,213 %	0,987866863	-0,012207344	9,6994E-05	5,9411E-05	3,9382E-05	-0,628 %	683300	-3,243 %	0,967572926	-0,032964482	0,00300655	0,00841181	0,00119999	3,464 %	1315,2
312	31.03.2008	60,86	1,012 %	1,010124481	0,010073572	5,7651E-05	3,5346E-05	2,3342E-05	0,483 %	730400	6,893 %	1,068930192	0,066658327	0,00847958	0,01609359	0,00069778	-2,642 %	1322,
313	01.04.2008	63,92	5,028 %	1,05027933	0,049056157	0,00173013	0,00126317	0,00038385	1,959 %	989500	35,474 %	1,35473713	0,303607436	0,03762924	0,0153427	0,04525624	21,274 %	1370,1
314	02.04.2008	63,25	-1,048 %	0,989518148	-0,010537174	1,8137E-05	2,7618E-06	9,1271E-05	-0,955 %	1302500	31,632 %	1,316321374	0,274841009	-0,0260038	0,00893987	0,11870116	34,453 %	1367,5
315	03.04.2008	61,70	-2,451 %	0,975494071	-0,024811197	-3,967E-05	2,4801E-06	0,00070101	-2,648 %	1480300	13,651 %	1,136506718	0,127959275	-0,012562	0,00961018	0,04008295	20,021 %	1369,3
316	04.04.2008	61,73	0,049 %	1,000486224	0,000486105	1,1726E-07	1,1444E-06	5,8662E-07	-0,077 %	1220500	-17,550 %	0,824495035	-0,192984159	0,01113199	0,00333371	0,02260704	-15,036 %	1370,
317	07.04.2008	62,24	0,826 %	1,008261785	0,008227843	1,4403E-05	3,3652E-06	4,0323E-05	0,635 %	884400	-27,538 %	0,724621057	-0,322106441	-0,0036062	0,00012548	0,10900415	-33,016 %	1372,5
318	08.04.2008	61,72	-0,835 %	0,991645244	-0,008389852	4,242E-05	2,3416E-05	2,3097E-05	-0,481 %	819100	-7,384 %	0,926164631	-0,076703272	0,00308582	0,00162627	0,00219725	-4,687 %	1365,5
319	09.04.2008	61,79	0,113 %	1,001134154	0,001133512	-5,943E-06	6,1636E-05	5,1586E-05	0,718 %	798900	-2,466 %	0,975338786	-0,024970395	0,00033697	0,00018482	0,00021884	-1,479 %	1354,4
320	10.04.2008	61,99	0,324 %	1,00323677	0,003231543	1,3528E-05	2,245E-05	1,0459E-06	-0,102 %	934200	16,936 %	1,169357867	0,156454767	0,00547707	0,00122265	0,01714365	13,093 %	1360,5
321	11.04.2008	61,74	-0,403 %	0,995967091	-0,004041063	8,9723E-05	0,00041251	0,00014896	1,220 %	583700	-37,519 %	0,624812674	-0,470303396	-0,0044041	8,7759E-05	0,22753526	-47,701 %	1332,8
322	14.04.2008	61,38	-0,583 %	0,994169096	-0,00584797	1,9392E-05	9,706E-06	1,3503E-05	-0,367 %	587600	0,668 %	1,006681514	0,006659292	-0,0003036	0,00196814	0,00155671	3,946 %	1328,3
323	15.04.2008	63,20	2,965 %	1,029651352	0,029220252	0,00014028	2,3652E-05	0,00061819	2,486 %	893400	52,042 %	1,520422056	0,418987965	0,00156989	1,4027E-05	0,1734041	41,642 %	1334,4
324	16.04.2008	64,87	2,642 %	1,026424051	0,026080966	0,00058379	0,00051583	5,0647E-05	0,712 %	765700	-14,294 %	0,857062906	-0,154243961	-0,0266306	0,02987998	0,07903494	-28,113 %	1364,7
325	17.04.2008	64,88	0,015 %	1,000154154	0,000154143	-1,994E-07	8,041E-07	9,1439E-07	-0,096 %	710100	-7,261 %	0,927386705	-0,075384643	0,01038306	0,0190634	0,00069151	2,630 %	1365,5
326	18.04.2008	64,77	-0,170 %	0,998304562	-0,001696877	-3,784E-05	0,00033308	0,00028934	-1,701 %	879600	23,870 %	1,238698775	0,214061453	0,02732272	0,01626399	0,01451908	12,050 %	1390,3
327	21.04.2008	64,44	-0,509 %	0,994905049	-0,005107975	7,0241E-06	1,6403E-06	1,9681E-05	-0,444 %	509200	-42,110 %	0,5788995	-0,546626392	0,11550886	0,04468285	0,15292145	-39,105 %	1388,1
328	22.04.2008	63,86	-0,900 %	0,990999379	-0,009041371	8,0759E-05	7,3533E-05	5,7589E-06	-0,240 %	682900	34,112 %	1,341123331	0,293507569	0,03234978	0,01213281	0,04524919	21,272 %	1375,9
329	23.04.2008	63,51	-0,548 %	0,994519261	-0,005495813	-1,861E-05	1,0047E-05	7,1681E-05	-0,847 %	711100	4,129 %	1,041294479	0,040466631	0,00285869	0,00494602	0,00012213	-1,105 %	1379,9
330	24.04.2008	64,97	2,299 %	1,022988506	0,022728251	0,00014966	4,4833E-05	0,00028466	1,687 %	654500	-7,959 %	0,920405006	-0,082941482	-0,0068575	0,00686618	0,02064153	-14,367 %	1388,8
331	25.04.2008	65,08	0,169 %	1,001693089	0,001691657	8,8745E-06	4,5533E-05	1,7702E-05	-0,421 %	720000	10,008 %	1,100076394	0,095379627	-0,0131502	0,01893585	0,03869901	19,672 %	1397,8
332	28.04.2008	64,57	-0,784 %	0,992163491	-0,007867376	6,4146E-06	6,0545E-07	5,7867E-05	-0,761 %	729200	1,278 %	1,012777778	0,012696831	-0,0009869	0,00587059	0,00478929	6,920 %	1396,3
333	29.04.2008	66,08	2,339 %	1,023385473	0,023116223	-8,237E-05	1,312E-05	0,00066071	2,570 %	1274100	74,726 %	1,747257268	0,558047283	0,03090181	0,00306437	0,26784459	51,754 %	1390,9
334	30.04.2008	65,00	-1,634 %	0,983656174	-0,016478859	6,0337E-05	1,2814E-05	0,00019392	-1,393 %	1147800	-9,913 %	0,900871203	-0,10439298	-0,0173233	0,02763409	0,05126226	-22,641 %	1385,5
335	01.05.2008	66,63	2,508 %	1,025076923	0,024767657	0,00042122	0,00029824	0,00010521	1,026 %	2379100	107,275 %	2,072747865	0,728875198	-0,0103618	0,000202	0,54686981	73,951 %	1409,3
336	02.05.2008	65,39	-1,861 %	0,981389764	-0,018785585	-6,715E-05	1,2281E-05	0,00048533	-2,203 %	1340800	-43,643 %	0,563574461	-0,573455814	0,06818442	0,01414648	0,23603897	-48,584 %	1413,
337	05.05.2008	66,54	1,759 %	1,017586787	0,017433929	-7,283E-05	1,8231E-05	0,00042238	2,055 %	1006200	-24,955 %	0,750447494	-0,287085592	0,04261505	0,02206268	0,0315814	-17,771 %	1407,4
338	06.05.2008	67,33	1,187 %	1,011872558	0,011802632	9,0231E-05	6,236E-05	2,4633E-05	0,496 %	763200	-24,150 %	0,758497317	-0,276416018	-0,038564	0,01949009	0,14353488	-37,886 %	1418,2
339	07.05.2008	67,45	0,178 %	1,001782266	0,00178068	-2,528E-05	0,00032421	0,00026052	1,614 %	1253800	64,282 %	1,642819706	0,496414099	0,01845024	0,00138037	0,22022886	46,929 %	1392,5
340	**08.05.2008**	**65,54**	**-2,832 %**	**0,971682728**	**-0,028725939**	**-0,0001146**	**1,5499E-05**	**0,00104487**	**-3,232 %**	**1439200**	**14,787 %**	**1,147870474**	**0,137908464**	**-0,0087893**	**0,0040511**	**0,0341809**	**18,488 %**	**1397,6**
341	09.05.2008	64,77	-1,175 %	0,988251449	-0,01181811	7,8949E-05	4,1914E-05	4,7556E-05	-0,690 %	1055000	-26,695 %	0,733046137	-0,310546637	0,02636457	0,00721607	0,06146281	-24,792 %	1388,2
342	12.05.2008	65,81	1,606 %	1,016056816	0,015929269	0,00017473	0,00012622	4,0426E-05	0,636 %	665500	-36,919 %	0,630805687	-0,460757408	0,02015501	0,00191499	0,18353072	-42,840 %	1403,5

Tabellen viser et utdrag av estimeringen av beta, alfa, AR, AO, varians og standardavvik for en tilfeldig valgt amerikansk handel. Av plasshensyn er rad 38 til 231 og kolonne t til z. Disse kolonene viser S&P 500 data, herunder kurs/omsetning og prosentvis daglig endring. Disse er benyttet for å beregne Alfa og Beta for både avkastning og omsetning. Som igjen er benyttet for å estimere AR og AO.

Rad 264 viser rapporteringsdagen er i dette tilfellet den 340 handelsdagen etter 02.01.07, som er handelsdag 1 for USA, og tabellen viser de 250 handelsdagene før vårt eventvindu. For hvert selskap i Norge USA og Tyskland har vi laget samme oppstilling, med et ark per handel, totalt 2 734 ulike ark for beregning av AR og AO. Grunnet taushetsplikt ovenfor Investtech vil vi ikke presentere noe norsk data.

Vedlegg 3: Samlede kjøp og signifikanttest for USA



		AR -2	AR-1	AR 0	AR +1	AR +2	CAR -2 til -1	car 0 til +2	car+ 1 til+ 2	car -2 til +2
	Antall	457	Antall Frihetsgrader	456						
	SUM	-142,310 %	-106,725 %	-15,238 %	89,329 %	104,510 %	-249,036 %	178,601 %	193,839 %	-70,437 %
	Max	11,550 %	15,408 %	10,007 %	10,612 %	14,133 %	16,051 %	17,545 %	21,839 %	23,500 %
	Min	-12,613 %	-16,400 %	-11,127 %	-9,482 %	-13,689 %	-19,515 %	-14,360 %	-19,396 %	-27,360 %
	Range	24,163 %	31,808 %	21,135 %	20,094 %	27,822 %	35,567 %	31,904 %	41,225 %	50,860 %
	Kurtose	6,46	13,05	4,04	3,96	8,76	7,36	3,16	9,70	6,33
	Skewness	-0,64	-0,29	0,04	0,25	0,21	-1,14	0,24	0,52	-0,80
	St. Avvik	0,115 %	0,115 %	0,115 %	0,115 %	0,115 %	0,163 %	0,199 %	0,163 %	0,257 %
Formel 14 og 16	Varians	0,00000132	0,00000132	0,00000132	0,00000132	0,00000132	0,00000265	0,00000397	0,00000265	0,00000662
Formel 13 og 15	AAR	-0,311 %	-0,234 %	-0,033 %	0,195 %	0,229 %	-0,545 %	0,391 %	0,424 %	-0,154 %
Formel 20	θ	-2,71	-2,03	-0,29	1,70	1,99	-3,35	1,96	2,61	-0,60
Kritisk verdi	K- 1 sidig 95%	1,6449	1,6449	1,6449	1,6449	1,6449	1,6449	1,6449	1,6449	1,6449
Kritisk verdi	K -2 sidig 95%	1,9600	1,9600	1,9600	1,9600	1,9600	1,9600	1,9600	1,9600	1,9600
	Signifikant 1	JA	JA	NEI	JA	JA	JA	JA	JA	NEI
	Signifikant 2	JA	JA	NEI	NEI	JA	JA	JA	JA	NEI
Kritisk verdi	K- 1 sidig 99%	2,3263	2,3263	2,3263	2,3263	2,3263	2,3263	2,3263	2,3263	2,3263
Kritisk verdi	K -2 sidig 99%	2,5758	2,5758	2,5758	2,5758	2,5758	2,5758	2,5758	2,5758	2,5758
	Signifikant 1	JA	NEI	NEI	NEI	NEI	JA	NEI	JA	NEI
	Signifikant 2	JA	NEI	NEI	NEI	NEI	JA	NEI	JA	NEI
		1622,609								

	HandelInummer	Dato	Ticker	Innsider	ROLLE	Handel	Volum	Kurs	Totalverdi	Beskrivelse	AR -2	AR-1	AR 0	AR +1	AR +2	CAR -2 til -1	car 0 til +2	car+ 1 til+ 2	car -2 til +2
25	2	05.12.2008	SNA	Teerlink Richard F	CEO	Purchase	3	34,82	104	Director)	0,411 %	0,032 %	0,574 %	4,294 %	1,813 %	0,443 %	5,881 %	5,307 %	6,324 %
26	9	03.01.2012	MJN	Sigal Elliot	CEO	Purchase	3	71,35	214	Director)	-0,176 %	-0,285 %	-0,763 %	-1,736 %	1,114 %	-0,461 %	-1,385 %	-0,622 %	-1,846 %
27	5	01.04.2011	MJN	Sigal Elliot	CEO	Purchase	4	58,33	233	Director)	0,072 %	0,414 %	0,926 %	0,453 %	0,162 %	0,486 %	1,541 %	0,616 %	2,028 %
28	6	05.12.2011	MWV	Campbell Michael E	CEO	Purchase	9	29,84	268	Director)	-0,266 %	0,433 %	-1,307 %	-1,080 %	-0,759 %	0,168 %	-3,145 %	-1,838 %	-2,977 %
29	1	18.01.2008	AKAM	Kight Peter J	CEO	Purchase	10	27,05	270	Director)	-2,891 %	7,529 %	2,573 %	3,817 %	-2,671 %	5,038 %	4,319 %	1,746 %	9,357 %
30	2	25.02.2008	APC	Corbett Luke R	CEO	Purchase	5	64,21	321	Director)	0,030 %	0,730 %	1,509 %	0,533 %	-2,051 %	0,760 %	-0,009 %	-1,518 %	0,751 %
31	2	29.12.2009	MJN	Sigal Elliot	CEO	Purchase	8	44,58	356	Director)	0,649 %	-0,910 %	-0,741 %	1,104 %	1,190 %	-0,262 %	1,553 %	2,294 %	1,291 %
32	8	09.11.2012	POM	Frisby H Russell Jr	CEO	Purchase	30	19,09	572	Director)	-1,519 %	0,474 %	-0,423 %	-0,459 %	0,623 %	-1,044 %	-0,258 %	0,185 %	-1,302 %
33	12	01.08.2011	ROP	Knowling Robert E Jr	CEO	Purchase	7	82,48	577	Director)	-0,755 %	-0,119 %	-1,218 %	-0,204 %	1,138 %	-0,874 %	-0,284 %	0,934 %	-1,157 %
34	13	31.10.2011	ROP	Knowling Robert E Jr	CEO	Purchase	8	81,48	651	Director)	-0,465 %	0,479 %	0,759 %	0,608 %	0,686 %	0,014 %	2,054 %	1,294 %	2,068 %
35	2	29.02.2008	FAST	Jansen James C	Annen leder	Purchase	16	41,86	669	Executive Vice President)	-0,504 %	-1,596 %	-0,306 %	-0,089 %	-0,164 %	-2,100 %	-0,559 %	-0,254 %	-2,659 %
36	3	23.12.2011	TGT	Minnick Mary E	CEO	Purchase	16	51,6	825	Director)	-0,181 %	-1,333 %	0,328 %	0,842 %	0,075 %	-1,514 %	1,245 %	0,917 %	-0,269 %
37	12	23.12.2010	TMK	Svoboda Frank M	Annen leder	Purchase	34	25,25	858	VP & Director of Taxes)	-0,324 %	0,166 %	-0,546 %	-0,200 %	-0,435 %	-0,178 %	-1,182 %	-0,635 %	-1,359 %
38	4	02.12.2008	CNX	Davis William E	CEO	Purchase	29	30,17	874	Director)	-5,563 %	-2,956 %	5,717 %	-8,605 %	-10,781 %	-8,518 %	-13,669 %	-19,386 %	-22,187 %
39	2	26.08.2011	TGT	Minnick Mary E	CEO	Purchase	19	50,68	962	Director)	-0,081 %	-0,331 %	0,111 %	-0,772 %	-0,860 %	-0,412 %	-1,521 %	-1,632 %	-1,933 %
40	14	30.01.2012	ROP	Knowling Robert E Jr	CEO	Purchase	11	93,59	1029	Director)	-0,511 %	0,236 %	0,186 %	-1,036 %	2,143 %	-0,275 %	1,293 %	1,107 %	1,018 %
41	2	11.04.2008	MCN	Foster Scarlett L	Annen leder	Purchase	9	122,57	1103	VP Investor Relations)	0,085 %	-0,644 %	3,296 %	2,099 %	-1,645 %	-0,559 %	3,751 %	0,455 %	3,192 %
42	1	14.03.2008	MCN	Foster Scarlett L	Annen leder	Purchase	11	110,06	1210	VP Investor Relations)	-1,208 %	2,636 %	1,588 %	-1,008 %	-1,375 %	1,429 %	-0,734 %	-2,323 %	0,694 %
43	2	25.05.2010	NU	Buth Jay S	Annen leder	Purchase	50	25,19	1259	VP-Accounting and Controller)	-0,564 %	-0,358 %	-1,163 %	1,235 %	-1,978 %	-0,922 %	-1,907 %	-0,743 %	-2,829 %
44	2	26.12.2008	JWN	Walter Robert D	CEO	Purchase	110	11,84	1302	Director)	-2,121 %	3,725 %	-1,628 %	-2,870 %	4,212 %	1,604 %	-0,285 %	1,343 %	1,319 %
45	2	02.01.2009	ADBE	Tarkoff Robert M	Annen leder	Purchase	72	23,02	1657	SVP&GM, Business Productivity)	-0,051 %	-0,359 %	4,438 %	1,052 %	3,804 %	-0,410 %	9,294 %	4,956 %	8,884 %

Alehandler | Ark1 | Kjøp | Kjøp CEO | Kjøp CFO | Kjøp Styreleder | Kjøp Annen Leder | Kjøp Øvrig innsider | Ceo og andre toppledere | Styret | øvrig innsider 2 | Små Handler (0 - 20 000) | Mellomstore Handler (20k- 200k)

Tabellen viser modellen vi benyttet for samlede handler. Dette er et utdrag av alle kjøp i USA. Rad 45-481 og kolonne T til AE er klippet bort av plasshensyn. Kolonne T til AE viste den den kummulerte unormale avkastningens varians, og den kummulerte unormale omsetningen og dens varians Rad 45-481 viser de resterende rapporterte innsidekjøpene i USA

Som vi ser av tabellen hadde vi 457 amerikanske kjøp, og at funnene våre i AR(-2), AR (-1) , AR(+2), CAR (-2 ,-1), CAR(0,+2) og CAR (+1,+2) er signifikante, der rad 11 viser t-verdier, og rad 16 viser kritisk verdi på 5% nivå. Samme oppsett er benyttet for kategoriinndelingen i USA og de øvrige landene.

Vedlegg 4: Alle amerikanske kjøp

Dato	Ticker	Innsider	Rolle	Handel	Volum	Kurs	Totalverdi
08.01.2008	FAST	Miller Hugh Loss	Øvrig innsider	Purchase	200	36,64	7 328
18.01.2008	AKAM	Kight Peter J	CEO	Purchase	10	27,05	270
24.01.2008	APC	Corbett Luke R	CEO	Purchase	139	54,05	7 512
30.01.2008	STJ	Brown John W	Øvrig innsider	Purchase	10000	40,25	402 500
31.01.2008	DHR	Rales Mitchell P	Øvrig innsider	Purchase	28 351	74,94	2 124 680
05.02.2008	MCD	Rogers John W Jr	Øvrig innsider	Purchase	2 000	54,29	108 580
06.02.2008	SLB	Lajous Adrian	CEO	Purchase	1577	77	121 429
13.02.2008	DHR	Hefner Linda P	CEO	Purchase	928	75,24	69 822
13.02.2008	AMP	Knowlton Warren D	Øvrig innsider	Purchase	2 000	52,73	105 458
15.02.2008	SRCL	Kogler Richard T	Annen leder	Purchase	3000	53,3	159 912
20.02.2008	VRSN	Werner Kevin A	Annen leder	Purchase	3500	36,01	126 031
25.02.2008	APC	Corbett Luke R	CEO	Purchase	5	64,21	321
25.02.2008	FFIV	Ames A Gary	CEO	Purchase	3 000	22,42	67 260
26.02.2008	CCE	Douglas William W Iii	CFO	Purchase	5 000	24,49	122 449
27.02.2008	FITB	Kabat Kevin T	CEO	Purchase	10 000	25,05	250 500
29.02.2008	FAST	Jansen James C	Annen leder	Purchase	16	41,86	669
29.02.2008	KO	Reiniche Dominique	Øvrig innsider	Purchase	500	58,5	29 250
29.02.2008	HBAN	Little Gene E	CEO	Purchase	3 000	12,27	36 810
03.03.2008	AMP	Sarles H Jay	Øvrig innsider	Purchase	2 000	50,32	100 650
06.03.2008	PFE	Susman Sally	Annen leder	Purchase	5000	21,71	108 550
06.03.2008	RAI	Delen Daniel M	Annen leder	Purchase	5000	62,45	312 250
07.03.2008	POM	Heintz Frank O	CEO	Purchase	1000	24,28	24 280
10.03.2008	NWS	Aznar Jose Maria	CEO	Purchase	2500	17,93	44 825
14.03.2008	MON	Foster Scarlett L	Annen leder	Purchase	11	110,1	1 210
14.03.2008	RAI	Ivey Susan M	CEO	Purchase	7500	62,77	470 760
17.03.2008	MAS	Wadhams Timothy	CEO	Purchase	100 000	17,96	1 796 500
24.03.2008	ADI	Hodgson John C	CEO	Purchase	2 000	29,5	59 000
27.03.2008	PPG	Richenhagen Martin	CEO	Purchase	100	58,92	5 892
11.04.2008	MON	Foster Scarlett L	Annen leder	Purchase	9	122,6	1 103
05.05.2008	TE	Whiting Paul L	CEO	Purchase	2500	16,5	41 250
06.05.2008	FFIV	Ames A Gary	CEO	Purchase	2 000	24,67	49 338
07.05.2008	PFE	Nora Johnson Suzanne M	CEO	Purchase	10000	19,93	199 300
08.05.2008	ZION	Cash R D	Øvrig innsider	Purchase	2000	46,31	92 614
09.05.2008	KO	Reiniche Dominique	Øvrig innsider	Purchase	4 500	55,96	251 833
13.05.2008	PSA	Harkham Uri P	CEO	Purchase	1000	89,43	89 430
21.05.2008	PFE	Cornwell W Don	CEO	Purchase	500	20	10 000
22.05.2008	NU	Clarkeson John S	Øvrig innsider	Purchase	1000	26	25 995
22.05.2008	AGN	Herbert Gavin S	CEO	Purchase	2 000	54,1	108 198
23.05.2008	NWL	Boitmann Paul G	Annen leder	Purchase	5000	19,7	98 500
23.05.2008	MAS	Manoogian Richard A	styreleder	Purchase	300 000	17,88	5 364 000
28.05.2008	JWN	Loretta David	Annen leder	Purchase	740	33,82	25 026
06.06.2008	RF	Laney G. Timothy	Annen leder	Purchase	1620	15,39	24 931
09.06.2008	COH	Kahn Todd	Annen leder	Purchase	1 500	35	52 500
10.06.2008	OI	Roberts Hugh H	CEO	Purchase	385	51,32	19 758
10.06.2008	BAC	Ward Jackie M	CEO	Purchase	6 700	29,72	199 117
11.06.2008	WYNN	Shoemaker Alvin V	CEO	Purchase	1000	88,68	88 680
20.06.2008	PDCO	Peckskamp Daniel H.	Annen leder	Purchase	1000	31,79	31 790
26.06.2008	CVH	Weglicki Timothy T	CEO	Purchase	4 000	30,95	123 784
26.06.2008	WYNN	Moran John A	CEO	Purchase	20000	84,8	1 695 900
27.06.2008	EQT	Schlotterbeck Steven T	Annen leder	Purchase	4 084	67,71	276 527
27.06.2008	DELL	Dell Michael S	CEO	Purchase	2 230 000	22,39	49 936 390
01.07.2008	FDX	Edwardson John A	Øvrig innsider	Purchase	2 500	75,99	189 972
11.07.2008	KR	Kropf Susan J	CEO	Purchase	2 000	28,85	57 698
25.07.2008	PCP	Pattee Russell S	Annen leder	Purchase	300	92,27	27 681
28.07.2008	CMA	Way Kenneth L	CEO	Purchase	1 000	27,55	27 547
01.08.2008	TXT	Clark R Kerry	CEO	Purchase	5000	43,07	215 350
01.08.2008	ACE	Hernandez Robert M	CEO	Purchase	5 000	50,64	253 225
04.08.2008	COH	Frankfort Lew	CEO	Purchase	50 000	24,74	1 237 000
05.08.2008	XEL	Westerlund David A	CEO	Purchase	500	19,92	9 959
05.08.2008	LRCX	Anstice Martin B	CFO	Purchase	7 480	33,45	250 235
05.08.2008	NOC	Frost Gamma Investments Trust	Øvrig innsider	Purchase	10000	66,69	666 910
07.08.2008	PNW	Hatfield James R	Annen leder	Purchase	10000	33,51	335 100
07.08.2008	RF	Mccrary Charles D	CEO	Purchase	40000	9,86	394 400
07.08.2008	HAS	Connors John M Jr	CEO	Purchase	24 000	38,93	934 224
08.08.2008	NWS	Perkins Thomas J	CEO	Purchase	700	14,04	9 828
08.08.2008	AIG	Langhammer Fred	CEO	Purchase	20 000	24	480 100
08.08.2008	AFL	Thompson David Gary	CEO	Purchase	20 000	55,35	1 107 000
11.08.2008	CNX	Altmeyer James E	CEO	Purchase	1 000	61,14	61 140
12.08.2008	TXT	Fish Lawrence K	CEO	Purchase	2500	44,17	110 420
13.08.2008	AES	Odeen Philip A	Øvrig innsider	Purchase	2 000	15,8	31 600
15.08.2008	LM	Bain Peter L	Annen leder	Purchase	48	43,72	2 098
18.08.2008	TE	Whiting Paul L	CEO	Purchase	10000	16,84	168 400
19.08.2008	EL	Bravo Rose Marie	CEO	Purchase	2 000	50,41	100 820
19.08.2008	TWC	Copeland James E Jr	CEO	Purchase	5000	26,24	131 225
20.08.2008	FITB	Schiff John J Jr	CEO	Purchase	11 000	13,6	149 545
20.08.2008	LUK	Nichols Jesse Clyde Iii	CEO	Purchase	4 940	43,3	213 902
21.08.2008	ZION	Marotta Dean L	Annen leder	Purchase	1000	25,73	25 729
25.08.2008	APH	Secord Dean H	Øvrig innsider	Purchase	1 000	47,59	47 590
25.08.2008	EFX	Copeland James E Jr	CEO	Purchase	5 000	34,74	173 700
26.08.2008	RF	Deavenport Earnest W Jr	CEO	Purchase	12000	8,23	98 760
26.08.2008	YHOO	Murray Michael A	Annen leder	Purchase	6000	19,11	114 660
29.08.2008	HAS	Frascotti John	Annen leder	Purchase	1 000	37,39	37 390
03.09.2008	WMB	Stoney Janice D	CEO	Purchase	1000	28,23	28 230
04.09.2008	PHM	Grise Cheryl W	CEO	Purchase	1000	13,89	13 890
10.09.2008	KLAC	Dickson John T	CEO	Purchase	1 150	33,58	38 617
10.09.2008	SLB	Lajous Adrian	CEO	Purchase	1175	84,43	99 200
01.10.2008	PNC	Wehmeier Helge H	CEO	Purchase	220	73,95	16 269
02.10.2008	JBL	Dastoor Meheryar K	Øvrig innsider	Purchase	10 000	8,57	85 700
02.10.2008	AES	Koskinen John A	Øvrig innsider	Purchase	10 000	10,6	106 000
02.10.2008	WYNN	Moran John A	CEO	Purchase	10000	72,49	724 940
06.10.2008	ADM	Lusk Michael	Annen leder	Purchase	2 066	18,69	38 613
13.10.2008	APC	Meloy Charles Alvin	Annen leder	Purchase	200	31,96	6 392
14.10.2008	BBY	Willett Robert A	Annen leder	Purchase	1 800	27,6	49 680
14.10.2008	FDX	Edwardson John A	Øvrig innsider	Purchase	2 750	73,8	202 955
05.02.2010	PPG	Dellinger Robert J	CFO	Purchase	250	58,01	14 502
05.02.2010	FAST	Satterlee Scott	Øvrig innsider	Purchase	1 500	42,37	63 554
08.02.2010	TWX	Barr William P	CEO	Purchase	7350	27,2	199 883
09.02.2010	SLM	Depaulo Joseph A	Annen leder	Purchase	2500	38,4	96 012
10.02.2010	AIZ	Mackin H Carroll	CEO	Purchase	1 000	30,06	30 060
10.02.2010	SRCL	Lord Jonathan T Md	CEO	Purchase	2000	51,15	102 300
22.02.2010	PRU	Krapek Karl J	CEO	Purchase	1000	51,02	51 020
24.02.2010	PNC	Strigl Dennis F	CEO	Purchase	5000	53,28	266 375
01.03.2010	XEL	Policinski Christopher J.	CEO	Purchase	2000	21,05	42 098
08.03.2010	ALL	Greenberg Jack M	CEO	Purchase	2 500	32,05	80 120
15.03.2010	PPG	Elias Richard C	Annen leder	Purchase	40	64,36	2 574
16.03.2010	WMB	Cleveland Joseph R	CEO	Purchase	3000	23,04	69 117
18.03.2010	PLL	Coutts Robert B	Øvrig innsider	Purchase	1000	38,79	38 790
19.03.2010	KEY	Gile Elizabeth R.	CEO	Purchase	1 300	7,59	9 867
23.03.2010	SWK	Taylor William Scott	Annen leder	Purchase	106	59,44	6 300
14.04.2010	MON	Mcmillan Charles S	CEO	Purchase	2000	67,26	134 520
28.04.2010	NUE	Kasriel Bernard	CEO	Purchase	1500	44,9	67 350
30.04.2010	BIIB	Dorsa Caroline	CEO	Purchase	187	53,38	9 981
30.04.2010	BBY	Rebolledo Rogelio	CEO	Purchase	1 000	46,84	46 845
03.05.2010	ALXN	Waeger Ruedi E	CEO	Purchase	3 000	55,1	165 315
05.05.2010	CNX	Pusateri Robert F	Annen leder	Purchase	1 000	41,05	41 054
06.05.2010	SBUX	Johnson Kevin R	CEO	Purchase	6000	25,8	154 800
07.05.2010	TMK	Svoboda Frank M	Annen leder	Purchase	200	49,39	9 878
10.05.2010	ALXN	Rummelt Andreas	CEO	Purchase	5 000	52,6	263 000
14.05.2010	BIIB	Dorsa Caroline	CEO	Purchase	195	50,87	9 919
14.05.2010	TSN	Kever Jim D	CEO	Purchase	1400	17,67	24 735
14.05.2010	POM	Krumsiek Barbara J	CEO	Purchase	3000	16,58	49 739
17.05.2010	KMB	Decherd Robert W	CEO	Purchase	3 000	61,85	185 550
20.05.2010	HCN	Klipsch Fred S	CEO	Purchase	20 000	40,92	818 420
21.05.2010	SCG	Burch Sarena D	Annen leder	Purchase	1000	35,6	35 595
25.05.2010	NU	Buth Jay S.	Annen leder	Purchase	50	25,19	1 259
25.05.2010	AMP	Sarles H Jay	Øvrig innsider	Purchase	2 000	37,23	74 458
25.05.2010	TAP	Glendinning Stewart	CFO	Purchase	3000	40,22	120 660
26.05.2010	NI	Abdoo Richard A	CEO	Purchase	5000	14,53	72 650
27.05.2010	SPG	Smith Daniel C.	Øvrig innsider	Purchase	350	85,57	29 949
28.05.2010	BIIB	Dorsa Caroline	CEO	Purchase	208	48,01	9 985
28.05.2010	DF	Deryckere Bernard J.p.	Annen leder	Purchase	3 000	10,62	31 845
01.06.2010	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	222	41,99	9 321
01.06.2010	CMA	Turner Reginald M Jr	CEO	Purchase	1 000	37,67	37 671
07.06.2010	FAST	Ancius Michael J	Øvrig innsider	Purchase	300	48,68	14 603
07.06.2010	X	Dinges Dan O	CEO	Purchase	1000	41,25	41 250
10.06.2010	TYC	Donahue Timothy M	CEO	Purchase	1800	36,03	64 854
10.06.2010	CCE	Brock John	CEO	Purchase	7 000	25,85	180 950
11.06.2010	PPG	Elias Richard C	Annen leder	Purchase	61	64,78	3 951
18.06.2010	BIIB	Dorsa Caroline	CEO	Purchase	203	49,15	9 976
01.07.2010	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	277	33,68	9 329
04.08.2010	SEE	Manning Kenneth P	CEO	Purchase	2000	22,36	44 720
04.08.2010	COV	Dockendorff Charles J	CFO	Purchase	5 500	37,24	204 814
05.08.2010	TMO	Casper Marc N	CEO	Purchase	5000	45,14	225 700
05.08.2010	CA	Weinbach Arthur F	Øvrig innsider	Purchase	20 000	19,78	395 560
09.08.2010	CVS	Lofberg Per Gh	Annen leder	Purchase	11 000	29,86	328 460
10.08.2010	SWY	Shannon Michael S	CEO	Purchase	6200	21,75	134 850
12.08.2010	COV	Brown Richard G Jr	Annen leder	Purchase	4 000	37,75	151 000
13.08.2010	TWC	James Donna	CEO	Purchase	150	54,66	8 198
13.08.2010	FAST	Ancius Michael J	Øvrig innsider	Purchase	300	48	14 400
13.08.2010	PSA	Glick Steven M.	Annen leder	Purchase	500	98,55	49 275
19.08.2010	BBY	Higgins Victor Kathy J	CEO	Purchase	1 000	32,76	32 758
19.08.2010	COV	Meelia Richard J	CEO	Purchase	10 000	38,36	383 610
23.08.2010	APH	Clark Stanley L	CEO	Purchase	1 000	40,89	40 890
23.08.2010	WPO	Wagoner G Richard Jr	CEO	Purchase	1000	361,8	361 770
24.08.2010	PM	Marchionne Sergio	Øvrig innsider	Purchase	1500	51,53	77 289
30.08.2010	MJN	Cornelius James M	CEO	Purchase	10000	52,05	520 520
31.08.2010	STZ	Fowden Jeremy S G	CEO	Purchase	1250	16,66	20 825
31.08.2010	KMB	Decherd Robert W	CEO	Purchase	1 000	64	64 000
31.08.2010	TAP	Glendinning Stewart	CFO	Purchase	4000	43,27	173 080
31.08.2010	SCG	Timmerman William B	CEO	Purchase	29190	38,94	1 136 512
01.09.2010	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	299	31,89	9 535
07.09.2010	TWC	Sununu John E	CEO	Purchase	100	54,31	5 430
13.09.2010	PPG	Elias Richard C	Annen leder	Purchase	37	71,49	2 645
24.09.2010	RRC	Linker Jonathan S	CEO	Purchase	455	35,62	16 208
04.10.2010	NKE	Lechleiter John C	CEO	Purchase	500	79,48	39 738
08.10.2010	FDX	Schwab Susan C	CEO	Purchase	229	87,75	20 094
20.10.2010	AA	Owens James W	CEO	Purchase	10 000	12,73	127 300
22.10.2010	TMK	Svoboda Frank M	Annen leder	Purchase	766	25,25	19 341
02.11.2010	LEG	Haffner David S	CEO	Purchase	5 000	19,98	99 900
08.11.2010	EQT	Thorington Stephen A	CEO	Purchase	10 000	38,38	383 800
11.11.2010	KO	Diller Barry	CEO	Purchase	270 000	62,59	16 899 840
19.11.2010	LEN	Gilliam Theron I	CEO	Purchase	1 000	15,4	15 400
23.11.2010	SPG	Smith Daniel C.	Øvrig innsider	Purchase	207	97,7	20 223
23.11.2010	AMT	Dykes Ronald M	CEO	Purchase	5 000	51	255 000
02.12.2010	WLP	Sassi Brian A	Annen leder	Purchase	144	57,3	8 251
08.12.2010	TWX	Barr William P	CEO	Purchase	3200	31,42	100 544
14.12.2010	DF	Mailloux J Wayne	CEO	Purchase	5 000	8,13	40 645
17.12.2010	DELL	Dell Michael S	CEO	Purchase	7 370 000	13,57	100 003 530
23.12.2010	TMK	Svoboda Frank M	Annen leder	Purchase	34	25,25	858
03.01.2011	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	274	34	9 316
03.01.2011	PNC	Wehmeier Helge H	CEO	Purchase	340	61,64	20 959
23.02.2011	ED	Sutherland L Frederick	CEO	Purchase	2 000	49,12	98 240
24.02.2011	SCG	Marsh Kevin B	Annen leder	Purchase	6212	40,18	249 946
01.03.2011	SHW	Kadien Thomas G	CEO	Purchase	1000	81,52	81 520
11.03.2011	TAP	Glendinning Stewart	CFO	Purchase	3000	44,06	132 189
14.03.2011	AGN	Schaeffer Leonard D	Øvrig innsider	Purchase	4 250	71,5	303 875
16.03.2011	BLL	Williams Leroy James Jr	Annen leder	Purchase	768	34,11	26 194
23.03.2011	NKE	Lechleiter John C	CEO	Purchase	1000	76,16	76 160

17.10.2008	CSX	Lamphere Gilbert H	CEO	Purchase	44 298	44,56	1 973 918	30.03.2011	NKE	Smith Orin	CEO	Purchase	2700	76,68	207 030
21.10.2008	FAST	Lundquist Nicholas J	Annen leder	Purchase	9 600	38,03	365 088	01.04.2011	MJN	Sigal Elliot	CEO	Purchase	4	58,33	233
22.10.2008	SLB	Camus Philippe	CEO	Purchase	1000	50,7	50 699	02.05.2011	KEY	Mooney Beth E	CEO	Purchase	20 000	8,72	174 400
23.10.2008	DHR	Schwieters John T	CEO	Purchase	1 000	53,9	53 900	05.05.2011	OI	Geldmacher Jay L	CEO	Purchase	694	31,19	21 645
24.10.2008	UNH	Sweere Lori	Annen leder	Purchase	1250	22,05	27 557	06.05.2011	MJN	Cornelius James M	CEO	Purchase	10000	66,43	664 260
24.10.2008	FDX	Edwardson John A	Øvrig innsider	Purchase	2 500	57,17	142 925	12.05.2011	PWR	Oneil James F	Annen leder	Purchase	5087	19,65	99 974
24.10.2008	PCAR	Tembreull Michael A	Annen leder	Purchase	10000	22,89	228 900	18.05.2011	RAI	Zillmer John J	CEO	Purchase	10000	38,74	387 400
27.10.2008	OMC	Batkin Alan R	CEO	Purchase	1000	27,4	27 395	20.05.2011	PBCT	Richards Mark W	CEO	Purchase	5000	13,5	67 480
27.10.2008	PH	Dedinsky John G Jr	Annen leder	Purchase	1500	34,99	52 485	26.05.2011	STLS	Sulentic Robert E	Øvrig innsider	Purchase	15150	16,52	250 278
27.10.2008	LEG	Haffner David S	CEO	Purchase	25 000	14,59	364 750	01.06.2011	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	296	31,74	9 395
28.10.2008	TMK	Svoboda Frank M	Annen leder	Purchase	300	36	10 800	06.06.2011	PBCT	Richards Mark W	CEO	Purchase	5000	12,8	64 000
28.10.2008	PNR	Jones David A /wi	Øvrig innsider	Purchase	5800	24,22	140 476	09.06.2011	ETN	Mcmaken Kurt B	Annen leder	Purchase	2 000	46,5	93 000
28.10.2008	AVY	Mullin Peter W	CEO	Purchase	15 000	31,68	475 200	23.06.2011	PM	Marchionne Sergio	Øvrig innsider	Purchase	1150	65,69	75 543
30.10.2008	LH	Lane Wendy E	CEO	Purchase	400	60,96	24 384	01.07.2011	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	299	31,28	9 352
30.10.2008	NBR	Knaster Alexander M	Øvrig innsider	Purchase	40000	13,78	551 160	22.07.2011	PFG	Lillis Terrance J.	CFO	Purchase	682	29,17	19 893
31.10.2008	PCAR	Pigott James Calvin	CEO	Purchase	50000	28,85	1 442 500	29.07.2011	PCAR	Means Samuel M. Iii	Annen leder	Purchase	1000	42,86	42 860
03.11.2008	AGN	Dunsire Deborah	CEO	Purchase	300	39,34	11 803	01.08.2011	ROP	Knowling Robert E Jr	CEO	Purchase	7	82,48	577
05.11.2008	GCI	Elias Howard D	CEO	Purchase	1 000	12	11 995	02.08.2011	CSX	Carter Pamela L	CEO	Purchase	200	23,62	4 725
05.11.2008	MWV	Rajkowski E Mark	CFO	Purchase	6000	14,73	88 380	04.08.2011	AMGN	De Carbonnel Francois	CEO	Purchase	1 000	53,02	53 020
10.11.2008	THC	Porter Biggs C	CFO	Purchase	10000	2,04	20 400	04.08.2011	RSG	Holmes Tod C	CFO	Purchase	3000	27,68	83 034
10.11.2008	BTU	Navarre Richard A	Annen leder	Purchase	10 000	31,75	317 500	04.08.2011	LM	Trian Fund Management, L.p.	CEO	Purchase	790 000	28,06	22 168 980
12.11.2008	AGN	Herbert Gavin S	CEO	Purchase	5 000	36,6	182 994	05.08.2011	HAS	Frascotti John	Annen leder	Purchase	2 500	37,25	93 125
17.11.2008	CVS	Brennan Troyen A	Annen leder	Purchase	10 616	28,26	300 008	08.08.2011	SLM	Terracciano Anthony P	CEO	Purchase	5000	11,76	58 825
19.11.2008	BBY	Lenzmeier Allen U	Annen leder	Purchase	20 000	18,97	379 420	09.08.2011	KEY	Snyder Barbara R	CEO	Purchase	2 000	6,66	13 320
20.11.2008	LEG	Haffner David S	CEO	Purchase	5 000	12,24	61 200	09.08.2011	PAYX	Doody Joseph	CEO	Purchase	1000	25,5	25 500
20.11.2008	PCL	Davidson Ian B	CEO	Purchase	4000	30,08	120 320	09.08.2011	EQT	Todd Lee T Jr	CEO	Purchase	1 000	50,56	50 560
21.11.2008	BMY	Grobstein Michael	CEO	Purchase	2 500	18,8	46 990	09.08.2011	WHR	Bitzer Marc R	Annen leder	Purchase	3000	59,58	178 740
21.11.2008	ORLY	Greene Joe C	CEO	Purchase	2033	24,5	49 808	09.08.2011	RRC	Eales Richard V	CEO	Purchase	3500	53,8	188 282
21.11.2008	TE	Whiting Paul L	CEO	Purchase	5000	10,7	53 505	09.08.2011	APC	Reynolds Paula Rosput	CEO	Purchase	3 000	65,57	196 709
21.11.2008	PPG	De Leener Pierre-marie	Annen leder	Purchase	5000	38,02	190 100	09.08.2011	DHR	Zerhouni Elias A.	CEO	Purchase	7 500	41,67	312 525
21.11.2008	ETN	Tooker Gary L	CEO	Purchase	5 000	41,3	206 484	10.08.2011	XL	Veghte James Howell	Annen leder	Purchase	5000	19,18	95 910
24.11.2008	GRMN	Rauckman Kevin	CFO	Purchase	300	15,99	4 797	10.08.2011	JEC	Robertson Peter J	CEO	Purchase	4 000	33,88	135 520
24.11.2008	PFG	Lillis Terrance J.	CFO	Purchase	1300	11,15	14 495	11.08.2011	ARG	Clancey John P	CEO	Purchase	500	61,6	30 800
24.11.2008	LTD	Redgrave Martyn R	Annen leder	Purchase	7 500	7,66	57 487	11.08.2011	SLB	Marks Michael E	Øvrig innsider	Purchase	2700	74,6	201 419
24.11.2008	PNR	Merriman Ronald	Øvrig innsider	Purchase	9000	21	188 973	15.08.2011	OI	Wehmeier Helge H	CEO	Purchase	5000	18,47	92 350
25.11.2008	XLNX	Patterson John Michael	CEO	Purchase	1000	15,87	15 870	17.08.2011	TMK	Newton Lloyd W	CEO	Purchase	2000	36,16	72 320
25.11.2008	MAT	White Kathy Brittain	CEO	Purchase	2 300	12,87	29 601	17.08.2011	PSA	Harkham Uri P	Øvrig innsider	Purchase	1000	117,5	117 540
25.11.2008	UNP	Card Andrew H Jr	CEO	Purchase	1000	48,07	48 070	18.08.2011	XEL	Westerlund David A	Øvrig innsider	Purchase	1000	23,22	23 220
26.11.2008	PDCO	Buck John D	CEO	Purchase	2000	17,99	35 980	18.08.2011	LEN	Lapidus Sidney	CEO	Purchase	7 000	13,42	93 905
28.11.2008	PCP	Koncilja Ken	Annen leder	Purchase	500	61,75	30 875	19.08.2011	NOC	Bush Wesley G	CEO	Purchase	5000	49,75	248 750
01.12.2008	TER	Gillis Edwin J	CEO	Purchase	25000	3,37	84 150	19.08.2011	STT	Summe Gregory L	CEO	Purchase	10000	31,99	319 900
02.12.2008	CNX	Davis William E	CEO	Purchase	29	30,17	874	25.08.2011	ITW	Warner Jane L	Annen leder	Purchase	2 000	43,5	87 000
02.12.2008	DELL	Nunn Samuel A	CEO	Purchase	1 000	10,43	10 430	26.08.2011	TGT	Minnick Mary E	CEO	Purchase	19	50,68	962
05.12.2008	SNA	Teerlink Richard F	CEO	Purchase	3	34,82	104	26.08.2011	APH	Schneider Richard	Annen leder	Purchase	1 000	42	42 000
11.12.2008	NWS	Hurd Mark V	CEO	Purchase	17000	8,7	147 900	26.08.2011	PM	Marchionne Sergio	Øvrig innsider	Purchase	1100	68,71	75 581
12.12.2008	TMK	Almond Danny H	Annen leder	Purchase	1000	16,75	16 750	30.08.2011	PDCO	Buck John D	CEO	Purchase	1500	28,22	42 330
12.12.2008	AKAM	Conrades George H	styreleder	Purchase	12 100	14,15	171 215	01.09.2011	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	367	25,66	9 417
15.12.2008	PFG	Sorensen Norman R	Annen leder	Purchase	1100	17,51	19 261	06.09.2011	IRM	Verrecchia Alfred J	CEO	Purchase	4 000	30,95	123 812
16.12.2008	PPL	Graham Stuart E	CEO	Purchase	5000	29,79	148 965	09.09.2011	RAI	Stowe Robert D	Annen leder	Purchase	795	36,52	29 037
23.12.2008	TMK	Svoboda Frank M	Annen leder	Purchase	600	17	10 200	09.09.2011	JWN	Thornton Felicia D	CEO	Purchase	1 140	43,86	49 994
26.12.2008	JWN	Walter Robert D	CEO	Purchase	110	11,84	1 302	09.09.2011	OI	Strocken Albert P L	CEO	Purchase	121200	16,56	2 006 950
29.12.2008	GCI	Mccune Scott K	CEO	Purchase	1 500	7,35	11 023	16.09.2011	OI	Crawford L Richard	Annen leder	Purchase	2000	18,09	36 186
29.12.2008	CVS	Mcguigan Stuart M	Annen leder	Purchase	9 182	27,3	250 668	21.09.2011	OXY	Foran Margaret M	CEO	Purchase	1000	78	78 000
29.12.2008	TXT	Fish Lawrence K	CEO	Purchase	20000	12,76	255 180	22.09.2011	MAS	Van Lokeren Mary Ann	CEO	Purchase	2 000	6,93	13 866
31.12.2008	WYNN	Goldsmith Russell D	CEO	Purchase	5000	42,1	210 505	26.09.2011	SLB	Cox Stephanie	Annen leder	Purchase	950	62,06	58 957
02.01.2009	ADBE	Tarkoff Robert M	Annen leder	Purchase	72	23,02	1 657	26.09.2011	AFL	Thompson David Gary	CEO	Purchase	5 000	31,5	157 500
07.01.2009	PSA	Lenkin Harvey	Øvrig innsider	Purchase	2000	18,48	36 970	03.10.2011	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	403	23,19	9 345
13.01.2009	WYNN	Goldsmith Russell D	CEO	Purchase	5000	39,01	195 050	03.10.2011	PNC	Wehmeier Helge H	CEO	Purchase	480	48	23 040
21.01.2009	MOS	Popowich James L.	CEO	Purchase	2500	32,36	80 910	03.10.2011	NVDA	Seawell A Brooke	CEO	Purchase	100000	11,91	1 191 000
27.01.2009	STX	Luczo Stephen J	CEO	Purchase	500000	3,56	1 779 000	31.10.2011	ROP	Knowling Robert E Jr	CEO	Purchase	8	81,48	651
05.02.2009	GCI	Harper Arthur H	CEO	Purchase	10 000	4,76	47 570	01.11.2011	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	358	25,4	9 093
05.02.2009	AFL	Matsumoto Takaaki	Annen leder	Purchase	5 000	22,74	113 710	03.11.2011	AMP	Sharpe Robert Francis Jr	Øvrig innsider	Purchase	16 000	45,9	734 400
13.02.2009	RF	Maupin John E Jr D D S	CEO	Purchase	2000	3,53	7 060	10.11.2011	GCI	Ness Susan	CEO	Purchase	1 000	11,22	11 220
17.02.2009	ZION	Linardakis Connie	Annen leder	Purchase	1000	10,15	10 150	15.11.2011	WHR	Bitzer Marc R	Annen leder	Purchase	2000	53,77	107 540
18.02.2009	YHOO	Chapple John	Øvrig innsider	Purchase	6000	12,07	72 420	15.11.2011	WPO	Diller Barry	CEO	Purchase	3000	345,3	1 035 810
19.02.2009	JNJ	Perez William D	CEO	Purchase	2 000	55,81	111 620	18.11.2011	DIS	Pepper John E	CEO	Purchase	1 000	35	35 000
19.02.2009	APC	Hackett James T	CEO	Purchase	18 000	35,91	646 308	21.11.2011	MJN	Singer Robert S	CEO	Purchase	1000	69,7	69 704
20.02.2009	HAS	Hargreaves David D R	Annen leder	Purchase	10 000	23	230 000	22.11.2011	JEC	Mandel Joseph G.	Annen leder	Purchase	375	39,66	14 872
23.02.2009	WMT	Alvarez Aida	CEO	Purchase	140	50,13	7 018	23.11.2011	SLB	Oestdahl Kjell-erik	Annen leder	Purchase	3730	67	249 910
24.02.2009	COH	Tucci Michael D	Annen leder	Purchase	15 000	14,28	214 125	25.11.2011	HAL	Andolino Joseph F	Annen leder	Purchase	2 000	32,59	65 180
26.02.2009	EMN	Anderson Gary E	CEO	Purchase	2 000	22,26	44 520	29.11.2011	SCHW	Walther Roger O	CEO	Purchase	1500	11,1	16 647
27.02.2009	ZION	Arnold Doyle L	Annen leder	Purchase	1000	10,12	10 115	01.12.2011	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	347	26,91	9 337
02.03.2009	OKE	Dinan Curtis	CFO	Purchase	2600	20,6	53 560	05.12.2011	MWV	Campbell Michael E	CEO	Purchase	9	29,84	268
02.03.2009	LEG	Haffner David S	CEO	Purchase	5 000	10,78	53 900	13.12.2011	RAI	Thornburgh Richard E	CEO	Purchase	5000	40,94	204 690
04.03.2009	FAST	Florness Daniel L	CFO	Purchase	2 000	28,28	56 554	23.12.2011	TGT	Minnick Mary E	CEO	Purchase	16	51,6	825
05.03.2009	TWC	Copeland James E Jr	CEO	Purchase	5000	18,24	91 199	30.12.2011	PKI	Wilson Frank Anders	CFO	Purchase	118	20,02	2 362
06.03.2009	PNC	Demchak William S	Styreleder	Purchase	15000	16,82	252 300	30.12.2011	WPO	Thompson Larry D.	CEO	Purchase	76	392	29 792
09.03.2009	XEL	Westerlund David A	CEO	Purchase	750	16,38	12 281	03.01.2012	MJN	Sigal Elliot	CEO	Purchase	3	71,35	214
09.03.2009	MAS	Wadhams Timothy	CEO	Purchase	50 000	3,7	185 000	03.01.2012	BBY	Caputo Lisa	CEO	Purchase	402	23,66	9 511
09.03.2009	PFG	Gelatt Daniel	CEO	Purchase	60000	6,04	362 700	12.01.2012	AMZN	Rubinstein Jonathan	CEO	Purchase	68	177,2	12 051
12.03.2009	DELL	Gladden Brian T	Annen leder	Purchase	10 000	9,41	94 100	17.01.2012	GCI	Louis John Jeffry	CEO	Purchase	2 000	14,86	29 720
16.03.2009	FAST	Dolan Michael John	Øvrig innsider	Purchase	1 000	28,01	28 010	27.01.2012	MNST	Iannuzzi Salvatore	CEO	Purchase	15000	7,14	107 100
17.03.2009	NI	Kittrell Marty R	CEO	Purchase	2000	9,11	18 220	30.01.2012	ROP	Knowling Robert E Jr	CEO	Purchase	11	93,59	1 029
17.03.2009	PH	Saulnier Charly	Annen leder	Purchase	2000	30,55	61 100	03.02.2012	HAL	Gerber Murry	CEO	Purchase	30 000	36,84	1 105 200
18.03.2009	CCE	Welling Curtis R	CEO	Purchase	5 000	11,77	58 845	15.02.2012	COV	Lannum Coleman N Iii	Annen leder	Purchase	424	52,16	22 117
27.04.2009	FHN	Emkes Mark A	CEO	Purchase	1 000	11,5	11 498	17.02.2012	TWX	Barr William P	CEO	Purchase	2624	37,93	99 538
27.04.2009	ATI	Jeremiah Barabara S	CEO	Purchase	1 000	30,03	30 030	12.03.2012	PBCT	Barnes John P	CEO	Purchase	8000	12,54	100 320
28.04.2009	CMA	Turner Reginald M Jr	CEO	Purchase	1 000	20,16	20 158	19.03.2012	APC	Goodyear Charles W.	CEO	Purchase	10 000	84,19	841 880
01.05.2009	STJ	Chavez Christopher G	Annen leder	Purchase	15000	33,17	497 550	08.05.2012	NRG	Crane David W	CEO	Purchase	5000	15,01	75 050
13.05.2009	WY	Murdy Wayne W	CEO	Purchase	90	32,04	2 883	08.05.2012	MSFT	Luczo Stephen J	CEO	Purchase	16000	30,72	491 568
15.05.2009	TYC	Yost R David	CEO	Purchase	5000	25,28	126 400	09.05.2012	FAST	Florness Daniel L	CFO	Purchase	1 002	43,1	43 186
20.05.2009	STX	Dehaan Douglas J	Annen leder	Purchase	150000	8,24	1 236 000	10.05.2012	SPG	Glasscock Larry C	Øvrig innsider	Purchase	1200	154,8	185 700
21.05.2009	SWY	Grove Janet	CEO	Purchase	1500	19,81	29 714	17.05.2012	AMP	Sarles H Jay	Øvrig innsider	Purchase	2 000	47,51	95 020
26.05.2009	FITB	Schiff John J Jr	CEO	Purchase	21 000	6,97	146 370	18.05.2012	FAST	Ancius Michael J	Øvrig innsider	Purchase	500	42,64	21 320
27.05.2009	AFL	Schuster Marvin R	CEO	Purchase	4 800	35,79	171 782	18.05.2012	AFL	Kirsch Eric M	Annen leder	Purchase	1 875	39,41	73 897
03.06.2009	EOG	Steward H Leighton	CEO	Purchase	10 230	72,05	737 061	21.05.2012	SLM	Hunt Ronald F	CEO	Purchase	115	43,09	4 955

22.06.2009	STLS	Sulentic Robert E	Øvrig innsider	Purchase	10000	20,06	200 600
30.06.2009	PLL	Snyder Edward L	CEO	Purchase	1000	26,74	26 738
01.07.2009	PAYX	Turek Walter	Øvrig innsider	Purchase	153275	25,59	3 922 307
27.07.2009	ATI	Jeremiah Barabara S	CEO	Purchase	1 000	27,76	27 760
03.08.2009	MJN	Cornelius James M	CEO	Purchase	10000	36,48	364 790
04.08.2009	GCI	Elias Howard D	CEO	Purchase	1 000	7,51	7 509
04.08.2009	MCD	Rogers John W Jr	Øvrig innsider	Purchase	500	55,01	27 505
04.08.2009	MET	Kelly Alfred F Jr	CEO	Purchase	8700	35,46	308 502
05.08.2009	APH	Clark Stanley L	CEO	Purchase	2 000	32,99	65 980
06.08.2009	JNJ	Perez William D	CEO	Purchase	1 000	60	60 000
14.08.2009	BMS	Manganello Timothy	Øvrig innsider	Purchase	5 000	26,5	132 500
25.08.2009	BBY	Vittecoq Gerard R	CEO	Purchase	513	36,54	18 743
25.08.2009	STX	Luczo Stephen J	CEO	Purchase	100000	12,38	1 238 100
04.09.2009	SRCL	Dammeyer Rodney F	CEO	Purchase	1200	49,53	59 440
09.09.2009	RSG	Nutter Wallace Lee	CEO	Purchase	332	25,39	8 429
18.09.2009	SRCL	Dammeyer Rodney F	CEO	Purchase	1050	47,9	50 300
25.09.2009	BBY	Vittecoq Gerard R	CEO	Purchase	495	37,8	18 713
07.10.2009	SRCL	Dammeyer Rodney F	CEO	Purchase	5000	48,25	241 245
16.10.2009	AZO	Ullyot Theodore Warren	CEO	Purchase	70	145,7	10 197
26.10.2009	BBY	Vittecoq Gerard R	CEO	Purchase	473	39,61	18 735
30.10.2009	SRCL	Dammeyer Rodney F	CEO	Purchase	250	53,19	13 296
30.10.2009	KEY	Hancock Peter D.	Annen leder	Purchase	17 400	5,4	93 960
06.11.2009	KO	Kent Ahmet Muhtar	CEO	Purchase	2 800	54,16	151 648
13.11.2009	HBAN	Afzal Zahid	Annen leder	Purchase	15 000	3,82	57 300
18.11.2009	HCN	Otten Jeffrey	CEO	Purchase	3 400	44,27	150 518
20.11.2009	MUR	Nolan William C Jr	CEO	Purchase	800	57,02	45 616
27.11.2009	AN	Edelson David B	CEO	Purchase	1 000	17,15	17 146
30.11.2009	UNM	Macmillan A S	Øvrig innsider	Purchase	2500	18,81	47 025
04.12.2009	COV	Lannum Coleman N Iii	Annen leder	Purchase	685	47,59	32 600
08.12.2009	PH	Wainscott James L	CEO	Purchase	1000	54,7	54 695
14.12.2009	JCI	Boyd Colin	Annen leder	Purchase	700	27,91	19 534
29.12.2009	MJN	Sigal Elliot	CEO	Purchase	8	44,58	356
04.01.2010	PNC	Wehmeier Helge H	CEO	Purchase	301	53,69	16 159
27.01.2010	PCP	Becker Roger P	Annen leder	Purchase	200	103,9	20 777
01.02.2010	TEL	Poses Frederic M	CEO	Purchase	39500	25,35	1 001 206
02.02.2010	TYC	Yost R David	CEO	Purchase	5000	35,7	178 500
04.02.2010	XEL	Westerlund David A	CEO	Purchase	1000	20,41	20 408
04.02.2010	NI	Kittrell Marty R	CEO	Purchase	2000	14,87	29 738
04.02.2010	AVY	Malchione Robert M	Annen leder	Purchase	3 000	32,9	98 706
29.05.2012	TSN	Thurber Robert C.	CEO	Purchase	5000	19,4	96 975
30.05.2012	GCI	Mcfarland Duncan M	CEO	Purchase	20 000	12,94	258 820
01.06.2012	RDC	Quicke John J	CEO	Purchase	1000	29,37	29 366
04.06.2012	CNX	Williams Joseph T	CEO	Purchase	1 000	28	28 000
17.07.2012	AES	Walkup Gardner	Annen leder	Purchase	7 500	12,59	94 425
31.07.2012	FHN	Gilchrist Corydon J	CEO	Purchase	2 410	8,2	19 757
31.07.2012	SYMC	Bennett Stephen M	CEO	Purchase	89300	15,75	1 406 475
02.08.2012	FDX	Steiner David P	CEO	Purchase	5 000	87,65	438 250
06.08.2012	NI	Kettering Glen L	Annen leder	Purchase	3865	25,31	97 823
07.08.2012	ADM	D Ambrose Michael	Annen leder	Purchase	4 000	25,83	103 308
14.08.2012	APC	George Richard L	CEO	Purchase	6 000	68,85	413 106
20.08.2012	IRM	Verrecchia Alfred J	CEO	Purchase	2 500	33,3	83 245
21.08.2012	JCP	Laybourne Geraldine B	Øvrig innsider	Purchase	1 433	24,39	34 948
24.08.2012	FAST	Polipnick Gary A.	Annen leder	Purchase	276	43,67	12 053
24.08.2012	FHN	Gilchrist Corydon J	CEO	Purchase	15 000	8,48	127 260
27.08.2012	TSN	Bader Kathleen M	CEO	Purchase	4000	15	60 000
27.08.2012	DTE	Nicholson James Bruce	CEO	Purchase	1 700	58,97	100 242
04.09.2012	SYMC	Laybourne Geraldine B	CEO	Purchase	922	17,89	16 492
11.09.2012	SYMC	Laybourne Geraldine B	CEO	Purchase	914	19,07	17 432
28.09.2012	PFG	Okeefe Mary A	Annen leder	Purchase	110	26,98	2 967
02.10.2012	BBY	Paull Matthew H	CEO	Purchase	6 500	16,89	109 785
16.10.2012	FDX	Schwab Susan C	CEO	Purchase	218	91,85	20 022
23.10.2012	KO	Daley Richard M	CEO	Purchase	1 000	36,7	36 699
02.11.2012	UNP	Card Andrew H Jr	CEO	Purchase	500	125,7	62 864
02.11.2012	UNH	Bueno Edson De Godoy	CEO	Purchase	8416905	55,84	469 999 975
07.11.2012	ATI	Corvi Carolyn	CEO	Purchase	1 000	27,22	27 219
09.11.2012	POM	Frisby H Russell Jr	CEO	Purchase	30	19,09	572
14.11.2012	WU	Trujillo Solomon D	CEO	Purchase	11800	12,72	150 096
16.11.2012	SO	Wood E Jenner Iii	CEO	Purchase	1000	42,3	42 299
16.11.2012	GLW	Gund Gordon	CEO	Purchase	170 000	10,76	1 828 690
26.11.2012	PKI	Wilson Frank Anders	CFO	Purchase	82	31,19	2 557
26.11.2012	FAST	Polipnick Gary A.	Annen leder	Purchase	1 000	40,5	40 500
27.11.2012	AA	Tata Ratan	CEO	Purchase	4 565	8,34	38 053
29.11.2012	WU	Agrawal Rajesh K.	Annen leder	Purchase	2000	12,68	25 360
30.11.2012	MAS	Payne Lisa A	CEO	Purchase	875	17,14	14 997
30.11.2012	TYC	Drendel Frank M	CEO	Purchase	5000	28,3	141 500
04.12.2012	RF	Bryan George W	CEO	Purchase	895	6,42	5 745
18.12.2012	BRK.B	Olson Ronald L	CEO	Purchase	2 500	90	225 002

Tabellen viser alle relevante amerikanske kjøp.

Vedlegg 5: Alle amerikanske salg

Dato	Ticker	Innsider	Rolle	Handel	Volum	Kurs	Totalverdi	Dato	Ticker	Innsider	Rolle	Handel	Volum	Kurs	Totalverdi
07.01.2008	WPO	Mcdaniel Ann	Annen leder	Sale	19	797,62	15154	17.08.2010	DTE	Hillegonds Paul Christie	Annen leder	Sale	1000	46,73	46730
10.01.2008	CAM	Erikson Sheldon R	CEO	Sale	100000	49,01	4900600	17.08.2010	LEG	Fisher Richard T	CEO	Sale	5722	20,26	115899
10.01.2008	SRE	Rowland G Joyce	Annen leder	Sale	10459	61,74	645759	17.08.2010	SLM	Hunt Ronald F	CEO	Sale	25000	11,91	297800
11.01.2008	RRC	Blackburn Charles L	CEO	Sale	2098	52,63	110426	18.08.2010	ROP	Fort John F Iii	CEO	Sale	25200	60,67	1528884
22.01.2008	MA	Flood Gary J	Annen leder	Sale	13500	170,35	2296710	19.08.2010	URBN	Belair Scott A	CEO	Sale	28700	33,21	953155
22.01.2008	PCLN	Mylod Robert J Jr	CFO	Sale	2000	94,85	189700	20.08.2010	POM	Jenkins Ernest L	Annen leder	Sale	1000	17,85	17850
25.01.2008	CSX	Sizemore Carolyn T	Annen leder	Sale	12325	46,92	578289	23.08.2010	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	11,24	215846
25.01.2008	PNC	Mutterperl William C	Annen leder	Sale	6000	61,77	370638	23.08.2010	PCLN	Millones Peter J	Annen leder	Sale	6000	302,68	1816080
28.01.2008	RHAT	Pinchev Alex	Annen leder	Sale	1289	17,73	22853	23.08.2010	TSN	King Donnie	Annen leder	Sale	8000	16,66	133320
01.02.2008	MOS	Bentele Raymond F	CEO	Sale	1568	93,94	147304	23.08.2010	VRSN	Chenevich William L	CEO	Sale	2000	29,26	58520
04.02.2008	BBY	Kaplan Elliot S	CEO	Sale	15000	48,81	732090	24.08.2010	KMB	Azbell Michael T.	Annen leder	Sale	1750	64,76	113333
04.02.2008	ITW	Smith Harold B	CEO	Sale	100000	51,1	5110000	25.08.2010	SNI	Burlingame John H	CEO	Sale	3436	39,66	136275
04.02.2008	NTRS	Smith Harold B	CEO	Sale	10000	72,63	726320	25.08.2010	TYC	Donahue Timothy M	CEO	Sale	1800	38,72	69705
12.02.2008	GAS	Cleveland Ralph	Annen leder	Sale	1500	37,25	55881	26.08.2010	PBCT	Franklin Jerry	CEO	Sale	19100	12,71	242761
12.02.2008	PBCT	Franklin Jerry	CEO	Sale	7100	17,3	122830	27.08.2010	ADP	Sheiness Alan	Annen leder	Sale	2581	39,3	101428
13.02.2008	GOOG	Eustace Robert Alan	Annen leder	Sale	2000	522,12	1044236	27.08.2010	CHRW	Lindbloom Chad	CFO	Sale	19558	65,95	1289850
13.02.2008	ROST	Panattoni Lisa R	Annen leder	Sale	16970	27,99	474990	30.08.2010	AVB	Breslin Sean J.	Annen leder	Sale	500	102,92	51460
15.02.2008	ADP	Anenen Steven	Annen leder	Sale	9029	39,47	356365	30.08.2010	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	10,76	206553
19.02.2008	EMN	Nelson Gregory O	Annen leder	Sale	6000	66,63	399780	30.08.2010	PGR	Sauerland John P	Øvrig innsider	Sale	5600	19,8	110880
20.02.2008	OXY	Burkle Ronald W	CEO	Sale	20000	76,01	1520120	01.09.2010	BHI	Crain Alan R Jr	Annen leder	Sale	10955	39,1	428340
25.02.2008	BTU	Craig Ian S	Annen leder	Sale	2590	57,5	148925	01.09.2010	NFX	Burgueres Philip	Øvrig innsider	Sale	500	50	25000
27.02.2008	EXPD	Kourkoumelis Dan	Øvrig innsider	Sale	20000	41,78	835500	01.09.2010	SYY	Sewell Phyllis Shapiro	CEO	Sale	3046	28,05	85443
28.02.2008	ROP	Calder Donald G	CEO	Sale	25000	58,74	1465972	01.09.2010	URBN	Belair Scott A	CEO	Sale	100000	31,13	3113100
29.02.2008	COP	Carrig John A	CFO	Sale	374	82,7	30929	02.09.2010	SNDK	Harari Eliyahou Et Al	CEO	Sale	25000	35,58	889475
29.02.2008	MOLX	Krehbiel Frederick A	Styreleder	Sale	145000	22,76	3300780	03.09.2010	ADM	Towne Gary L.	Annen leder	Sale	400	32	12800
03.03.2008	EMN	Sneed Norris P	Annen leder	Sale	5500	65,42	359810	03.09.2010	AMZN	Blackburn Jeffrey M	Annen leder	Sale	5000	136,75	683750
03.03.2008	PPG	Diggs James C	Annen leder	Sale	5000	61,99	309950	03.09.2010	MSFT	Turner Brian Kevin	Annen leder	Sale	141407	24,28	3434068
05.03.2008	ADM	Huss Craig E	Annen leder	Sale	7345	47	345215	03.09.2010	SE	Anderson Paul M	CEO	Sale	30000	21,42	642690
05.03.2008	PCLN	Boyd Jeffery H	CEO	Sale	20000	114,51	2289202	07.09.2010	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	100000	48,79	4878900
06.03.2008	AVB	Williams Amy P	CEO	Sale	1198	92,5	110815	07.09.2010	GAS	Evans Andrew W	CFO	Sale	1521	38,09	57934
06.03.2008	TSN	Smith Jo Ann R	CEO	Sale	2338	16,2	37866	08.09.2010	AMGN	Gluck Frederick W	CEO	Sale	800	52,36	41888
10.03.2008	LNC	Mullen Terrence James	Annen leder	Sale	7833	49,45	387341	08.09.2010	LTD	Wexner Abigail S	CEO	Sale	4500000	25,37	114165000
11.03.2008	DF	Bernon Alan J	CEO	Sale	62900	20,91	1315427	09.09.2010	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	166500	13,75	2289208
11.03.2008	SPG	Barkley James M	Øvrig innsider	Sale	4400	86	378404	10.09.2010	SNA	Boyd Iain	Annen leder	Sale	1340	44,43	59536
13.03.2008	SWN	Kerley Gregory D	CFO	Sale	100000	67,69	6768856	10.09.2010	WYNN	Chen Linda	Annen leder	Sale	10000	89,03	890300
14.03.2008	AKAM	Kight Peter J	CEO	Sale	4700	31,8	149460	13.09.2010	CAM	Erikson Sheldon R	CEO	Sale	100000	40,62	4062400
14.03.2008	EOG	Leiker Loren M	Annen leder	Sale	15000	125	1875000	17.09.2010	TSS	Garrard Gardiner W Jr	CEO	Sale	17400	14,95	260060
14.03.2008	RRC	Dub Anthony V	CEO	Sale	10000	62,72	627230	20.09.2010	NWL	Cowen Scott S	CEO	Sale	5979	17,04	101882
14.03.2008	SJM	Armstrong Dennis J	Annen leder	Sale	300	51,13	15339	20.09.2010	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	2000	345,62	691244
14.03.2008	SNA	Ward Thomas J	Annen leder	Sale	1905	48,31	92030	20.09.2010	UNP	Totusek Jeffrey P	Annen leder	Sale	1330	81	107730
18.03.2008	SYY	Pulliam Larry G	Annen leder	Sale	16000	28,51	456160	22.09.2010	PPL	Abel James E	Annen leder	Sale	2000	26,94	53884
19.03.2008	OI	Young Thomas L	CEO	Sale	4174	54,03	225512	22.09.2010	TGT	Darden Calvin	CEO	Sale	2901	54,09	156915
19.03.2008	PCL	Kraft James A	Annen leder	Sale	1250	41,73	52162	24.09.2010	FAST	Slaggie Stephen M	Øvrig innsider	Sale	20000	53,41	1068240
20.03.2008	GOOG	Hennessy John L	CEO	Sale	140	423,75	59324	28.09.2010	CAM	Erikson Sheldon R	CEO	Sale	100000	42,66	4265500
24.03.2008	ADBE	Warnock John E	Øvrig innsider	Sale	30000	36,15	1084440	29.09.2010	PXD	Sheffield Scott D	CEO	Sale	10000	65,23	652340
24.03.2008	CAM	Ross David	CEO	Sale	4000	40,53	162112	04.10.2010	SNDK	Harari Eliyahou Et Al	CEO	Sale	25000	36,38	909375
24.03.2008	EQT	Domm Phyllis A	Øvrig innsider	Sale	1532	58	88856	05.10.2010	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	75,9	75900
24.03.2008	PPL	Shriver Bryce L	Annen leder	Sale	31195	46,04	1432439	05.10.2010	HAL	Lesar David J	CEO	Sale	7000	34	238000
24.03.2008	WMT	Chambers Mary Susan	Annen leder	Sale	4882	54,08	264018	06.10.2010	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	166500	14,47	2409421
25.03.2008	MA	Selander Robert W	CEO	Sale	20000	223,11	4496422	11.10.2010	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	14,61	280473
26.03.2008	NBR	Sheinfeld Myron M	Øvrig innsider	Sale	5000	33,42	167115	20.10.2010	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	2000	348,12	696232
28.03.2008	NTAP	Wall Robert T	CEO	Sale	30000	20,22	606690	25.10.2010	ZION	Alexander Bruce K	Annen leder	Sale	1839	21,38	39317
31.03.2008	AKAM	Kight Peter J	CEO	Sale	270	27,85	7519	26.10.2010	HIG	Zlatkus Lizabeth H	Annen leder	Sale	11800	25	295047
31.03.2008	MOLX	Krehbiel Frederick A	Styreleder	Sale	145000	22,93	3325430	26.10.2010	YUM	Bergren Scott	Annen leder	Sale	11887	49,67	590439
02.04.2008	DELL	Sweet Thomas W	Annen leder	Sale	3000	20,3	60900	29.10.2010	LH	Walton Andrew Scott	Annen leder	Sale	881	81	71361
04.04.2008	CAM	Erikson Sheldon R	CEO	Sale	900000	46	41400000	01.11.2010	NSC	Horn Karen N	CEO	Sale	211	61,93	13066
09.04.2008	NBL	Edelman Thomas J	Øvrig innsider	Sale	30000	82,78	2483460	04.11.2010	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	100000	53,51	5350900
09.04.2008	RHAT	Szulik Matthew	CEO	Sale	77364	20,27	1568013	04.11.2010	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	166500	16,16	2690473
10.04.2008	EQR	Rosenberg Sheli Z	Øvrig innsider	Sale	2061	40,85	84195	05.11.2010	UNM	Watjen Thomas R	CEO	Sale	50000	23,12	1156000
14.04.2008	GOOG	Eustace Robert Alan	Annen leder	Sale	2000	453,32	906640	08.11.2010	ETN	Tooker Gary L	CEO	Sale	4751	93,24	443006
16.04.2008	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	200000	49,31	9861800	08.11.2010	VLO	Escobedo Ruben M	CEO	Sale	2692	19,24	51799
16.04.2008	PXD	Sexton Mark S	CEO	Sale	10000	57,5	575000	09.11.2010	BIIB	Cox John	Annen leder	Sale	773	62,87	48596
17.04.2008	RHAT	Pinchev Alex	Annen leder	Sale	1206	19,22	23179	09.11.2010	MCK	Blake Patrick	Annen leder	Sale	49	65,64	3216

18.04.2008	WPO	Graham Donald	CEO	Sale	4800	689,57	3309936	10.11.2010	SWY	Jackson Russell M	Annen leder	Sale	3791	23,01	87230
21.04.2008	ALTR	Hata William	Annen leder	Sale	5339	21,53	114948	10.11.2010	TSS	Miller W Walter Jr	CEO	Sale	5000	15,8	78975
23.04.2008	SYMC	Thompson John David	Annen leder	Sale	3250	17,5	56875	12.11.2010	FSLR	Presby J Thomas	CEO	Sale	1000	137,81	137810
25.04.2008	CHRW	Ezrilov Robert	CEO	Sale	1000	61,87	61874	12.11.2010	PXD	Mcmanus David	Annen leder	Sale	8555	76,86	657520
28.04.2008	AFL	Rimer Barbara K	CEO	Sale	2000	68,58	137156	12.11.2010	SLB	Marks Michael E	Øvrig innsider	Sale	3610	73,88	266717
28.04.2008	NUE	Daley Clayton C Jr	Øvrig innsider	Sale	1000	76,88	76880	15.11.2010	CVH	Young David Wayne	Annen leder	Sale	4045	25,7	103956
29.04.2008	MCD	Floersch Richard R	Annen leder	Sale	5519	59,77	329876	15.11.2010	NEM	Kerr Thomas R.	Annen leder	Sale	257	60,66	15589
29.04.2008	SHW	Seitz Thomas W	Annen leder	Sale	7348	55,06	404617	15.11.2010	SYK	Stryker Ronda E	CEO	Sale	20000	51,48	1029700
01.05.2008	HCN	Ibele Erin C	Annen leder	Sale	1667	48,78	81307	17.11.2010	RSG	Oconnor James E	CEO	Sale	125000	28,07	3508750
02.05.2008	WU	Battista Guy A	Annen leder	Sale	60875	23,52	1426098	18.11.2010	EMN	Ferguson J Brian	Annen leder	Sale	83085	78,83	6549590
05.05.2008	ESRX	Boudreau Thomas M	Annen leder	Sale	10000	70	700010	18.11.2010	MUR	Murphy Robert Madison	CEO	Sale	3000	67	201000
05.05.2008	KMB	Spencer Jan Bc	Annen leder	Sale	1000	64,37	64370	18.11.2010	PKI	Michas Alexis P	CEO	Sale	3000	23,9	71700
05.05.2008	SWN	Hency Dee W	Annen leder	Sale	110000	43	4730000	18.11.2010	SWK	Luiso Anthony	CEO	Sale	6000	60	360000
06.05.2008	CHRW	Ezrilov Robert	CEO	Sale	20000	66,01	1320140	19.11.2010	LLL	Washkowitz Alan H	CEO	Sale	27000	71,38	1927368
06.05.2008	FAST	Miller Hugh Loss	Øvrig innsider	Sale	500	50,78	25392	19.11.2010	NFX	Schneider William D	Annen leder	Sale	10000	66,82	668220
06.05.2008	SPG	Juster Andrew	Annen leder	Sale	4000	104,49	417968	22.11.2010	AKAM	Sherman J Donald	CFO	Sale	5000	49,25	246250
08.05.2008	AIZ	Mergelmeyer Gene	Annen leder	Sale	7382	67,28	496660	23.11.2010	JCI	Morcott Southwood J	CEO	Sale	13287	36,69	487500
09.05.2008	BRCM	Johnsen Bret W	Annen leder	Sale	990	26,27	26009	23.11.2010	WDC	Morris James D	Annen leder	Sale	4368	33,25	145236
12.05.2008	ESRX	Waltman Howard L	Øvrig innsider	Sale	30000	69,89	2096669	29.11.2010	ETN	Gross Thomas	Annen leder	Sale	18898	95,56	1805855
12.05.2008	JEC	Emmert Arlan C	Annen leder	Sale	2000	88,07	176140	01.12.2010	SWN	Bolander James L Jr	Annen leder	Sale	500	37,15	18576
12.05.2008	ROP	Devonshire David W	CEO	Sale	4000	62,83	251304	02.12.2010	RDC	Russell David Patrick	Annen leder	Sale	12500	32,04	400562
13.05.2008	ADM	Cheviron Mark J	Annen leder	Sale	11154	43,2	481908	02.12.2010	SRCL	Miller Mark C	CEO	Sale	100000	77,06	7705900
13.05.2008	GOOG	Eustace Robert Alan	Annen leder	Sale	2000	584,34	1168680	03.12.2010	KLAC	Kirloskar Virendra A	Annen leder	Sale	3793	40	151720
13.05.2008	RRC	Whitley Mark D	Annen leder	Sale	15522	70,09	1087890	03.12.2010	OKE	Kyle David L	CEO	Sale	45562	52,74	2403031
14.05.2008	ALXN	Mathis Larry	CEO	Sale	2000	71,02	142030	03.12.2010	SYY	Sewell Phyllis Shapiro	CEO	Sale	5000	28,98	144900
14.05.2008	FFIV	Anderson Mark	Annen leder	Sale	7700	28,24	217409	03.12.2010	WMT	Castro Wright Eduardo	Annen leder	Sale	9200	54,53	501666
14.05.2008	MOLX	Fleischhacker James E	Annen leder	Sale	25304	27,78	703021	06.12.2010	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	100000	57,38	5737800
15.05.2008	COST	Meisenbach John W	CEO	Sale	2600	74,15	192790	06.12.2010	LEG	Desonier David M	Annen leder	Sale	3208	21,79	69902
15.05.2008	MAR	Cooper Simon	Annen leder	Sale	8478	35,25	298849	06.12.2010	MU	Bailey Robert L	CEO	Sale	3750	8	30000
15.05.2008	MCD	Dillon Mary	Annen leder	Sale	7633	60,16	459170	06.12.2010	OI	Stroucken Albert P L	CEO	Sale	11507	28,82	331643
15.05.2008	PBCT	Groark Eunice S	CEO	Sale	11500	17	195500	07.12.2010	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	78,1	78100
16.05.2008	BRCM	Wolfen Werner F	CEO	Sale	25000	28,34	708500	07.12.2010	DIS	Mayer Kevin A	Annen leder	Sale	20000	37,95	759000
16.05.2008	CMI	Kelly James Dewey	Annen leder	Sale	4514	73,19	330397	07.12.2010	PETM	Moran Robert F	CEO	Sale	2200	39,7	87340
16.05.2008	HAL	Angelle Evelyn M	Annen leder	Sale	1522	48,97	74532	08.12.2010	SCHW	Allen Jay L	Annen leder	Sale	17545	16,5	289527
19.05.2008	CNX	Whitmire John L	CEO	Sale	2640	100,75	265980	09.12.2010	DVA	Rodriguez Javier	Annen leder	Sale	24983	71,5	1786359
19.05.2008	PCL	Kraft James A	Annen leder	Sale	1750	44	77000	09.12.2010	ROK	Thomas Martin	Annen leder	Sale	1026	69,76	71568
20.05.2008	AFL	Janke Kenneth S Jr	Annen leder	Sale	7504	67,07	503315	10.12.2010	ED	Muccilo Robert	Annen leder	Sale	1300	48,9	63570
20.05.2008	SLB	Gould Andrew	CEO	Sale	250000	105,41	26403044	10.12.2010	SNA	Lehman William Dudley	CEO	Sale	2300	55,62	127930
21.05.2008	ADM	Lusk Michael	Annen leder	Sale	500	44,61	22305	13.12.2010	UNM	Macmillan A S	Øvrig innsider	Sale	2150	24	51600
21.05.2008	AIZ	Pagano Christopher J	Annen leder	Sale	3000	66,7	200109	14.12.2010	LRCX	Bondur Thomas J	Annen leder	Sale	5000	52,56	262825
21.05.2008	BCR	Breslawsky Marc C	CEO	Sale	1200	93,08	111701	15.12.2010	NFX	Shultz Charles E	Øvrig innsider	Sale	500	71,11	35555
21.05.2008	PWR	Bosco Benadetto G	Annen leder	Sale	2000	30,37	60740	15.12.2010	SCG	Roquemore James W	CEO	Sale	1000	40,48	40481
22.05.2008	DVA	Kogod Dennis	Annen leder	Sale	1666	52	86632	16.12.2010	CAM	Wilkinson Bruce W	CEO	Sale	10000	49,35	493500
22.05.2008	wyn	Rossi Nicola	Annen leder	Sale	1873	22,8	42704	16.12.2010	CCI	Fisher Rob A	Annen leder	Sale	12000	41,72	500580
23.05.2008	BRCM	Manian Vahid	Annen leder	Sale	750	25,67	19254	17.12.2010	AIZ	Pagano Christopher J	Annen leder	Sale	1000	37,19	37188
27.05.2008	GOOG	Hennessy John L	CEO	Sale	160	553,36	88537	17.12.2010	MUR	Deming Claiborne P	CEO	Sale	57037	72,11	4112938
28.05.2008	LH	King David P	CEO	Sale	12236	74,63	915792	20.12.2010	AMT	Taiclet James D Jr	CEO	Sale	88927	50,73	4511266
28.05.2008	STX	Peterson Glen A	Annen leder	Sale	6141	21	128961	20.12.2010	GCI	Horning Roxanne V	Annen leder	Sale	1282	15,31	19628
29.05.2008	CCI	Oberndorf Foundation	Øvrig innsider	Sale	50000	41,79	2089500	20.12.2010	NBR	Andrews Mark D	Annen leder	Sale	1039	22,13	22994
29.05.2008	NBL	Smith Bruce A	Øvrig innsider	Sale	6559	99	649341	20.12.2010	NEM	Gutierrez David V	Annen leder	Sale	389	59,49	23141
29.05.2008	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	179043	54,61	9777538	20.12.2010	NRG	Ragan John W	Annen leder	Sale	3000	18,69	56070
30.05.2008	DVA	Randolph Georgina	Annen leder	Sale	896	51,8	46412	20.12.2010	PDCO	Anderson Scott P	CEO	Sale	2242	30,99	69479
30.05.2008	PCL	Kraft James A	Annen leder	Sale	2000	45,7	91400	20.12.2010	WYNN	Schorr Marc D	Annen leder	Sale	15800	105,38	1665004
30.05.2008	RHAT	Szulik Matthew	CEO	Sale	50000	24,25	1212500	21.12.2010	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	80,57	80570
02.06.2008	AMZN	Alberg Tom A	CEO	Sale	2464	81,14	199924	23.12.2010	AGN	Pyott David E I	CEO	Sale	37029	70,15	2597621
03.06.2008	OKE	Kyle David L	CEO	Sale	2600	50,58	131502	23.12.2010	PETM	Josefowicz Gregory P	CEO	Sale	3493	40,65	141993
04.06.2008	BIIB	Ross Bruce	CEO	Sale	1840	61,62	113384	28.12.2010	NFX	Boothby Lee K	CEO	Sale	21000	72,03	1512546
04.06.2008	DIS	Staggs Thomas O	Annen leder	Sale	75000	34,24	2567850	30.12.2010	AMZN	Wilke Jeffrey A	Annen leder	Sale	9086	183,78	1669806
04.06.2008	ESRX	Rey-giraud Agnes	Annen leder	Sale	19446	72,69	1413451	30.12.2010	CAM	Chiasson Glenn J.	Annen leder	Sale	500	50,88	25441
04.06.2008	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	170000	49,91	8485380	03.01.2011	ACN	Craig Pamela J.	Øvrig innsider	Sale	6250	48,96	306000
05.06.2008	ACE	Dowd Brian Edward	Annen leder	Sale	27465	62,03	1703736	03.01.2011	HCP	Roath Kenneth B	CEO	Sale	5000	36,86	184300
05.06.2008	CAM	Ross David	CEO	Sale	8000	55,28	442224	04.01.2011	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	79,78	79780
05.06.2008	EXPD	Alger Eugene K	Annen leder	Sale	13688	47,42	649016	05.01.2011	KLAC	Kirloskar Virendra A	Annen leder	Sale	115	38,14	4386
05.06.2008	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	218227	55,15	12035219	06.01.2011	ADBE	Burgess Robert K	Øvrig innsider	Sale	40000	31,99	1279560
06.06.2008	PETM	Lochridge Richard K	CEO	Sale	2975	22,82	67904	10.01.2011	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	20,69	397305
10.06.2008	PH	Droxner Heinz	Annen leder	Sale	1930	76,97	148544	18.01.2011	AGN	Barlow James F	Annen leder	Sale	1000	72,09	72090
12.06.2008	ADI	Marshall Robert R	Annen leder	Sale	70000	33,2	2324000	18.01.2011	DIS	Mayer Kevin A	Annen leder	Sale	9694	39,12	379229
12.06.2008	VTR	Cafaro Debra A	CEO	Sale	9000	45,43	408255	27.01.2011	ED	Del Giudice Michael J	CEO	Sale	4046	50,56	204585
13.06.2008	ADP	Rodriguez Carlos A	Annen leder	Sale	1680	43,05	72318	27.01.2011	FHN	Rose Michael D	CEO	Sale	28000	11,6	324800
13.06.2008	CAM	Erikson Sheldon R	CEO	Sale	66100	55,04	3637813	31.01.2011	LRCX	Gottscho Richard A	Annen leder	Sale	6105	50	305268
13.06.2008	SHW	Ault John L	Annen leder	Sale	1500	49,92	74887	01.02.2011	AMD	Conway Craig A	CEO	Sale	1000	8,1	8100
13.06.2008	X	Sterling Thomas W Iii	Annen leder	Sale	10000	175	1750000	01.02.2011	AMGN	Mcnamee Brian M	Annen leder	Sale	5000	55,8	279000
17.06.2008	PETM	Lochridge Richard K	CEO	Sale	2525	22,42	56623	01.02.2011	SEE	Codey Lawrence R	CEO	Sale	81000	27,48	2225880
20.06.2008	GOOG	Hennessy John L	CEO	Sale	160	551,06	88169	02.02.2011	CCI	Kelly John P	CEO	Sale	45236	43,18	1953245
24.06.2008	PWR	Foster Vincent D	CEO	Sale	30000	33,75	1012470	03.02.2011	UNH	Zamoff Mitchell Eliot	Annen leder	Sale	3102	44	136488
24.06.2008	SCG	Decker Sharon A	CEO	Sale	300	37,63	11289	04.02.2011	JBL	Cadavid Sergio	Annen leder	Sale	5000	21,25	106250
25.06.2008	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	325795	51,16	16667672	07.02.2011	FFIV	Reinland Andrew	CFO	Sale	2650	125	331250
30.06.2008	R	Greene Gregory F	Annen leder	Sale	1788	68,88	123157	08.02.2011	YUM	Brolick Emil	Annen leder	Sale	17950	49,78	893533
30.06.2008	RHAT	Szulik Matthew	CEO	Sale	30000	21,03	630900	09.02.2011	COL	Abzug Barry M	Annen leder	Sale	8314	67	557038
01.07.2008	BIIB	Clancy Paul J	CFO	Sale	4208	56,01	235677	09.02.2011	LEG	Desonier David M	Annen leder	Sale	7000	23	161021
08.07.2008	ED	Volk Stephen R	Øvrig innsider	Sale	2022	37,93	76694	09.02.2011	SPG	Lewis Gary L	Annen leder	Sale	7500	106,23	796702
10.07.2008	VTR	Cafaro Debra A	CEO	Sale	9000	41,59	370391	11.02.2011	DGX	Prevoznik Michael E	Annen leder	Sale	18457	57,19	1055555
15.07.2008	COST	Meisenbach John W	CEO	Sale	2016	69,14	139386	11.02.2011	JBL	Cadavid Sergio	Annen leder	Sale	5000	21,75	108750
16.07.2008	EOG	Plaeger Frederick J. Ii	Annen leder	Sale	5	108,43	542	11.02.2011	LRCX	Berdahl Robert M	CEO	Sale	32948	53,7	1769472
18.07.2008	FAST	Mcconnon Henry K	Øvrig innsider	Sale	20000	49,48	989599	11.02.2011	PLD	Antenucci Ted R	Annen leder	Sale	105928	15,1	1599512
18.07.2008	NKE	Sprunk Eric D	Annen leder	Sale	4099	58,19	238520	14.02.2011	VLO	Purcell Susan Kaufman	CEO	Sale	3500	28,6	100107
23.07.2008	PCL	Kraft James A	Annen leder	Sale	2000	46,85	93700	15.02.2011	TSS	Ussery Richard W	CEO	Sale	50000	17,58	879100
25.07.2008	PRGO	Gibbons David T	CEO	Sale	15000	35,93	538931	16.02.2011	RSG	Lehmann Nolan	CEO	Sale	11055	30,06	332280
28.07.2008	PEP	D'amore Massimo	Annen leder	Sale	2500	66,84	167100	16.02.2011	VRSN	Moore Roger H/ca	CEO	Sale	6307	37	233359
28.07.2008	RHAT	Pinchev Alex	Annen leder	Sale	1216	20,8	25292	17.02.2011	GLW	Smithburg William D	CEO	Sale	500	22,75	11375
28.07.2008	SWY	Stern David R	Annen leder	Sale	2000	26,1	52200	18.02.2011	ROST	Orban George	Øvrig innsider	Sale	8000	71,28	570216
29.07.2008	LSI	Brace Philip G	Annen leder	Sale	36217	7,17	259784	18.02.2011	SEE	Deily Karl R	Annen leder	Sale	3800	28,13	106897
30.07.2008	MWV	Cox Donna O	Annen leder	Sale	2584	27,12	70078	22.02.2011	ALXN	Link Max	CEO	Sale	47367	95	4499865
04.08.2008	NFLX	Tcv Vi L P	Øvrig innsider	Sale	38641	29,88	1154593	22.02.2011	ZMH	Melzi Bruno A	Styreleder	Sale	1818	62,16	113003
04.08.2008	STX	Anderson David Z	Annen leder	Sale	439	14,92	6549	23.02.2011	SYK	Scannell Timothy J	Annen leder	Sale	3288	61,89	203500
05.08.2008	PBCT	Dreyer Brian F	Annen leder	Sale	61053	17,43	1064031	25.02.2011	CMA	Ogden Thomas D	Annen leder	Sale	4027	38,82	156340

07.08.2008	ORLY	Johnson Gregory D	Annen leder	Sale	205	27,54	5645	25.02.2011	ZION	Laursen Thomas E	Annen leder	Sale	549	23,27	12775
08.08.2008	BIIB	Clancy Paul J	CFO	Sale	568	50,66	28777	28.02.2011	AVP	Owen John F	Annen leder	Sale	13129	27,8	364986
08.08.2008	PRGO	Gibbons David T	CEO	Sale	15000	35,42	531300	28.02.2011	LTD	Burgdoerfer Stuart B	CFO	Sale	57570	32,22	1854905
08.08.2008	SLM	Porter A Alexander Jr	CEO	Sale	461712	16,67	7698584	28.02.2011	MA	Flood Gary J	Annen leder	Sale	3000	241,2	723591
08.08.2008	XRX	Peacock Russell	Annen leder	Sale	6500	14,19	92228	28.02.2011	MAT	Kaye Alan	Annen leder	Sale	19691	25,04	493141
11.08.2008	PETM	Crozier Scott A	Annen leder	Sale	10000	26	260000	28.02.2011	PKI	Marshak Daniel R	Annen leder	Sale	164	26,33	4318
11.08.2008	ROP	Johnson Robert D	CEO	Sale	4000	62,03	248136	28.02.2011	UNM	Mccarthy Kevin P	Annen leder	Sale	3199	26,65	85253
11.08.2008	TAP	Wade Gregory L	Annen leder	Sale	1022	50	51100	01.03.2011	SEE	Kelsey David H	CFO	Sale	12986	27,5	357179
12.08.2008	PAYX	Golisano B Thomas	CEO	Sale	360	34,87	12553	02.03.2011	WYNN	Shoemaker Alvin V	CEO	Sale	5000	126,01	630035
12.08.2008	SWK	Boswell Justin C	Annen leder	Sale	817	48,11	39305	03.03.2011	ACE	Cusumano Robert	Øvrig innsider	Sale	4015	62,67	251620
12.08.2008	WLP	Goulet Kenneth R	Annen leder	Sale	3582	56,08	200878	03.03.2011	AVB	Mclaughlin William M	Annen leder	Sale	2500	116,93	292335
13.08.2008	LUK	Nichols Jesse Clyde Iii	CEO	Sale	4842	43,3	209658	04.03.2011	CHRW	Lindbloom Chad	CFO	Sale	4000	73,64	294560
14.08.2008	AGN	Barlow James F	Annen leder	Sale	3000	56,12	168375	04.03.2011	EXPD	Tangeman Amy Jo	Annen leder	Sale	2000	49,06	98120
15.08.2008	COST	Meisenbach John W	CEO	Sale	2016	67,32	135717	04.03.2011	PGR	Matthews Norman S	Øvrig innsider	Sale	25000	20,81	520249
15.08.2008	HCN	Chapman George L	CEO	Sale	4000	53,4	213616	07.03.2011	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	21,26	408192
15.08.2008	WAT	Caputo Arthur G	Annen leder	Sale	50000	70	3500000	07.03.2011	LOW	Mabry Joseph Michael Jr	Annen leder	Sale	11000	26,04	286440
18.08.2008	AA	Gorman Joseph T	CEO	Sale	9000	31,7	285345	08.03.2011	NWL	Millett Elizabeth Cuthbert	CEO	Sale	10358	19,52	202188
18.08.2008	AVB	Morris James Richard	Annen leder	Sale	681	102,01	69471	09.03.2011	DGX	Prevoznik Michael E	Annen leder	Sale	2596	57,5	149267
18.08.2008	HAL	Angelle Evelyn M	Annen leder	Sale	638	43,61	27823	09.03.2011	HUM	Goodman Bruce J	Annen leder	Sale	10000	64	640000
21.08.2008	CNX	King Robert Paul	Annen leder	Sale	195	70,94	13833	10.03.2011	BCR	Ring Timothy M	CEO	Sale	6391	95,96	613254
21.08.2008	EQT	Miles George L Jr	Øvrig innsider	Sale	2700	50,89	137403	10.03.2011	TWC	Lajoie Michael L	Annen leder	Sale	3272	69,42	227142
22.08.2008	MOS	Seibert Steven M	CEO	Sale	1450	106,35	154207	14.03.2011	CCI	Christy Langenfeld Cynthia K	CEO	Sale	5772	39,05	225396
22.08.2008	STZ	Hauswald Jeananne K	CEO	Sale	1430	21,28	30430	14.03.2011	RDC	Trent Melanie Montague	Annen leder	Sale	1977	40,46	79991
26.08.2008	MOLX	Root David B	Annen leder	Sale	21421	23,05	493689	14.03.2011	UNH	Walsh Christopher James	Annen leder	Sale	3450	43,26	149247
27.08.2008	AES	Naill Roger	Annen leder	Sale	10000	15,46	154650	15.03.2011	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	77,39	77390
28.08.2008	ROP	Calder Donald G	CEO	Sale	2400	60,2	144480	15.03.2011	NFX	Shultz Charles E	Øvrig innsider	Sale	500	68,9	34450
29.08.2008	ADM	Lusk Michael	Annen leder	Sale	801	26,25	21026	15.03.2011	PFE	Burns M Anthony	CEO	Sale	30350	19,32	586362
29.08.2008	SYK	Fox-smith Andrew Grant	CEO	Sale	12000	68	816000	16.03.2011	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	1000	458,84	458835
02.09.2008	ORLY	Wooten Rosalie Oreilly	CEO	Sale	20000	30	600000	16.03.2011	RRC	Stephens Chad L	Annen leder	Sale	14500	51,02	739746
04.09.2008	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	109113	53,71	5860459	16.03.2011	SYMC	Thompson John David	Annen leder	Sale	1823	17,41	31738
08.09.2008	CAM	Avery Nathan M	CEO	Sale	3000	44,6	133800	17.03.2011	AIZ	Pagano Christopher J	Annen leder	Sale	1000	38,31	38311
08.09.2008	MOLX	Brock Graham Charles	Annen leder	Sale	18500	22,28	410300	17.03.2011	CSX	Gooden Clarence W	Annen leder	Sale	34367	77	2646259
09.09.2008	PCL	Scully John H	CEO	Sale	98230	48,03	4718281	17.03.2011	TSS	Garrard Gardiner W Jr	CEO	Sale	46009	17,59	809298
10.09.2008	X	Cooper Jerome Gary	CEO	Sale	1000	99,99	99993	21.03.2011	DELL	Sweet Thomas W	Annen leder	Sale	10000	14,83	148300
12.09.2008	MCD	Fenton Timothy J	Annen leder	Sale	2000	64,1	128204	21.03.2011	PDCO	Wiltz James W	CEO	Sale	12000	32,05	384599
12.09.2008	PXD	Lundquist Andrew D	CEO	Sale	3000	53,07	159201	22.03.2011	MAS	Greenwood Charles F	Annen leder	Sale	7651	14,15	108231
12.09.2008	SHW	Ault John L	Annen leder	Sale	2000	61,78	123570	24.03.2011	WPO	Cooney Wallace R.	Annen leder	Sale	200	440,28	88056
15.09.2008	COST	Meisenbach John W	CEO	Sale	2016	68,63	138358	28.03.2011	LRCX	Gottscho Richard A	Annen leder	Sale	4266	54,61	232966
15.09.2008	HCN	Chapman George L	CEO	Sale	4000	47,77	191064	28.03.2011	NFX	Schneider William D	Annen leder	Sale	7500	75,26	564435
17.09.2008	FAST	Slaggie Stephen M	Øvrig innsider	Sale	10000	55,28	552760	30.03.2011	MAT	Debrowski Thomas	Annen leder	Sale	10000	25,05	250500
19.09.2008	PDCO	Sproat David P	Annen leder	Sale	1500	31,05	46578	30.03.2011	OKE	Rodriguez Eduardo A	CEO	Sale	1500	66,13	99198
22.09.2008	ALXN	Sinha Vikas	CFO	Sale	2065	41,37	85429	30.03.2011	PXD	Mcmanus David	Annen leder	Sale	9440	102,42	966863
22.09.2008	HCN	Farrar Frederick L	Annen leder	Sale	5000	51	255000	30.03.2011	UNH	Walsh Christopher James	Annen leder	Sale	3450	45	155250
22.09.2008	PCLN	Mylod Robert J Jr	CFO	Sale	2000	84,12	168240	04.04.2011	BLL	Barker Shawn M	Annen leder	Sale	155	35,99	5578
23.09.2008	DVA	Thiry Kent J	CEO	Sale	45142	56,55	2552915	04.04.2011	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19600	20,19	395802
23.09.2008	WMT	Duke Michael T	Annen leder	Sale	5	59,16	295	04.04.2011	LOW	Bridgeford Gregory M	Annen leder	Sale	34982	26,57	929611
26.09.2008	BIIB	Wiggins Mark C	Annen leder	Sale	734	50	36700	04.04.2011	TWC	Stern Peter C	Annen leder	Sale	1251	71,86	89896
26.09.2008	SPG	Bergstein Melvyn	Øvrig innsider	Sale	5000	96,1	480510	05.04.2011	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	80,83	80830
30.09.2008	CAM	Avery Nathan M	CEO	Sale	2000	38,42	76834	05.04.2011	DVA	Mildenberger Laura	Annen leder	Sale	382	86,48	33035
01.10.2008	PNR	Ainsworth Louis L	Annen leder	Sale	231	35	8085	08.04.2011	UNP	Koraleski John J	Annen leder	Sale	22000	95,71	2105532
02.10.2008	PETM	Crozier Scott A	Annen leder	Sale	10000	23,69	236940	11.04.2011	LH	Walton Andrew Scott	Annen leder	Sale	1536	92,69	142371
06.10.2008	PPL	Miller James H	CEO	Sale	35652	35,37	1256610	11.04.2011	TWC	Lajoie Michael L	Annen leder	Sale	3453	72,8	251378
06.10.2008	VLO	Escobedo Ruben M	CEO	Sale	12775	22,87	292125	12.04.2011	MAT	Debrowski Thomas	Annen leder	Sale	10000	26	260000
10.10.2008	SWY	Stern David R	Annen leder	Sale	5000	20,14	100675	12.04.2011	RHAT	Livingstone Donald H	CEO	Sale	2000	44,91	89820
14.10.2008	LUK	Jordan James E	CEO	Sale	25000	36,66	916499	15.04.2011	LUK	Steinberg Joseph S	CEO	Sale	250000	35	8750000
15.10.2008	COST	Meisenbach John W	CEO	Sale	2016	56,9	114710	18.04.2011	KR	Barclay Kathleen S	Annen leder	Sale	10064	24,6	247574
20.10.2008	PBCT	Dreyer Brian F	Annen leder	Sale	45154	17,03	768972	21.04.2011	AGN	Herbert Gavin S	CEO	Sale	10000	78	780000
22.10.2008	COST	Petterson David S	Øvrig innsider	Sale	6388	54,76	349806	25.04.2011	JDSU	Belluzzo Richard	Øvrig innsider	Sale	2000	20,01	40020
27.10.2008	STX	Pope Charles C	Annen leder	Sale	11800	6,93	81774	29.04.2011	CHRW	Satterlee Scott	Annen leder	Sale	7500	81	607500
28.10.2008	RHAT	Pinchev Alex	Annen leder	Sale	1216	10,76	13084	29.04.2011	MUR	Murphy Robert Madison	CEO	Sale	30000	78	2340000
29.10.2008	MON	Leidy Mark J	Annen leder	Sale	5900	90	531000	02.05.2011	JBL	Mondello Mark T	Annen leder	Sale	10000	20,12	201220
31.10.2008	BBBY	Stark Arthur	CEO	Sale	307000	25,13	7716138	02.05.2011	wyn	Rossi Nicola	Annen leder	Sale	3105	35,5	110227
31.10.2008	ROP	Wood Benjamin W	Annen leder	Sale	2251	45,61	102659	04.05.2011	AMP	Truscott William F	Annen leder	Sale	12000	60,08	720972
03.11.2008	AZO	Elson Charles M	CEO	Sale	6024	122,34	736946	06.05.2011	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	50000	66,55	3327600
03.11.2008	PETM	Crozier Scott A	Annen leder	Sale	10000	19,62	196190	06.05.2011	SWN	Thaeler John D	Annen leder	Sale	10000	42,44	424430
04.11.2008	KEY	Bunn Thomas W	Annen leder	Sale	10000	13,5	135000	06.05.2011	UNM	Watjen Thomas R	CEO	Sale	50000	26,27	1313450
04.11.2008	NTRS	Mccormack Robert C	CEO	Sale	20000	56,34	1126720	09.05.2011	CAM	Erikson Sheldon R	CEO	Sale	50000	49,51	2475600
04.11.2008	ZION	Buchanan Danne L	Annen leder	Sale	4742	44,05	208904	09.05.2011	MOLX	Slark Martin P	CEO	Sale	25000	24,72	617875
06.11.2008	RAI	Feinstein Martin D	CEO	Sale	130	46,74	6076	09.05.2011	RTN	Lawrence Taylor W	Annen leder	Sale	1771	49,39	87469
12.11.2008	APC	Gordon John R	CEO	Sale	10000	36,33	363310	11.05.2011	MET	Carr Gwenn L	Annen leder	Sale	4500	45,33	203985
12.11.2008	FDO	Decker Sharon A	CEO	Sale	203	27,24	5529	13.05.2011	HCN	Otten Jeffrey	CEO	Sale	3500	51,09	178804
13.11.2008	RAI	Feinstein Martin D	CEO	Sale	5	42,66	213	13.05.2011	MCD	Armario Jose	Annen leder	Sale	4000	80,62	322492
14.11.2008	SHW	Hopkins Thomas E	Annen leder	Sale	15246	54,69	833803	13.05.2011	VRSN	Tomlinson Timothy	CEO	Sale	118	36,8	4342
17.11.2008	CL	Huston John J	Annen leder	Sale	1854	62,65	116160	16.05.2011	FFIV	Mcadam John	CEO	Sale	50000	105,51	5275300
17.11.2008	CMI	Hunt Marsha L	Annen leder	Sale	500	21,21	10605	16.05.2011	MAR	Harrison Deborah Marriott	Øvrig innsider	Sale	50	35,84	1792
17.11.2008	COST	Meisenbach John W	CEO	Sale	2016	47,38	95518	18.05.2011	LUK	Cumming Ian M.	Styreleder	Sale	100000	37,09	3709000
18.11.2008	UPS	Winestock James F Jr	Annen leder	Sale	12907	55	709885	18.05.2011	MRO	Campbell Eileen M	Annen leder	Sale	27402	51,24	1404215
19.11.2008	LUK	Cumming Ian M	Styreleder	Sale	21234	15,52	329551	23.05.2011	CA	Lamm Jacob	Annen leder	Sale	18527	22,8	422489
20.11.2008	ADM	Lusk Michael	Annen leder	Sale	1000	22,84	22840	23.05.2011	EL	Lauder William P	styreleder	Sale	5000	98,3	491500
20.11.2008	CHRW	Schwalbach Gerald A	CEO	Sale	20000	44,02	880320	23.05.2011	LEG	Fisher Richard T	CEO	Sale	3500	25,5	89250
20.11.2008	TSS	Yarbrough Rebecca K	CEO	Sale	43753	11,72	512960	26.05.2011	TMK	Mcworter Anthony L	Øvrig innsider	Sale	900	65,65	59085
21.11.2008	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	7509	15,05	113017	26.05.2011	WEC	Bowles Barbara L	CEO	Sale	2000	31,12	62242
24.11.2008	DVA	Schohl Joseph	Annen leder	Sale	1000	47,1	47096	27.05.2011	TMO	Manzi Jim P	CEO	Sale	8000	65,1	520792
24.11.2008	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	100000	37,19	3719000	27.05.2011	wyn	Herrera George	CEO	Sale	893	34,77	31052
24.11.2008	PETM	Crozier Scott A	Annen leder	Sale	77476	15,83	1226135	31.05.2011	LEG	Purnell Maurice E Jr	CEO	Sale	2000	25,71	51424
24.11.2008	PSA	Hughes B Wayne Et Al	CEO	Sale	791265	63,99	50635421	31.05.2011	ROP	Wright Christopher	CEO	Sale	1000	82,56	82565
25.11.2008	RRC	Dub Anthony V	CEO	Sale	1804	38,99	70345	31.05.2011	SRE	Chaudhri Javade	Annen leder	Sale	6000	55,11	330660
26.11.2008	EQR	Spector Gerald A	Øvrig innsider	Sale	75000	30,54	2290200	31.05.2011	STT	Powers Scott F	Annen leder	Sale	43957	45,56	2002549
26.11.2008	RDC	Mcnease Daniel F	CEO	Sale	40000	16,77	670800	31.05.2011	TSN	King Donnie	Annen leder	Sale	4000	19,02	76080
01.12.2008	SYMC	Hughes Gregory	Annen leder	Sale	1428	11,86	16936	31.05.2011	UPS	Mcclure Teri P	Annen leder	Sale	2123	73,73	156528
04.12.2008	OI	Stroucken Albert P L	CEO	Sale	11569	18,88	218434	01.06.2011	BCR	Schermerhorn Todd C	CFO	Sale	13173	111,1	1463533
05.12.2008	PBCT	Groark Eunice S	CEO	Sale	11200	17,99	201476	01.06.2011	EQT	Schlotterbeck Steven T	Annen leder	Sale	10000	52,28	522840
11.12.2008	PEG	Simpson Elbert C	Annen leder	Sale	12144	29,38	356790	01.06.2011	MOLX	Matula Gary J	Annen leder	Sale	1500	22,28	33424
12.12.2008	MCD	Dillon Mary	Annen leder	Sale	9662	60,11	580773	01.06.2011	SRCL	Dammeyer Rodney F	CEO	Sale	10000	88,78	887770
12.12.2008	PRGO	Jandernoa Michael J	Øvrig innsider	Sale	86725	36,17	3136756	02.06.2011	RTN	Swanson William H	CEO	Sale	28135	49,2	1384157
12.12.2008	TSS	Garrard Gardiner W Jr	CEO	Sale	50000	13,6	680000	03.06.2011	EXPD	Wright Robert R	CEO	Sale	9500	50,65	481137

12.12.2008	WMB	Bender James J	Annen leder	Sale	10000	14,59	145940	03.06.2011	UNH	Burke Richard T	CEO	Sale	10000	49,2	492030
15.12.2008	CAM	Avery Nathan M	CEO	Sale	1000	21,38	21380	07.06.2011	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	84,42	84420
15.12.2008	PSA	Hughes B Wayne Et Al	CEO	Sale	99899	67,59	6752473	07.06.2011	UNM	Macmillan A S	CEO	Sale	2800	25,18	70504
15.12.2008	SNA	Rensi Edward H	CEO	Sale	3729	36,27	135250	08.06.2011	EL	Freda Fabrizio	CEO	Sale	5306	95,8	508309
15.12.2008	WYNN	Schorr Marc D	Annen leder	Sale	9200	44,32	407725	09.06.2011	COL	Moore Jeffrey A	Annen leder	Sale	2685	59,73	160375
16.12.2008	BLL	Baker Charles E	Annen leder	Sale	2000	40,02	80044	14.06.2011	BIIB	Leaming Nancy	CEO	Sale	2300	92,62	213021
17.12.2008	PH	Schmitt Wolfgang R	CEO	Sale	8000	37,66	301304	15.06.2011	AMZN	Kessel Steven	Annen leder	Sale	3500	188,17	658595
18.12.2008	NBR	Sheinfeld Myron M	CEO	Sale	5000	12	60000	15.06.2011	PCLN	Boyd Jeffery H	CEO	Sale	2000	475,82	951646
18.12.2008	SAI	Walkush Joseph P	Annen leder	Sale	58343	19,06	1111784	17.06.2011	AIZ	Pagano Christopher J	Annen leder	Sale	1000	35,01	35008
19.12.2008	KR	Marmer Lynn	Annen leder	Sale	1900	26,28	49932	21.06.2011	HAL	Pope Lawrence J	Annen leder	Sale	2000	47,05	94100
19.12.2008	RDC	Eckermann Dan C	Annen leder	Sale	30084	15,17	456434	22.06.2011	HCP	Roath Kenneth B	CEO	Sale	5000	38	190000
19.12.2008	SPG	Sokolov Richard S	CEO	Sale	30000	52,93	1587960	23.06.2011	JDSU	Belluzzo Richard	Øvrig innsider	Sale	2000	15,93	31860
22.12.2008	BBY	Berg David P	Annen leder	Sale	5562	26,97	150007	24.06.2011	PGR	Voelker Raymond M	Annen leder	Sale	5500	20,6	113300
22.12.2008	MWV	Luke Douglas S	CEO	Sale	4000	10,56	42220	28.06.2011	NFX	Schneider William D	Annen leder	Sale	5000	66,31	331569
22.12.2008	SYMC	Thompson John David	Annen leder	Sale	2250	13,28	29880	28.06.2011	SWN	Mourton Kenneth R	CEO	Sale	7000	41,5	290521
23.12.2008	ACN	Flother Karl Heinz	Annen leder	Sale	50000	32,07	1603400	01.07.2011	A	Halloran Jean	Annen leder	Sale	6640	52	345280
23.12.2008	ZMH	Melzi Bruno A	Styreleder	Sale	3397	40,06	136087	01.07.2011	JDSU	Kennedy Kevin	Øvrig innsider	Sale	16000	16,57	265072
24.12.2008	NE	Chazen Lawrence J	CEO	Sale	13800	20,64	284790	05.07.2011	JBL	Mondello Mark T	Annen leder	Sale	10000	20,52	205250
24.12.2008	WY	Piasecki Nicole Weyerhaeuser	CEO	Sale	1780	30,41	54129	05.07.2011	KLAC	Kirloskar Virendra A	Annen leder	Sale	426	41,24	17568
26.12.2008	RHAT	Peters Charles E Jr	CFO	Sale	20000	13,05	261020	05.07.2011	RRC	Dub Anthony V	CEO	Sale	12579	56,53	711065
29.12.2008	GOOG	Hennessy John L	CEO	Sale	120	295,11	35413	06.07.2011	ACN	Casati Gianfranco	Øvrig innsider	Sale	15000	61,68	925200
30.12.2008	KR	Van Oflen Mary Elizabeth	Annen leder	Sale	1110	26	28860	06.07.2011	TEL	Curtin Terrence R	Annen leder	Sale	4276	38,07	162774
05.01.2009	RHAT	Cunningham Michael	Annen leder	Sale	20000	14,13	282600	06.07.2011	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	166500	15,68	2610387
07.01.2009	YUM	Eaton Roger G.	Annen leder	Sale	567	32,36	18349	11.07.2011	EL	Freda Fabrizio	CEO	Sale	42227	104,47	4411285
08.01.2009	MA	Mcwilton Chris	Annen leder	Sale	3803	150,6	572720	15.07.2011	PCLN	Boyd Jeffery H	CEO	Sale	2000	522,28	1044560
09.01.2009	SRE	Snell Mark A	CFO	Sale	4630	43,78	202701	15.07.2011	RRC	Whitley Mark D	Annen leder	Sale	3500	60,35	211214
13.01.2009	BIIB	Leaming Nancy	CEO	Sale	340	48,43	16466	18.07.2011	ROK	Schmitt Susan	Annen leder	Sale	463	80,26	37161
14.01.2009	ROST	Panattoni Lisa R	Annen leder	Sale	27727	29,52	818501	20.07.2011	BIIB	Scangos George A	CEO	Sale	12347	106,42	1313992
15.01.2009	COST	Meisenbach John W	CEO	Sale	2016	47,56	95880	22.07.2011	CSX	Fitzsimmons Ellen M	Annen leder	Sale	320000	25,48	8152000
15.01.2009	DTE	Kurmas Steven E	Annen leder	Sale	96	33,87	3251	22.07.2011	STT	Malerba James J	Annen leder	Sale	2300	42,71	98233
16.01.2009	UPS	Hill Allen E	Annen leder	Sale	6500	47,6	309400	22.07.2011	ZION	Haun Dallas E	Annen leder	Sale	3000	23,4	70200
29.01.2009	FDO	Decker Sharon A	CEO	Sale	500	28,09	14045	25.07.2011	PLL	Moschella Francis B	Annen leder	Sale	741	54,87	40658
02.02.2009	JNJ	Weldon William C	CEO	Sale	1893	57,69	109207	26.07.2011	TEL	Ott Robert J	Annen leder	Sale	7083	36,56	258982
03.02.2009	STX	Anderson David Z	Annen leder	Sale	331	3,84	1271	03.08.2011	JBL	Morean William D	CEO	Sale	39550	16,74	662106
04.02.2009	ACN	Foster Mark	Annen leder	Sale	40000	33,11	1324280	04.08.2011	MDT	Oconnell Christopher J	Annen leder	Sale	4000	33,98	135920
04.02.2009	PBCT	Groark Eunice S	CEO	Sale	17000	15,25	259250	05.08.2011	BRCM	Brandt Eric	CFO	Sale	2500	34,74	86850
06.02.2009	DRI	Madsen Andrew H	CEO	Sale	18174	28,98	526682	05.08.2011	FDO	Decker Sharon A	CEO	Sale	850	48,42	41157
06.02.2009	SYMC	Hughes Gregory	Annen leder	Sale	16000	16	256000	05.08.2011	TSS	Woods M Troy	CEO	Sale	6058	17,74	107468
06.02.2009	TSS	Weaver Dorenda K	Annen leder	Sale	557	13,58	7564	08.08.2011	ED	Hernandez Sally	CEO	Sale	3430	52,31	179423
09.02.2009	CMA	Gummer Charles L	Annen leder	Sale	300	19,18	5754	09.08.2011	MMC	Duperreault Brian	Annen leder	Sale	50000	27,15	1357600
12.02.2009	PAYX	Golisano B Thomas	CEO	Sale	501	25,02	12535	10.08.2011	SWY	Stern David R	Annen leder	Sale	1436	17,73	25460
13.02.2009	LRCX	Inman Grant M	CEO	Sale	37750	21,75	821100	11.08.2011	CA	Fischer George J	Annen leder	Sale	20000	20	400000
13.02.2009	RRC	Stephens Chad L	Annen leder	Sale	500	38,83	19415	12.08.2011	SWK	Loree James M	Annen leder	Sale	7318	60,91	445739
17.02.2009	COST	Meisenbach John W	CEO	Sale	2016	42,15	84974	15.08.2011	CMI	Hunt Marsha L	Annen leder	Sale	450	96,5	43425
18.02.2009	AGN	Edwards Jeffrey L	Annen leder	Sale	2500	41,86	104650	15.08.2011	DTE	Ellyn Lynne	Annen leder	Sale	9724	47,82	465040
18.02.2009	GOOG	Tilghman Shirley M	CEO	Sale	300	349,88	104964	15.08.2011	EQR	Tuomi Frederick C	Annen leder	Sale	20000	61	1220000
18.02.2009	OMC	Rice Linda Johnson	CEO	Sale	250	26,57	6642	15.08.2011	UNM	Goldsberry Ronald E	CEO	Sale	7445	22,8	169753
18.02.2009	ROST	Rentler Barbara	Annen leder	Sale	8000	30,43	243416	16.08.2011	XLNX	Doyle John L	Øvrig innsider	Sale	3128	30,05	93983
20.02.2009	ADP	Benson James B	Annen leder	Sale	1896	35,76	67810	17.08.2011	DGX	Bongiorno Thomas F	Annen leder	Sale	1500	49,29	73938
20.02.2009	VIAB	Goldberg Leonard	CEO	Sale	450	4,92	2214	17.08.2011	HCP	Anderson Scott A	Annen leder	Sale	2246	34,72	77947
23.02.2009	ITW	Smith Harold B	CEO	Sale	1500000	30,21	45315000	17.08.2011	JBL	Morean William D	CEO	Sale	39550	16,3	644823
23.02.2009	LM	Bain Peter L	Annen leder	Sale	48	13,43	644	18.08.2011	LLL	Washkowitz Alan H	CEO	Sale	12474	65,61	818419
23.02.2009	SYMC	Thompson John David	Annen leder	Sale	2250	14,24	32040	19.08.2011	AN	Migoya Carlos A	CEO	Sale	7000	35,49	248430
24.02.2009	CHRW	Walker Mark A	Annen leder	Sale	4000	42,99	171960	24.08.2011	ADM	Lusk Michael	Annen leder	Sale	1378	28,25	38928
25.02.2009	XLNX	Tornaghi Frank A	Annen leder	Sale	1281	17,32	22186	25.08.2011	SNI	Burlingame John H	CEO	Sale	3000	40,41	121229
02.03.2009	CVH	Creasey E Harry Iii	Annen leder	Sale	1411	9,4	13263	25.08.2011	STX	O Malley Patrick J	CFO	Sale	7500	10,9	81780
02.03.2009	JNPR	Perdikou Kim	Annen leder	Sale	1138	13,96	15886	26.08.2011	EL	Lauder William P	styreleder	Sale	10000	95,92	959240
02.03.2009	PNW	Sundberg Lori S	Øvrig innsider	Sale	1566	25,76	40340	30.08.2011	CCI	Martin J Landis	CEO	Sale	42178	42,36	1786533
05.03.2009	UPS	Hill Allen E	Annen leder	Sale	1470	39,56	58153	30.08.2011	CHRW	Satterlee Scott	Annen leder	Sale	5000	71,33	356629
05.03.2009	WLP	Goulet Kenneth R	Annen leder	Sale	1751	32,82	57467	30.08.2011	CMI	Hunt Marsha L	Annen leder	Sale	350	90	31500
06.03.2009	CPB	Disilvestro Anthony	Annen leder	Sale	9404	26,45	248735	30.08.2011	HBAN	Stanutz Nicholas G	Annen leder	Sale	7000	5,01	35077
09.03.2009	AMGN	Mcnamee Brian M	Annen leder	Sale	3300	46,3	152790	30.08.2011	MJN	Casiano Kimberly A	CEO	Sale	432	69,81	30158
09.03.2009	EQR	Spector Gerald A	CEO	Sale	200000	17,22	3443000	30.08.2011	PCLN	Guyette James M	Øvrig innsider	Sale	2800	525,04	1470112
09.03.2009	SWN	Korell Harold M	CEO	Sale	2300	29,53	67919	30.08.2011	TEL	Clarke Alan C	Annen leder	Sale	10000	30,47	304710
10.03.2009	ADM	Zenuk Mark N	Annen leder	Sale	9687	27,9	270267	30.08.2011	TSS	Blanchard James H	CEO	Sale	112050	17,97	2013874
12.03.2009	LRCX	Gottscho Richard A	Annen leder	Sale	2197	22	48334	31.08.2011	AKAM	Sherman J Donald	CFO	Sale	5000	22,1	110500
13.03.2009	ALXN	Keiser David W	CEO	Sale	10000	35,01	350100	31.08.2011	AMGN	Scott David J	Annen leder	Sale	20000	55,44	1108820
13.03.2009	PFE	Ricciardi Natale S	Annen leder	Sale	31988	14,58	466385	31.08.2011	SRCL	Miller Mark C	CEO	Sale	24245	88,08	2135499
13.03.2009	SRCL	Schuler Jack W	CEO	Sale	161000	48,56	7818321	01.09.2011	AMZN	Stonesifer Patricia Q	CEO	Sale	5000	215,54	1077710
16.03.2009	ADP	Butler Gary C	CEO	Sale	23552	35,51	836331	02.09.2011	EQR	Keywell Bradley A	CEO	Sale	118	60,37	7123
16.03.2009	COST	Meisenbach John W	CEO	Sale	2016	42,45	85579	02.09.2011	NU	Cloud Sanford Jr	Øvrig innsider	Sale	1000	34,18	34176
20.03.2009	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	2000	77,2	154406	02.09.2011	SRE	Snell Mark A	CFO	Sale	20000	51,91	1038199
20.03.2009	PDCO	Slavkin Harold C	CEO	Sale	547	18,06	9881	07.09.2011	AMGN	Mcnamee Brian M	Annen leder	Sale	1000	54,73	54730
23.03.2009	ALXN	Sinha Vikas	CFO	Sale	1585	37,65	59675	07.09.2011	NI	Kettering Glen L	Annen leder	Sale	3514	21,35	75023
23.03.2009	SRE	Chaudhri Javade	Annen leder	Sale	5000	44	220000	07.09.2011	TMK	Mcworter Anthony L	Øvrig innsider	Sale	1000	36,85	36850
25.03.2009	SWN	Korell Harold M	CEO	Sale	46200	33,65	1554630	08.09.2011	KLAC	Martin Brian	Annen leder	Sale	8000	35,62	284920
26.03.2009	NUE	Lott Hamilton Jr	Annen leder	Sale	3704	40,95	151671	09.09.2011	RRC	Whitley Mark D	Annen leder	Sale	1	64,55	64
30.03.2009	DELL	Luce Iii Thomas W	CEO	Sale	11115	9,5	105592	13.09.2011	AET	Coye Molly Joel	CEO	Sale	1250	40,07	50087
31.03.2009	OI	White Edward C	CFO	Sale	515	14,5	7467	13.09.2011	AGN	Schaeffer Leonard D	Øvrig innsider	Sale	222	82,01	18206
31.03.2009	POM	Torgerson William T	Annen leder	Sale	20000	12,62	252300	14.09.2011	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	166500	14,54	2420910
02.04.2009	RRC	Farquharson Alan W	Annen leder	Sale	14312	43,83	627337	15.09.2011	ADM	Lastra Domingo A.	Annen leder	Sale	2111	27,56	58168
07.04.2009	LUK	Glaubinger Lawrence D	CEO	Sale	62500	16,27	1016875	15.09.2011	PCLN	Boyd Jeffery H	CEO	Sale	2000	532,75	1065500
07.04.2009	YUM	Eaton Roger G.	Annen leder	Sale	3085	28,98	89403	15.09.2011	PPL	Simmons Jerry Matthews Jr	Annen leder	Sale	4828	28,35	136873
08.04.2009	APC	Butler John R Jr	CEO	Sale	1000	41,53	41533	16.09.2011	AIZ	Pagano Christopher J	Annen leder	Sale	1000	35,62	35624
08.04.2009	BIIB	Pickett Cecil B	Annen leder	Sale	17398	54,5	948191	16.09.2011	BIIB	Leaming Nancy	CEO	Sale	3085	100	308500
20.04.2009	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	2000	91,14	182286	16.09.2011	ROST	Rentler Barbara	CEO	Sale	10091	81,06	818016
22.04.2009	JDSU	Fawcett Matthew K	Øvrig innsider	Sale	4497	5	22485	19.09.2011	LTD	Loomis William R Jr	CEO	Sale	56390	40,09	2260675
27.04.2009	BBY	Kaplan Elliot S	CEO	Sale	11250	38,8	436499	19.09.2011	SYMC	Thompson John David	Annen leder	Sale	1055	17,3	18251
27.04.2009	TXN	March Kevin P	CFO	Sale	25000	17,25	431250	20.09.2011	BBY	Surface Carol A	Annen leder	Sale	10894	25,38	276522
28.04.2009	PBCT	Richards Mark W	CEO	Sale	8845	16,14	142775	20.09.2011	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	93,43	93430
29.04.2009	BRCM	Major John E	CEO	Sale	6000	23,29	139740	23.09.2011	SNI	Cruz Anatolio B Iii	Annen leder	Sale	4362	40,06	174741
29.04.2009	FDO	Decker Sharon A	CEO	Sale	325	33,68	10946	27.09.2011	SPG	Sterrett Stephen E	CFO	Sale	6933	115	797295
29.04.2009	PH	Cullman Jeffery A	Annen leder	Sale	1210	44,56	53913	29.09.2011	RTN	Wood Michael J	Annen leder	Sale	4500	40,91	184094
30.04.2009	LH	Walton Andrew Scott	Annen leder	Sale	3500	63,88	223580	30.09.2011	WU	Stockdale Stewart	Annen leder	Sale	10000	15,34	153400
01.05.2009	ABT	Szela Mary T	Annen leder	Sale	8122	41,56	337590	03.10.2011	CRM	Conway Craig	CEO	Sale	750	113	84750
01.05.2009	RDC	Ralls W Matt	CEO	Sale	54	16,37	883	03.10.2011	NTAP	Fawcett Matthew K	Annen leder	Sale	3958	34,36	135988

04.05.2009	EFX	Adams J Dann	Annen leder	Sale	3000	28,55	85650	04.10.2011	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	87,25	87250
04.05.2009	VRSN	Tomlinson Timothy	CEO	Sale	300	21,47	6441	07.10.2011	STZ	Mullin Thomas J	Annen leder	Sale	64999	20,18	1311484
05.05.2009	CCI	Kelley Philip M	Annen leder	Sale	30000	23,38	701400	10.10.2011	JDSU	Kennedy Kevin	Øvrig innsider	Sale	6000	10,5	63000
05.05.2009	ROP	Wood Benjamin W	Annen leder	Sale	6353	46,61	296087	12.10.2011	PCLN	Fogel Glenn D	Annen leder	Sale	600	500,26	300156
05.05.2009	WAT	Berthiaume Douglas A	CEO	Sale	10500	45,21	474705	14.10.2011	ROST	O Sullivan Michael B	CEO	Sale	5000	84	420005
06.05.2009	MAS	Greenwood Charles F	Annen leder	Sale	1500	10,78	16169	19.10.2011	PGR	Voelker Raymond M	Annen leder	Sale	6100	18,44	112490
08.05.2009	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	50000	36,52	1825950	20.10.2011	SYMC	Thompson John David	Annen leder	Sale	1055	18,11	19106
08.05.2009	GAS	Ward Felker W Jr	CEO	Sale	2000	31,34	62678	21.10.2011	UNH	Burke Richard T	CEO	Sale	100000	47,75	4775100
08.05.2009	UNH	Burke Richard T	CEO	Sale	100000	28,84	2883600	24.10.2011	TYC	Siegel Laurie	Annen leder	Sale	6643	45	298935
11.05.2009	GOOG	Mather Ann	CEO	Sale	120	408,01	48961	24.10.2011	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	166500	16,56	2757406
11.05.2009	ORLY	Lederer Paul R	CEO	Sale	10000	36,73	367269	27.10.2011	PDCO	Wiltz James W	CEO	Sale	15000	32,01	480165
11.05.2009	YUM	Brolick Emil	Annen leder	Sale	5678	33,72	191490	27.10.2011	SNI	Lansing John F	Annen leder	Sale	99779	44	4390276
12.05.2009	AMGN	Sharer Kevin W	CEO	Sale	36411	48,45	1764076	28.10.2011	MOLX	Krehbiel Frederick A	Styreleder	Sale	70000	25,59	1791300
12.05.2009	HCN	Farrar Frederick L	Annen leder	Sale	4000	34,25	137000	28.10.2011	SPG	Sokolov Richard S	CEO	Sale	25000	128,57	3214150
13.05.2009	NEM	Mahoney Thomas P	Annen leder	Sale	7063	42,98	303553	31.10.2011	AGN	Hudson Dawn E	CEO	Sale	5000	83,74	418725
13.05.2009	NOC	Bush Wesley G	Annen leder	Sale	1	47,98	47	31.10.2011	PNC	Guyaux Joseph C	CEO	Sale	20000	54,88	1097560
13.05.2009	PAYX	Golisano B Thomas	CEO	Sale	493	26,84	13232	31.10.2011	RHAT	Cook Mark	Annen leder	Sale	3500	50,06	175210
14.05.2009	PWR	Colson John R	CEO	Sale	200000	22	4399400	01.11.2011	GOOG	Brin Sergey	Øvrig innsider	Sale	83334	581,01	48418220
14.05.2009	SYK	Cox Howard E Jr	CEO	Sale	20000	39,34	786780	02.11.2011	VRSN	Tomlinson Timothy	CEO	Sale	593	32	18976
18.05.2009	LEG	Moore John G.	Annen leder	Sale	5000	15,18	75900	03.11.2011	NFX	Boothby Lee K	CEO	Sale	4000	42,41	169628
18.05.2009	LH	Hardison Don M	Annen leder	Sale	1407	61,73	86854	07.11.2011	BMS	Perry Edward N	Øvrig innsider	Sale	13095	28,59	374386
18.05.2009	MCK	Owen Marc E	Annen leder	Sale	11295	38,78	438008	07.11.2011	MA	Mcwilton Chris	Annen leder	Sale	1000	365	365000
19.05.2009	EXPD	Malone Michael J	CEO	Sale	10000	33,07	330700	08.11.2011	CCI	Garrison Robert E Ii	CEO	Sale	2791	41,95	117074
19.05.2009	TMK	Smith Roger C	Øvrig innsider	Sale	1000	37,06	37064	08.11.2011	PH	Piraino Thomas A	Annen leder	Sale	11000	83,72	920908
19.05.2009	wyn	Rossi Nicola	Annen leder	Sale	3500	11,66	40810	08.11.2011	TE	Hudson Sherrill W	Annen leder	Sale	30000	19,1	573150
20.05.2009	EFX	Canfield William W	Annen leder	Sale	10000	29	290000	08.11.2011	XRX	Armour Eric	Annen leder	Sale	500	8,5	4250
20.05.2009	EOG	Crisp Charles R	CEO	Sale	350	73,67	25784	09.11.2011	SNA	Rensi Edward H	CEO	Sale	5000	53,83	269150
20.05.2009	IRM	Ryan Vincent J	Øvrig innsider	Sale	25356	28,26	716459	10.11.2011	SE	Anderson Paul M	CEO	Sale	50000	29,09	1454550
20.05.2009	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	2000	105,2	210406	11.11.2011	ABT	Mason Heather L	Annen leder	Sale	15000	54,36	815385
22.05.2009	AVY	O Bryant Daniel R	CFO	Sale	10000	26,82	268190	11.11.2011	CL	Garcia Fabian T	Annen leder	Sale	3753	89	334017
22.05.2009	ITW	Sutherland Allan C	Annen leder	Sale	12500	33,25	415625	11.11.2011	FAST	Slaggie Stephen M	Øvrig innsider	Sale	50000	41,12	2055800
27.05.2009	EXPE	Fonseca Dhiren R	Annen leder	Sale	16000	16,02	256303	11.11.2011	LEN	Jaffe Jonathan M	Annen leder	Sale	178590	16,72	2986024
27.05.2009	YHOO	Wilson Gary L	Øvrig innsider	Sale	2750	15,38	42295	11.11.2011	SRE	Felsinger Donald E	Styreleder	Sale	131788	53,85	7096783
28.05.2009	LRCX	Elkus Richard J Jr	CEO	Sale	24000	25,74	617856	11.11.2011	USB	Mitau Lee R	Annen leder	Sale	5000	25,83	129155
29.05.2009	SIAL	Nagarkatti Jai	CEO	Sale	2100	47,65	100058	15.11.2011	VAR	Naumann-etienne Ruediger	CEO	Sale	1901	60,75	115489
01.06.2009	APC	Butler John R Jr	CEO	Sale	1000	50	50000	17.11.2011	KLAC	Bell Bobby R	Annen leder	Sale	1394	47,3	65936
01.06.2009	PBCT	Dreyer Brian F	Annen leder	Sale	20000	15,8	316000	18.11.2011	BHI	Charreton Didier	Annen leder	Sale	1576	55,41	87321
01.06.2009	SWN	Bolander James L Jr	Annen leder	Sale	1000	45,68	45680	18.11.2011	HCP	Roath Kenneth B	CEO	Sale	15000	37,5	562500
02.06.2009	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	69,23	69230	18.11.2011	SYMC	Thompson John David	Annen leder	Sale	950	16,16	15352
02.06.2009	LSI	Micallef Andrew	Annen leder	Sale	99441	4,37	434756	21.11.2011	CCI	Fitzgerald Ari Q	CEO	Sale	6250	39,68	247987
02.06.2009	TWC	Rossetti Carl Uj	Annen leder	Sale	183	31,12	5695	21.11.2011	PXD	Lundquist Andrew D	Øvrig innsider	Sale	2208	88,09	194511
03.06.2009	MET	Carr Gwenn L	Annen leder	Sale	1100	29,64	32598	21.11.2011	wyn	Herrera George	CEO	Sale	873	33,06	28861
05.06.2009	GLW	Asbeck Katherine A	Annen leder	Sale	17566	16	281056	22.11.2011	TJX	Shire Willow B	CEO	Sale	500	59,15	29576
05.06.2009	MAR	Mccarthy Robert	Annen leder	Sale	10717	24,83	266103	23.11.2011	ADM	Kampfe Randall R	Annen leder	Sale	943	27,83	26244
05.06.2009	TSS	Yarbrough Rebecca K	CEO	Sale	11000	14,22	156420	23.11.2011	STI	Lienhard Jerome T	Annen leder	Sale	2100	18,06	37926
09.06.2009	ETN	Rawot Billie K	Annen leder	Sale	5000	47,87	239330	25.11.2011	PX	Hall Ira D	CEO	Sale	1707	93,68	159913
09.06.2009	VFC	Cummings Candace S	Annen leder	Sale	10000	59,65	596540	25.11.2011	WMT	Scott H Lee Jr	CEO	Sale	100000	57,12	5711800
11.06.2009	DELL	Sweet Thomas W	Annen leder	Sale	4000	13,21	52840	28.11.2011	NSC	Allison Clyde H Jr	Annen leder	Sale	5500	72,91	401005
11.06.2009	GOOG	Brown Shona L	Annen leder	Sale	508	429,65	218261	30.11.2011	AKAM	Sherman J Donald	CFO	Sale	5000	28,59	142950
12.06.2009	LOW	Brown Michael K	Annen leder	Sale	3000	19,6	58800	30.11.2011	EFX	Mast Kent E	Annen leder	Sale	4500	36,71	165195
12.06.2009	PFE	Ricciardi Natale S	Annen leder	Sale	15000	14,75	221250	30.11.2011	KLAC	Martin Brian	Annen leder	Sale	9500	45,74	434501
12.06.2009	ROP	Devonshire David W	CEO	Sale	5000	46,35	231740	30.11.2011	PKI	Tod G Robert	CEO	Sale	2500	18,68	46705
15.06.2009	TMO	Casper Marc N	Annen leder	Sale	8333	40,56	337986	30.11.2011	SEE	Demeautis Jean-marie	Annen leder	Sale	18000	17,18	309240
16.06.2009	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	69,86	69860	30.11.2011	SJM	Oakland Steven	CEO	Sale	3490	75,6	263844
18.06.2009	PWR	Bosco Benadetto G	Annen leder	Sale	1000	22,6	22605	30.11.2011	SNDK	Mehrotra Sanjay	CEO	Sale	9672	49,19	475765
22.06.2009	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	2000	108,19	216374	01.12.2011	AFL	Loudermilk Joey M	Annen leder	Sale	35000	43,16	1510460
22.06.2009	URBN	Senk Glen T	CEO	Sale	178128	20,74	3695265	01.12.2011	KO	Cahillane Steven A	Øvrig innsider	Sale	52292	67,2	3514074
26.06.2009	CCI	Phoebe Snow Foundation	Øvrig innsider	Sale	20000	24,88	497600	05.12.2011	COL	Kirchenbauer Ronald W	Annen leder	Sale	1567	55,54	87024
29.06.2009	NFX	Boothby Lee K	CEO	Sale	1791	31,95	57222	05.12.2011	PNC	Demchak William S	Styreleder	Sale	43960	55,49	2439340
01.07.2009	SJM	Oakland Steven	CEO	Sale	3200	48,6	155520	06.12.2011	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	90,67	90670
01.07.2009	TSS	Page H Lynn	CEO	Sale	8000	13,5	108000	06.12.2011	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	1428702	41,12	58748226
06.07.2009	YUM	Eaton Roger G.	Annen leder	Sale	22003	34,84	766496	08.12.2011	ADI	Stata Ray	Styreleder	Sale	96968	34,91	3384861
15.07.2009	APC	Butler John R Jr	CEO	Sale	1000	45	45000	08.12.2011	ADM	Carter Mollie H	CEO	Sale	1967	29,03	57102
15.07.2009	BBY	Schulze Richard M	Styreleder	Sale	1000	35,06	35060	09.12.2011	MRO	Guidry Steven P	Annen leder	Sale	651	27,28	17759
16.07.2009	ORLY	Wooten Rosalie Oreilly	CEO	Sale	10000	41	410000	09.12.2011	SJM	Brown James A	Annen leder	Sale	500	77,47	38737
20.07.2009	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	2000	118,64	237278	09.12.2011	SNA	Knueppel Henry W	CEO	Sale	28	51,22	1434
21.07.2009	PPG	Hernandez William H	CFO	Sale	5000	51,02	255125	09.12.2011	SPG	Simon Herbert	Øvrig innsider	Sale	50000	123,78	6188950
24.07.2009	GOOG	Hennessy John L	CEO	Sale	100	450	45000	09.12.2011	TSS	Weaver Dorenda K	Annen leder	Sale	7000	20,11	140770
24.07.2009	SYK	Stryker Ronda E	CEO	Sale	500000	39,32	19658500	12.12.2011	LNC	Buckingham Lisa	Annen leder	Sale	11145	19,34	215488
27.07.2009	RRC	Dub Anthony V	CEO	Sale	10000	46,24	462380	15.12.2011	AIG	Wintrob Jay S	Annen leder	Sale	400	23,31	9324
28.07.2009	PBCT	Dreyer Brian F	Annen leder	Sale	3937	16,04	63149	15.12.2011	PCLN	Boyd Jeffery H	CEO	Sale	2000	451,16	902326
28.07.2009	UNH	Leatherdale Douglas W	CEO	Sale	14000	29	406000	16.12.2011	SYY	Cassaday John M	CEO	Sale	4079	28,93	118005
29.07.2009	NEM	Blank Alan R	Annen leder	Sale	425	39,7	16872	16.12.2011	WPO	Mcdaniel Ann	Annen leder	Sale	750	354,05	265537
29.07.2009	PLD	Sullivan Charles	Annen leder	Sale	200	8,53	1705	20.12.2011	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	90,53	90530
30.07.2009	PGR	Voelker Raymond M	Annen leder	Sale	15000	15,77	236550	20.12.2011	DELL	Sweet Thomas W	Annen leder	Sale	31885	15,25	486118
31.07.2009	LEG	Moore John G.	Annen leder	Sale	3600	17,42	62712	20.12.2011	SRCL	Lord Jonathan T Md	CEO	Sale	3900	78,16	304824
03.08.2009	DHR	Comas Daniel L	CFO	Sale	7400	61,99	458703	22.12.2011	COST	Moulton Paul G	Annen leder	Sale	10000	83,95	839500
03.08.2009	GLW	Asbeck Katherine A	Annen leder	Sale	7622	17	129574	22.12.2011	UNP	Knight Robert M Jr	Annen leder	Sale	5000	105	525000
03.08.2009	MWV	Luke Douglas S	CEO	Sale	2000	19,91	39820	22.12.2011	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	166500	16,14	2687975
03.08.2009	NTRS	Barrat Sherry S	Annen leder	Sale	10000	60,35	603490	23.12.2011	GOOG	Schmidt Eric E	styreleder	Sale	44554	632,5	28180494
03.08.2009	TSS	Page H Lynn	CEO	Sale	8000	14,7	117600	29.12.2011	SPG	Rulli John	Annen leder	Sale	3843	129,7	498437
04.08.2009	STX	Anderson David Z	Annen leder	Sale	442	12,26	5419	30.12.2011	GCI	Williams John A	Annen leder	Sale	1004	13,47	13523
05.08.2009	LEN	Jaffe Jonathan M	Annen leder	Sale	50000	12,69	634500	30.12.2011	GRMN	Kelley Gary V	Annen leder	Sale	538	40,31	21686
06.08.2009	ABT	Patton Donald V Jr	Annen leder	Sale	15000	43,81	657150	30.12.2011	HCN	Miller Jeffrey H	Annen leder	Sale	300	55	16500
06.08.2009	ROK	Rockwell Bruce M	Øvrig innsider	Sale	3090	41,59	128506	03.01.2012	CAM	Carne John	Annen leder	Sale	7500	51	382500
07.08.2009	AGN	Herbert Gavin S	CEO	Sale	5000	55,5	277500	03.01.2012	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	92,11	92110
07.08.2009	CAM	Wilkinson Bruce W	CEO	Sale	32000	34,07	1090240	03.01.2012	CRM	Conway Craig	CEO	Sale	750	104,64	78480
07.08.2009	K	Norman Paul T	Annen leder	Sale	6457	46,3	298991	03.01.2012	GOOG	Brin Sergey	Øvrig innsider	Sale	83334	660,07	55006356
07.08.2009	NI	Grossman J W	Annen leder	Sale	7310	13,09	95687	11.01.2012	SRE	Rowland G Joyce	Annen leder	Sale	5883	55,51	326565
07.08.2009	YHOO	Callahan Michael John	Annen leder	Sale	20000	14,63	292600	12.01.2012	TAP	Walker Samuel D	Annen leder	Sale	3600	45	162000
12.08.2009	FFIV	Higginson Alan	CEO	Sale	5000	36,41	182070	17.01.2012	KMB	Alm John R	CEO	Sale	3500	73,76	258160
12.08.2009	SE	Anderson Paul M	CEO	Sale	50000	19	950000	24.01.2012	PDCO	Wiltz James W	CEO	Sale	30000	32,03	960810
12.08.2009	VRSN	Roach John D	CEO	Sale	10000	19,7	197000	24.01.2012	WMT	Castro Wright Eduardo	Annen leder	Sale	1492	61,33	91510
13.08.2009	MAR	Marriott Stephen G	Øvrig innsider	Sale	31250	24,03	750937	25.01.2012	TYC	Siegel Laurie	Annen leder	Sale	6644	50	332200
13.08.2009	TWX	Desroches Pascal	Annen leder	Sale	7255	28	203169	26.01.2012	PCLN	Peretsman Nancy B	Øvrig innsider	Sale	500	531,24	265618
14.08.2009	AVB	Schulman Edward M	Annen leder	Sale	994	64,08	63695	26.01.2012	RRC	Linker Jonathan S	CEO	Sale	3245	57,47	186493

14.08.2009	MMC	Zaffino Peter	Annen leder	Sale	7622	23,31	177668	27.01.2012	CMA	Fulton J Michael	Annen leder	Sale	4977	27,92	138967
14.08.2009	WAG	Ferstel Marilou Von	CEO	Sale	2240	31,44	70424	27.01.2012	TSS	Ussery Richard W	CEO	Sale	65451	21,65	1416883
17.08.2009	BRCM	Brandt Eric	CFO	Sale	2500	26,07	65185	30.01.2012	CMI	Chapman Steven M	Annen leder	Sale	5000	104,75	523750
17.08.2009	DGX	Miller Joan Elizabeth	Annen leder	Sale	5514	54,8	302167	30.01.2012	ROST	Balmuth Michael	CEO	Sale	322584	50,59	16319524
17.08.2009	LH	Hardison Don M	Annen leder	Sale	854	69,5	59353	01.02.2012	GOOG	Hennessy John L	CEO	Sale	150	582,85	87427
18.08.2009	NWL	Burke William A Iii	Annen leder	Sale	5000	13,2	66000	02.02.2012	NTRS	Mccormack Robert C	CEO	Sale	20000	42,21	844280
18.08.2009	SRE	Chaudhri Javade	Annen leder	Sale	5000	50,35	251750	03.02.2012	BTU	Hull Jeane L.	Annen leder	Sale	1591	38	60458
18.08.2009	UNM	Best Robert O	Annen leder	Sale	5000	20,99	104960	03.02.2012	FAST	Oberton Willard D	CEO	Sale	40000	48	1920080
20.08.2009	AMZN	Gordon William B	CEO	Sale	3000	83,16	249480	03.02.2012	KMB	Bauer Joanne B	Annen leder	Sale	2777	72,34	200874
20.08.2009	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	2000	150,65	301306	03.02.2012	PCLN	Peretsman Nancy B	Øvrig innsider	Sale	500	540,61	270305
21.08.2009	AGN	Herbert Gavin S	CEO	Sale	5000	56,24	281200	03.02.2012	TYC	Stewart Shelley Jr	Annen leder	Sale	15488	50,63	784219
21.08.2009	APC	Butler John R Jr	CEO	Sale	1000	53,56	53563	03.02.2012	ZION	Alexander Bruce K	Annen leder	Sale	2000	18	36000
21.08.2009	CMI	Gerstle Mark R	Annen leder	Sale	5000	46,97	234850	06.02.2012	JBL	Mondello Mark T	Annen leder	Sale	15000	23,9	358545
21.08.2009	VTR	Riney T Richard	Annen leder	Sale	6000	39,04	234240	06.02.2012	MOLX	Brock Graham Charles	Annen leder	Sale	4000	22,69	90760
24.08.2009	PNW	Froggatt Chris N	Annen leder	Sale	2293	33,05	75783	06.02.2012	XOM	Rosenthal David S	Annen leder	Sale	3014	84,84	255707
24.08.2009	RRC	Dub Anthony V	CEO	Sale	3245	52,22	169457	07.02.2012	MCK	Knowles Marie L/ca	CEO	Sale	1863	81,83	152449
25.08.2009	HCN	Borra Pier C	CEO	Sale	1819	43	78217	08.02.2012	SPG	Broadwater Steven K.	Annen leder	Sale	1010	136,72	138087
25.08.2009	NWL	Burke William A Iii	Annen leder	Sale	8000	13,91	111280	09.02.2012	XRX	Guers Jacques	Annen leder	Sale	10000	8	80000
25.08.2009	RAI	Wajnert Thomas C	CEO	Sale	2000	45,83	91668	10.02.2012	GOOG	Pichette Patrick	CFO	Sale	162	607,88	98476
25.08.2009	XLNX	Petrakian Raja	Annen leder	Sale	591	22,13	13078	10.02.2012	LMT	Gooden Linda R	Annen leder	Sale	22000	87,35	1921699
26.08.2009	BRCM	Rango Robert A.	Annen leder	Sale	3000	28	84000	13.02.2012	ADM	Towne Gary L.	Annen leder	Sale	2000	30,75	61500
26.08.2009	UNH	Leatherdale Douglas W	CEO	Sale	20000	29	580000	15.02.2012	AMP	Hunter Kelli A	Annen leder	Sale	9000	54,78	493064
26.08.2009	VAR	Naumann-etienne Ruediger	CEO	Sale	1000	40,64	40645	15.02.2012	PNC	Gulley Joan L	Annen leder	Sale	1500	59,75	89625
27.08.2009	CCI	Mckenzie Robert F	CEO	Sale	3395	27,9	94703	16.02.2012	MA	Karch Nancy J	CEO	Sale	1160	392,37	455144
27.08.2009	PEG	Simpson Elbert C	Annen leder	Sale	3000	32	96000	16.02.2012	SE	Hendrix Dennis R	CEO	Sale	6000	30,79	184722
28.08.2009	EXPE	Fonseca Dhiren R	Annen leder	Sale	3113	23,38	72775	17.02.2012	MCK	Rees Nigel A	Annen leder	Sale	3000	82,5	247500
28.08.2009	NTAP	Salmon Robert E	Annen leder	Sale	10000	23,36	233600	21.02.2012	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	93,57	93570
28.08.2009	XOM	Rosenthal David S	Annen leder	Sale	350	70	24500	21.02.2012	JBL	Morean William D	CEO	Sale	58750	25,96	1525032
31.08.2009	AVY	Dixon Diane B	Annen leder	Sale	4008	30,9	123847	21.02.2012	OXY	Feick John E	CEO	Sale	5000	104,56	522800
31.08.2009	KMB	Gottung Lizanne C	Annen leder	Sale	1000	60	60000	21.02.2012	PCLN	Peretsman Nancy B	Øvrig innsider	Sale	500	590	295000
01.09.2009	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	72,33	72330	22.02.2012	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	821657	40,57	33334624
01.09.2009	OXY	Tomich Rosemary	CEO	Sale	6600	72,68	479688	23.02.2012	GOOG	Schmidt Eric E	styreleder	Sale	203199	604,05	122742948
01.09.2009	PRU	Grier Mark B	Annen leder	Sale	32000	48,08	1538560	23.02.2012	TSS	Yarbrough Rebecca K	CEO	Sale	10000	21,9	219000
01.09.2009	SJM	Hurrle Donald D Sr	Annen leder	Sale	4143	51,98	215361	27.02.2012	BCR	Kelly Bronwen K	Annen leder	Sale	2000	94,18	188354
02.09.2009	LH	Lane Wendy E	CEO	Sale	2604	68,78	179105	27.02.2012	TWX	Bewkes Jeffrey L	CEO	Sale	24616	37,23	916453
02.09.2009	LOW	Peace Nelson B	Annen leder	Sale	14364	20,7	297349	28.02.2012	STI	Chancy Mark A	Annen leder	Sale	27500	22,77	626257
02.09.2009	TAP	Molson Andrew Thomas	CEO	Sale	2000	47,29	94586	28.02.2012	UNM	Macmillan A S	CEO	Sale	1710	23,38	39976
03.09.2009	BLL	Bradford Douglas K	Annen leder	Sale	1000	48,29	48288	29.02.2012	LH	Mac Mahon Thomas P	CEO	Sale	60000	89,98	5398800
03.09.2009	JNJ	Deyo Russell C	Annen leder	Sale	180	59,54	10717	29.02.2012	RTN	Goglia Richard A	Annen leder	Sale	6640	50,65	336316
04.09.2009	ADM	Cheviron Mark J	Annen leder	Sale	7316	28,8	210700	01.03.2012	AMZN	Stonesifer Patricia Q	CEO	Sale	5000	179,14	895725
04.09.2009	NTAP	Salmon Robert E	Annen leder	Sale	7296	22,51	164203	01.03.2012	FFIV	Anderson Mark	Annen leder	Sale	100	125,74	12574
08.09.2009	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	90000	37,16	3344399	01.03.2012	LEG	Flanigan Matthew C	CFO	Sale	20000	22,63	452600
10.09.2009	AGN	Herbert Gavin S	CEO	Sale	5000	57	285000	01.03.2012	MOLX	Rodriguez Ana G	Annen leder	Sale	2000	22,43	44860
10.09.2009	PWR	Ball James R /tx/	CEO	Sale	8000	24,45	195608	01.03.2012	NTRS	Barrat Sherry S	Annen leder	Sale	10000	45	450000
10.09.2009	UPS	Stoffel Robert E Jr	Annen leder	Sale	6000	56	336000	01.03.2012	PFE	Peck Kristin C	Annen leder	Sale	8190	21,52	176207
11.09.2009	PNR	Ainsworth Louis L	Annen leder	Sale	5000	30,24	151200	01.03.2012	SYMC	Beer James A	CFO	Sale	1000	17,91	17910
11.09.2009	PPG	Diggs James C	Annen leder	Sale	3600	57,28	206208	02.03.2012	CL	Huston John J	Annen leder	Sale	2123	92,94	197311
14.09.2009	CRM	Tomlinson Lawrence	CEO	Sale	500	57,47	28735	02.03.2012	COH	Tucci Michael D	Annen leder	Sale	22500	76,46	1720349
14.09.2009	EQR	Strohm Bruce C	Annen leder	Sale	10499	30,01	315074	05.03.2012	BCR	Weiland John H	CEO	Sale	8789	92,91	816621
14.09.2009	LNC	Dzielak Heather Case	Annen leder	Sale	3000	25,62	76845	05.03.2012	DF	Hardin Joseph S Jr	CEO	Sale	10000	12,4	124010
14.09.2009	PNW	Post William J	CEO	Sale	22192	32,61	723681	05.03.2012	SYY	Green Michael W	Annen leder	Sale	25000	29,5	737500
14.09.2009	PSA	Hughes B Wayne Et Al	Øvrig innsider	Sale	31600	70	2212000	06.03.2012	PNW	Froetscher Daniel T	Øvrig innsider	Sale	179	46,39	8303
14.09.2009	ROP	Devonshire David W	CEO	Sale	5000	50,54	252685	06.03.2012	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	467773	41,73	19520167
14.09.2009	SHW	Ault John L	Annen leder	Sale	1000	60	60000	07.03.2012	MJN	Clark Lynn H	Annen leder	Sale	4464	78,7	351316
14.09.2009	URBN	Hayne Margaret	Annen leder	Sale	848429	30,19	25614919	12.03.2012	CCI	Young James D	Annen leder	Sale	19150	55,75	1067555
15.09.2009	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	74,79	74790	12.03.2012	CMCS	Block Arthur R	Annen leder	Sale	8415	29,78	250607
15.09.2009	NRG	Tate Herbert H	CEO	Sale	5800	27,91	161878	13.03.2012	MRO	Guidry Steven P	Annen leder	Sale	3	33,74	101
15.09.2009	OI	Baehren James W	Annen leder	Sale	5500	38,13	209720	13.03.2012	RDC	Wells William H	CFO	Sale	5025	35,84	180106
15.09.2009	SJM	Platt Andrew G	Annen leder	Sale	200	52,57	10514	13.03.2012	SJM	Smucker Mark T	CEO	Sale	760	75,65	57494
16.09.2009	EXPD	Tangeman Amy Jo	Annen leder	Sale	5708	36	205488	13.03.2012	VFC	Gannaway Michael T	Annen leder	Sale	9405	147,51	1387331
16.09.2009	PDCO	Slavkin Harold C	CEO	Sale	1761	27,25	47994	14.03.2012	FAST	Slaggie Stephen M	Øvrig innsider	Sale	30000	53,22	1596510
16.09.2009	VTR	Riney T Richard	Annen leder	Sale	6000	39	234000	14.03.2012	JDSU	Bie Roy	Annen leder	Sale	26415	13,69	361568
16.09.2009	WAT	Curry William	Annen leder	Sale	1295	54,75	70901	14.03.2012	LEG	Moore John G.	Annen leder	Sale	5559	23,22	129085
17.09.2009	AKAM	Haratunian Melanie	Annen leder	Sale	3500	18,88	66080	14.03.2012	VAR	Finney Elisha W	CFO	Sale	2000	69,95	139900
18.09.2009	ABC	Collis Steven H	Annen leder	Sale	3104	21,61	67074	14.03.2012	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	166500	14,55	2422908
18.09.2009	BLL	Friedery John R	Annen leder	Sale	10000	51,01	510100	15.03.2012	WAT	Berendt Michael J	CEO	Sale	2000	93	186004
21.09.2009	NTAP	Warmenhoven Daniel J	styreleder	Sale	18477	25,71	475043	16.03.2012	AIZ	Pagano Christopher J	Annen leder	Sale	1000	40,18	40178
21.09.2009	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	2000	162,41	324822	16.03.2012	VIAB	Straka Angeline C	Annen leder	Sale	8333	31,48	262322
21.09.2009	STLS	Miles Michael	Annen leder	Sale	150000	23,29	3493500	19.03.2012	NU	Butler Gregory B	Annen leder	Sale	15000	36,55	548205
21.09.2009	TMK	Smith Roger C	Øvrig innsider	Sale	900	44,14	39724	19.03.2012	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	750	28,01	21009
21.09.2009	UNM	Ring Susan L	Annen leder	Sale	60	22,12	1327	20.03.2012	AMP	Sweeney Joseph Edward	Annen leder	Sale	17000	57,24	973080
22.09.2009	ALXN	Sinha Vikas	CFO	Sale	1833	46,27	84812	21.03.2012	LEG	Fisher Richard T	CEO	Sale	3000	23	69000
22.09.2009	GOOG	Hennessy John L	CEO	Sale	100	500,24	50024	22.03.2012	LTD	Mcguigan Charles	Annen leder	Sale	32241	48,82	1574005
29.09.2009	KO	Robinson James D Iii	CEO	Sale	1902	52,58	100007	22.03.2012	SE	Harris Alan N	Annen leder	Sale	6500	31,78	206570
29.09.2009	LEN	Bolotin Irving	CEO	Sale	1000	15,11	15111	22.03.2012	SPG	Horn Karen N	Øvrig innsider	Sale	3168	142,87	452612
01.10.2009	MSFT	Bach Robert J	Annen leder	Sale	25000	25,39	634750	22.03.2012	V	Saunders Joseph W	CEO	Sale	12420	116,94	1452394
01.10.2009	PPL	Abel James E	Annen leder	Sale	1000	30,4	30400	23.03.2012	TGT	Ward Laysha	CEO	Sale	5639	58,17	328043
01.10.2009	TSS	Page H Lynn	CEO	Sale	8000	16,01	128080	26.03.2012	KLAC	Wallace Richard P	CEO	Sale	11660	54	629640
02.10.2009	DELL	Nelson Erin C	Annen leder	Sale	4500	15,11	67999	27.03.2012	WMT	Scott H Lee Jr	CEO	Sale	100000	61,22	6122500
02.10.2009	STLS	Sargent Ronald	CEO	Sale	40000	22,81	912400	02.04.2012	BRCM	Samueli Henry	Annen leder	Sale	200000	38,61	7722400
05.10.2009	ROK	Miller John M	Annen leder	Sale	167	40,82	6816	02.04.2012	MOLX	Rodriguez Ana G	Annen leder	Sale	2000	23,57	47140
13.10.2009	VRSN	Cote Kathleen A	CEO	Sale	581	23,7	13769	02.04.2012	TMK	Stone Spencer H	Øvrig innsider	Sale	1000	49,78	49780
15.10.2009	BBY	Schulze Richard M	Styreleder	Sale	58600	41	2402600	09.04.2012	LH	Walton Andrew Scott	Annen leder	Sale	4000	91,82	367280
15.10.2009	JBL	Mondello Mark T	Annen leder	Sale	20000	15,16	303200	09.04.2012	MOS	Seibert Steven M	CEO	Sale	815	51,67	42111
19.10.2009	DF	Kemps Steven J	Annen leder	Sale	775	19,75	15306	10.04.2012	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	168500	15,04	2534240
20.10.2009	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	79,02	79020	11.04.2012	PETM	Hardin Joseph S Jr	CEO	Sale	1495	55,13	82419
20.10.2009	PCLN	Mylod Robert J Jr	Annen leder	Sale	2000	175,12	350240	13.04.2012	CRM	Harris Parker	Annen leder	Sale	7000	160	1120000
20.10.2009	VIAB	Nairi Inc	CEO	Sale	28645000	11,55	330849750	13.04.2012	TJX	Cammarata Bernard	CEO	Sale	15343	40	613720
21.10.2009	TAP	Wade Gregory L	Annen leder	Sale	6297	51	321147	17.04.2012	CMCS	Roberts Brian L	CEO	Sale	105495	29,87	3150713
22.10.2009	ROST	O Sullivan Michael B	Annen leder	Sale	7460	45,97	342951	17.04.2012	NKE	Sprunk Eric D	Annen leder	Sale	3304	110	363440
23.10.2009	PCP	Bridenbaugh Peter R	CEO	Sale	1000	102,31	102310	17.04.2012	XRX	Firestone James A	Annen leder	Sale	76877	8	615016
23.10.2009	PGR	Voelker Raymond M	Annen leder	Sale	5000	16,54	82715	20.04.2012	GOOG	Arora Nikesh	Annen leder	Sale	1781	604,9	1077326
23.10.2009	STX	Anderson David Z	Annen leder	Sale	543	16,01	8693	24.04.2012	CTSH	Mcloughlin Karen	CFO	Sale	471	72,7	34241
26.10.2009	BCR	Naughton Gail K	CEO	Sale	418	75,62	31609	25.04.2012	CSX	Mancini Lisa A.	Annen leder	Sale	5000	22,04	110210
26.10.2009	COH	Monda Keith	CEO	Sale	46000	35	1610000	25.04.2012	JBL	Morean William D	CEO	Sale	39550	22,93	907039
26.10.2009	RRC	Dub Anthony V	CEO	Sale	10000	55,56	555630	25.04.2012	PBCT	Carter George P	CEO	Sale	12000	12,46	149520

27.10.2009	CSX	Gooden Clarence W	Annen leder	Sale	35000	42,51	1487850	27.04.2012	CPB	Weber Charlotte C	CEO	Sale	97300	34,01	3309173
29.10.2009	COST	Petterson David S	Øvrig innsider	Sale	1838	57,68	106019	27.04.2012	NTRS	Schreuder Jana R	Annen leder	Sale	135	47,58	6423
02.11.2009	LLL	Washkowitz Alan H	CEO	Sale	16500	73,43	1211595	27.04.2012	STZ	Wilson W Keith	Annen leder	Sale	17600	22	387200
04.11.2009	BIIB	Hamm Robert A	Annen leder	Sale	2854	42,82	122208	30.04.2012	ATI	Thomas Louis J	CEO	Sale	1950	42,75	83368
04.11.2009	CMI	Hunt Marsha L	Annen leder	Sale	500	46,5	23250	30.04.2012	CCI	Moreland W Benjamin	CEO	Sale	100000	56,55	5655100
05.11.2009	SWY	Stern David R	Annen leder	Sale	350	22,46	7861	01.05.2012	MOLX	Rodriguez Ana G	Annen leder	Sale	2000	22,71	45418
06.11.2009	AFL	Tillman Audrey B	Annen leder	Sale	4000	42	168000	01.05.2012	NUE	Hall Ladd R	Annen leder	Sale	10120	39,77	402452
06.11.2009	COL	Beall Donald R	CEO	Sale	19872	51,3	1019413	01.05.2012	OMC	Crawford Bruce	Styreleder	Sale	33600	51,86	1742496
06.11.2009	EXPE	Adler Michael B	CFO	Sale	31827	23,35	743160	01.05.2012	SJM	Denman John W	Annen leder	Sale	150	79,71	11956
06.11.2009	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	100000	36,23	3622999	01.05.2012	XOM	Rosenthal David S	Annen leder	Sale	8000	87,35	698776
09.11.2009	VAR	Naumann-etienne Ruediger	CEO	Sale	1000	44,71	44710	02.05.2012	PBCT	Franklin Jerry	CEO	Sale	12750	12,4	158100
10.11.2009	AGN	Herbert Gavin S	CEO	Sale	5000	60	300000	02.05.2012	PNC	Whitford Thomas K	Annen leder	Sale	13000	66,63	866189
10.11.2009	CTSH	Coburn Gordon	Annen leder	Sale	15064	43,9	661309	04.05.2012	OKE	Rodriguez Eduardo A	CEO	Sale	1500	86,37	129555
10.11.2009	ED	Del Giudice Michael J	CEO	Sale	800	42,5	34000	07.05.2012	CCI	Slowey Patrick	Annen leder	Sale	622	55,63	34601
10.11.2009	HCN	Crabtree Michael A	Annen leder	Sale	2000	42,7	85404	07.05.2012	SYMC	Unruh V Paul	CEO	Sale	6315	15,89	100326
10.11.2009	WLP	Lewis Dijuana K	CEO	Sale	8976	52,31	469534	08.05.2012	MUR	Moore John A	Annen leder	Sale	829	50,03	41473
11.11.2009	DF	Davis Tom C	CEO	Sale	8000	16,81	134472	08.05.2012	STI	Panther Thomas E	Annen leder	Sale	210	23,78	4993
12.11.2009	ACE	Greenberg Evan G	CEO	Sale	38500	52	2002000	08.05.2012	STT	Malerba James J	Annen leder	Sale	4500	44,51	200295
12.11.2009	LEN	Jaffe Jonathan M	Annen leder	Sale	50000	14,63	731450	09.05.2012	CL	De Guillenchmidt Alec	Annen leder	Sale	4072	98,98	403046
12.11.2009	UNM	Watjen Thomas R	CEO	Sale	50000	20,25	1012500	09.05.2012	ED	William Longhi G	Annen leder	Sale	2684	59,69	160207
13.11.2009	CHRW	Lindbloom Chad	CFO	Sale	15000	57,15	857250	10.05.2012	ADM	Sanner Marc A	Annen leder	Sale	11359	33,8	383934
16.11.2009	APC	Butler John R Jr	CEO	Sale	1000	64,07	64072	10.05.2012	GOOG	Pichette Patrick	CFO	Sale	162	612,96	99299
16.11.2009	EFX	Canfield William W	Annen leder	Sale	5397	29,4	158671	11.05.2012	PFE	Lankler Douglas M	Annen leder	Sale	19670	22,88	450049
16.11.2009	GOOG	Shriram Kavitark Ram	CEO	Sale	100000	575,5	57531643	11.05.2012	POM	Perry Beverly L	Annen leder	Sale	10054	19,01	191126
16.11.2009	TSS	Page H Lynn	CEO	Sale	8000	17,15	137200	14.05.2012	CCI	Young James D	Annen leder	Sale	19150	54,67	1046911
17.11.2009	MU	Otte Patrick T	Annen leder	Sale	4931	7,64	37672	15.05.2012	FFIV	Mcadam John	CEO	Sale	50000	125,25	6262400
20.11.2009	AMZN	Gordon William B	CEO	Sale	3000	128,19	384570	15.05.2012	FSLR	Garabedian Raffi	Annen leder	Sale	728	16,1	11720
20.11.2009	EXPE	Khosrowshahi Dara	CEO	Sale	15000	24,87	372990	15.05.2012	KLAC	Wallace Richard P	CEO	Sale	20000	49,9	997980
20.11.2009	HCP	Fanning Robert R Jr	CEO	Sale	4277	30,01	128352	15.05.2012	LEN	Lapidus Sidney	CEO	Sale	4250	28,49	121082
20.11.2009	WYNN	Sinatra Kimmarie	Annen leder	Sale	35000	64,14	2244795	15.05.2012	MU	Licciardello Mario	Annen leder	Sale	125504	6,09	764444
23.11.2009	SCG	Amick Bill L	CEO	Sale	50000	35	1750100	15.05.2012	VLO	Purcell Susan Kaufman	CEO	Sale	2250	22,22	49995
24.11.2009	JNPR	Gaynor Mitchell L	Annen leder	Sale	1000	25,89	25890	16.05.2012	VIAB	Schwartz Gil D	Annen leder	Sale	30000	32,31	969359
24.11.2009	TXT	Campbell Lewis B	CEO	Sale	40000	20,15	806000	18.05.2012	CSX	Ward Michael J	CEO	Sale	300000	20,82	6245700
24.11.2009	VRSN	Chenevich William L	CEO	Sale	2000	22,3	44602	18.05.2012	CTSH	Frank Malcolm	Annen leder	Sale	3728	59,77	222822
25.11.2009	GOOG	Mather Ann	CEO	Sale	250	586,25	146562	18.05.2012	UNP	Schaefer Barbara W	Annen leder	Sale	6500	110	715000
25.11.2009	MAT	Topham Herbert Scott	Annen leder	Sale	7066	20,02	141496	21.05.2012	ADM	Kampfe Randall R	Annen leder	Sale	7000	31,92	223433
30.11.2009	LUV	Jordan Robert E	Annen leder	Sale	1297	9,22	11959	22.05.2012	BHI	Deaton Chad C	styreleder	Sale	15427	42,11	649630
30.11.2009	STX	Marquardt David F	CEO	Sale	200000	15,15	3030000	23.05.2012	GAS	Cleveland Ralph	Annen leder	Sale	1310	36,78	48175
30.11.2009	TSN	Kimbro Ken	Annen leder	Sale	10000	12,22	122200	23.05.2012	HAL	Brown James S	Annen leder	Sale	5000	30,37	151850
01.12.2009	AMZN	Alberg Tom A	CEO	Sale	7331	136,4	999977	24.05.2012	ITW	Mccormack Robert C	CEO	Sale	128500	55,39	7117615
01.12.2009	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	84,39	84390	24.05.2012	SHW	Davisson Robert J	Annen leder	Sale	3742	124,7	466627
01.12.2009	COL	Kirchenbauer Ronald W	Annen leder	Sale	1543	54,24	83693	25.05.2012	ALTR	Schuelke Katherine	Annen leder	Sale	19513	34,07	664807
01.12.2009	DELL	Gladden Brian T	Annen leder	Sale	15342	19,93	305812	25.05.2012	MOLX	Brock Graham Charles	Annen leder	Sale	2000	19,81	39628
01.12.2009	POM	Perry Beverly L	Annen leder	Sale	1636	16,73	27376	29.05.2012	DF	Kemps Steven J	Annen leder	Sale	13161	15,23	200442
01.12.2009	SLB	Gould Andrew	CEO	Sale	550000	65,54	36049750	31.05.2012	ADM	Lusk Michael	Annen leder	Sale	1000	32	32000
02.12.2009	PXD	Still Jay P	Annen leder	Sale	2360	42,47	100219	31.05.2012	UPS	Mcclure Teri P	Annen leder	Sale	5000	74,64	373200
02.12.2009	RDC	Russell David Patrick	Annen leder	Sale	2000	24,88	49762	01.06.2012	BRCM	Samueli Henry	Annen leder	Sale	150000	31,88	4782000
03.12.2009	OI	Stroucken Albert P L	CEO	Sale	11700	31,22	365238	01.06.2012	NWL	Burke William A Iii	Annen leder	Sale	14319	17,69	253245
03.12.2009	PEG	Simpson Elbert C	Annen leder	Sale	1088	32,36	35207	01.06.2012	SJM	Denman John W	Annen leder	Sale	150	76,14	11421
03.12.2009	TWX	Caufield Frank J	CEO	Sale	2950	31,23	92131	01.06.2012	SYMC	Beer James A	CFO	Sale	1175	14,49	17028
04.12.2009	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	190000	38,73	7358699	01.06.2012	WDC	Murphy James J	Annen leder	Sale	804	30,14	24234
04.12.2009	wyn	Mclester Scott G	Annen leder	Sale	10000	20	200000	04.06.2012	FAST	Miller Hugh Loss	Øvrig innsider	Sale	26000	43,05	1119300
07.12.2009	RHAT	Whitehurst James M	CEO	Sale	50000	28,23	1411500	05.06.2012	DTE	Muschong Lisa A.	Annen leder	Sale	1000	57,35	57350
08.12.2009	PWR	Bosco Benadetto G	Annen leder	Sale	2000	18,08	36164	05.06.2012	GOOG	Brin Sergey	Øvrig innsider	Sale	83334	572	47667298
09.12.2009	COL	Mattai Nan	Annen leder	Sale	1313	55,5	72871	05.06.2012	TGT	Schiel Tina M	CEO	Sale	15000	57,35	860190
09.12.2009	TSN	King Donnie	Annen leder	Sale	2500	12,54	31349	06.06.2012	HCN	Miller Jeffrey H	Annen leder	Sale	100	55,03	5503
10.12.2009	HAL	Lesar David J	CEO	Sale	40000	28	1120000	06.06.2012	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	634576	41,83	26544314
11.12.2009	LRCX	Berdahl Robert M	CEO	Sale	12000	38,26	459120	06.06.2012	SLM	Shapiro Steven L	CEO	Sale	20000	14,5	290000
11.12.2009	SBUX	Rubinfeld Arthur	Annen leder	Sale	1600	22,23	35571	08.06.2012	TE	Rockford William D	CEO	Sale	1700	17,6	29914
14.12.2009	AMT	Hess William H	Annen leder	Sale	17528	40,84	715843	11.06.2012	MCHP	Day L B	CEO	Sale	2615	31,99	83661
14.12.2009	IRM	Ebbighausen Harold E	Annen leder	Sale	36930	24	886320	11.06.2012	NI	Hightman Carrie J	Annen leder	Sale	34000	25,33	861220
14.12.2009	RSG	Holmes Tod C	CFO	Sale	12965	29,53	382817	11.06.2012	NRG	Weidemeyer Thomas H	Øvrig innsider	Sale	2479	16,15	40035
14.12.2009	SWK	Beatt Bruce H	Annen leder	Sale	428	49,5	21184	12.06.2012	PLL	Moschella Francis B	Annen leder	Sale	1500	52,94	79410
14.12.2009	WLP	Hill Julie A	CEO	Sale	11290	58,02	655045	13.06.2012	TMK	Almond Danny H	Annen leder	Sale	500	47,94	23970
15.12.2009	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	84,11	84110	14.06.2012	AKAM	Haratunian Melanie	Annen leder	Sale	1694	29,57	50091
15.12.2009	PDCO	Armstrong R Stephen	CFO	Sale	1980	27,82	55085	14.06.2012	RSG	Hughes Jeffrey A	Annen leder	Sale	8523	25,73	219322
15.12.2009	SNA	Kassouf Thomas L.	Annen leder	Sale	3700	39,86	147478	15.06.2012	ED	William Longhi G	Annen leder	Sale	2451	63,34	155246
15.12.2009	WYNN	Schorr Marc D	Annen leder	Sale	9200	62,44	574484	15.06.2012	EQT	Gardner Lewis B	Annen leder	Sale	795	47,57	37818
16.12.2009	COST	Zook Dennis R	Annen leder	Sale	5000	59,09	295455	15.06.2012	LEN	Lapidus Sidney	CEO	Sale	4250	25,63	108927
17.12.2009	NEM	Gutierrez David V	Annen leder	Sale	396	49,84	19736	18.06.2012	UNP	Totusek Jeffrey P	Annen leder	Sale	1202	118,5	142437
17.12.2009	PHM	Eller Timothy R	CEO	Sale	12588	9,22	116061	19.06.2012	SRCL	Miller Mark C	CEO	Sale	50000	91,16	4557800
17.12.2009	TSN	Van Bebber David L	Annen leder	Sale	617	12,27	7572	21.06.2012	V	Saunders Joseph W	CEO	Sale	12420	120,76	1499839
18.12.2009	ABT	Chen Thomas F	Annen leder	Sale	7800	53,71	418938	21.06.2012	VFC	Batten Bradley W	Annen leder	Sale	2000	140,01	280020
21.12.2009	ALXN	Hallal David	Annen leder	Sale	916	47,79	43775	25.06.2012	SJM	Mayer John F	Annen leder	Sale	1988	74,81	148714
21.12.2009	WDC	Carrillo Joseph R	Annen leder	Sale	3000	43,41	130238	27.06.2012	LH	Fonseca Lidia	Annen leder	Sale	1687	90	151830
23.12.2009	NFX	Trice David A	Øvrig innsider	Sale	6000	49,62	297696	28.06.2012	AKAM	Haratunian Melanie	Annen leder	Sale	1694	30,32	51362
23.12.2009	STJ	Garrett Thomas H Iii	Øvrig innsider	Sale	10000	37,03	370300	28.06.2012	RRC	Blackburn Charles L	CEO	Sale	10098	62,32	626957
23.12.2009	TMK	Montgomery Rosemary J	Annen leder	Sale	8000	44	352000	28.06.2012	WY	Richards Jerald W	Annen leder	Sale	1600	21,22	33952
24.12.2009	ZMH	Melzi Bruno A	Styreleder	Sale	3474	60,04	208561	29.06.2012	CVH	Ruhlmann John J	Annen leder	Sale	4670	32,83	153316
28.12.2009	FAST	Hein Leland J	Annen leder	Sale	2500	42,05	105127	29.06.2012	GRMN	Pokorny Brian James	Annen leder	Sale	2247	37,5	84262
29.12.2009	AGN	Herbert Gavin S	CEO	Sale	5000	64	320000	02.07.2012	SJM	Denman John W	Annen leder	Sale	150	75,68	11352
29.12.2009	GCI	Horning Roxanne V	Annen leder	Sale	1057	15,07	15926	02.07.2012	TMK	Stone Spencer H	Øvrig innsider	Sale	1000	50,85	50850
29.12.2009	WMT	Castro Wright Eduardo	Annen leder	Sale	17000	54,06	918935	09.07.2012	EL	Freda Fabrizio	CEO	Sale	39546	53,77	2126388
30.12.2009	PETM	Foley Rita V	CEO	Sale	2200	26,98	59358	09.07.2012	GLW	Miller Joseph A	Øvrig innsider	Sale	1426	12,67	18067
31.12.2009	TMK	Montgomery Rosemary J	Annen leder	Sale	2000	44,55	89102	09.07.2012	JBL	Morean William D	CEO	Sale	39550	19,54	772767
04.01.2010	ALTR	Lissner Lance	Annen leder	Sale	4320	22,91	98971	09.07.2012	TSS	Blanchard James H	CEO	Sale	50	24,22	1210
04.01.2010	JBL	Mondello Mark T	Annen leder	Sale	10000	17,6	175950	12.07.2012	AKAM	Haratunian Melanie	Annen leder	Sale	1694	28,96	49058
04.01.2010	LRCX	Gottscho Richard A	Annen leder	Sale	20000	40	800000	13.07.2012	LTD	Tessler Allan R	CEO	Sale	10000	46	460000
04.01.2010	NI	Grossman J W	Annen leder	Sale	792	15,46	12244	16.07.2012	AVB	Blair Bryce	Styreleder	Sale	5718	148,13	847007
04.01.2010	PDCO	Wiltz James W	CEO	Sale	50000	28,81	1440400	16.07.2012	CCI	Young James D	Annen leder	Sale	19150	59,98	1148693
04.01.2010	TSS	Page H Lynn	CEO	Sale	8000	17,32	138560	16.07.2012	WMB	Scheel James E.	Annen leder	Sale	1016	29,79	30266
05.01.2010	LUK	Cumming Ian M.	Styreleder	Sale	2814	25,03	70423	17.07.2012	PAYX	Mucci Martin	CEO	Sale	1604	32,49	52113
07.01.2010	NKE	Slusher John F	Annen leder	Sale	366	66	24156	18.07.2012	COST	Sinegal James D	CEO	Sale	16000	95,64	1530320
08.01.2010	CSX	Munoz Oscar	CFO	Sale	35000	51,3	1795500	20.07.2012	GOOG	Doerr L John	CEO	Sale	20603	604,12	12446787
08.01.2010	NBR	Sheinfeld Myron M	CEO	Sale	5936	26,9	159678	24.07.2012	AZO	Mckenna William Andrew	CEO	Sale	10000	375,8	3758010
13.01.2010	GCI	Van Lare Wendell J	Annen leder	Sale	1362	16,24	22117	26.07.2012	AGN	Jones Trevor M	CEO	Sale	1500	84,7	127050

14.01.2010	wyn	Hanning Franz S	Annen leder	Sale	63088	23	1451024	26.07.2012	CTSH	Mcloughlin Karen	CFO	Sale	451	57,26	25824
15.01.2010	SYMC	Hughes Gregory	Annen leder	Sale	3200	19,06	60991	27.07.2012	COST	Mckay John D	Annen leder	Sale	2500	96,79	241977
15.01.2010	TSS	Page H Lynn	CEO	Sale	8000	16,78	134240	30.07.2012	OMC	Weisenburger Randall J	CFO	Sale	50000	50,62	2531000
19.01.2010	BIIB	Maclean Michael F	Annen leder	Sale	1389	55	76395	30.07.2012	TEL	Donahue Joseph B	Annen leder	Sale	6100	33,07	201745
19.01.2010	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	79,81	79810	30.07.2012	WDC	Cote Kathleen A	CEO	Sale	2121	40	84840
21.01.2010	PSA	Havner Ronald L Jr	CEO	Sale	400	25,21	10084	31.07.2012	BLL	Seabrook Raymond J	Annen leder	Sale	4730	41,74	197430
22.01.2010	PH	Maxwell Martin C	Annen leder	Sale	2170	58,87	127745	31.07.2012	PHM	Ellinghausen James R	Annen leder	Sale	100	11,62	1162
26.01.2010	FDO	Decker Sharon A	CEO	Sale	948	30,44	28857	31.07.2012	WHR	Todman Michael	Annen leder	Sale	32454	67,57	2192981
29.01.2010	BHI	Charreton Didier	Annen leder	Sale	2628	47,18	123986	01.08.2012	SJM	Denman John W	Annen leder	Sale	150	77,06	11559
29.01.2010	ROST	Balmuth Michael	CEO	Sale	93105	46,52	4331058	01.08.2012	SPG	Lewis Gary L	Annen leder	Sale	5000	161,26	806300
01.02.2010	JBL	Mondello Mark T	Annen leder	Sale	10000	15	150000	03.08.2012	CMI	Hunt Marsha L	Annen leder	Sale	500	100	50000
01.02.2010	PDCO	Wiltz James W	CEO	Sale	50000	28,58	1429150	03.08.2012	DELL	Gladden Brian T	Annen leder	Sale	68750	11,64	800043
01.02.2010	TSS	Page H Lynn	CEO	Sale	8000	14,34	114720	06.08.2012	CHRW	Wickham Michael W	CEO	Sale	2354	53,82	126687
03.02.2010	ITW	Mccormack Robert C	CEO	Sale	62100	43,84	2722153	06.08.2012	DHR	Culp H Lawrence Jr	CEO	Sale	33000	53,56	1767579
03.02.2010	TXT	Yates Richard L	Annen leder	Sale	7533	20,66	155594	06.08.2012	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	100000	42,89	4288800
03.02.2010	YHOO	Kothari Aman S	Annen leder	Sale	1219	15,38	18749	06.08.2012	ROP	Wright Christopher	CEO	Sale	1000	103,88	103879
08.02.2010	VRSN	Lewis Russell S	Annen leder	Sale	5448	23,1	125848	06.08.2012	TEL	O'toole James	Annen leder	Sale	2181	33,67	73440
10.02.2010	CMA	Beran John R	Annen leder	Sale	6125	35,29	216163	07.08.2012	AMZN	Gordon William B	CEO	Sale	2500	234,14	585350
16.02.2010	MU	Otte Patrick T	Annen leder	Sale	28517	8,7	248240	07.08.2012	SNA	Fiedler John F	CEO	Sale	1500	68,09	102131
16.02.2010	UNM	Watjen Thomas R	CEO	Sale	50000	20	1000000	09.08.2012	EMN	Costa Mark J	Annen leder	Sale	15000	54,22	813300
17.02.2010	BBBY	Gaston Patrick	CEO	Sale	2866	41,12	117852	10.08.2012	MO	Sakkab Nabil Y	Øvrig innsider	Sale	5000	35	175000
17.02.2010	MJN	Singer Robert S	CEO	Sale	2700	46,11	124505	10.08.2012	NU	Mchale David R	Annen leder	Sale	10000	39,42	394200
19.02.2010	BLL	Williams Leroy James Jr	Annen leder	Sale	941	52,67	49562	10.08.2012	RDC	Trent Melanie Montague	Annen leder	Sale	10000	35,96	359600
19.02.2010	ITW	Mccormack Robert C	CEO	Sale	62100	46,8	2906590	13.08.2012	AVB	Blair Bryce	Styreleder	Sale	5718	139,84	799605
19.02.2010	PCLN	Soder Chris	Annen leder	Sale	5439	232,14	1262609	13.08.2012	COV	Hanson Bryan C	Annen leder	Sale	1971	57,09	112518
22.02.2010	AMZN	Gordon William B	CEO	Sale	3000	117,63	352890	13.08.2012	PKI	Sicchitano Kenton J	CEO	Sale	750	27,77	20829
22.02.2010	CHRW	Lemke James	Annen leder	Sale	5000	54,08	270400	13.08.2012	PNW	Schiavoni Mark A.	Øvrig innsider	Sale	1500	53,07	79605
22.02.2010	DELL	Garriques Ronald	CEO	Sale	121800	13,38	1629440	13.08.2012	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	750	28,58	21434
22.02.2010	EFX	Adams J Dann	Annen leder	Sale	2000	31,97	63940	14.08.2012	ALXN	Link Max	CEO	Sale	99673	104	10365992
22.02.2010	MA	Flood Gary J	Annen leder	Sale	1372	225,37	309210	14.08.2012	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	630660	45,97	28991440
22.02.2010	PCP	Bridenbaugh Peter R	CEO	Sale	1500	113,56	170340	14.08.2012	STZ	Wright John A	Annen leder	Sale	20000	30,25	605020
24.02.2010	DIS	Mayer Kevin A	Annen leder	Sale	31303	31,35	981349	14.08.2012	VFC	Rendle Steven E	Annen leder	Sale	1982	150,79	298873
24.02.2010	PPG	Diggs James C	Annen leder	Sale	7980	61,68	492166	15.08.2012	COST	Sinegal James D	CEO	Sale	16000	95,92	1534656
25.02.2010	BMY	Celentano John E	Annen leder	Sale	10752	24,35	261811	15.08.2012	GRMN	Eller Donald	CEO	Sale	87998	41,07	3613725
25.02.2010	EXC	Desparte Duane M	Annen leder	Sale	2000	43,71	87420	15.08.2012	KLAC	Wallace Richard P	CEO	Sale	20000	52,62	1052480
25.02.2010	SYMC	Thompson John David	Annen leder	Sale	2000	16,29	32580	15.08.2012	PCLN	Boyd Jeffery H	CEO	Sale	2000	565,23	1130454
26.02.2010	PKI	Marshak Daniel R	Annen leder	Sale	2434	22,02	53594	16.08.2012	RTN	Clark Vernon E	CEO	Sale	4394	56,16	246749
26.02.2010	TSN	Kimbro Ken	Annen leder	Sale	14000	17	238000	16.08.2012	SHW	Oberfeld Steven J	Annen leder	Sale	27548	138,8	3823662
01.03.2010	JBL	Mondello Mark T	Annen leder	Sale	10000	15,49	154910	17.08.2012	XOM	Kelly Alan J	Annen leder	Sale	5850	88,42	517274
03.03.2010	BIIB	Schneier Craig Eric	Annen leder	Sale	4255	57,33	243956	20.08.2012	MJN	Casiano Kimberly A	CEO	Sale	565	72,26	40828
04.03.2010	BCR	Ring Timothy M	CEO	Sale	5905	84,03	496197	20.08.2012	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	750	29,25	21935
04.03.2010	LOW	Brown Michael K	Annen leder	Sale	30137	23,7	714246	21.08.2012	BCR	Kelly Brian P	Annen leder	Sale	5032	98,31	494690
04.03.2010	SEE	Mondragon Manuel	Annen leder	Sale	4000	20,35	81404	21.08.2012	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	630660	46,38	29250010
05.03.2010	CTSH	Schwartz Steven	Annen leder	Sale	463	50,55	23404	22.08.2012	AMP	Hunter Kelli A	Annen leder	Sale	6600	55	363000
05.03.2010	EL	Lauder Ronald S	Styreleder	Sale	150000	61,46	9219750	22.08.2012	SE	Harris Alan N	Annen leder	Sale	6500	29,12	189273
05.03.2010	NTAP	Goel Manish	Annen leder	Sale	1583	32,08	50782	23.08.2012	STZ	Wright John A	Annen leder	Sale	30000	32,2	966030
09.03.2010	SLB	Juden Alexander C.	Annen leder	Sale	1270	64,25	81597	24.08.2012	CPB	Weber Charlotte C	CEO	Sale	31834	35	1114190
10.03.2010	PCS	Keys Thomas Christopher	Annen leder	Sale	22984	6,62	152223	24.08.2012	MSFT	Delbene Kurt D	Annen leder	Sale	39847	30,21	1203777
11.03.2010	JNJ	Deyo Russell C	Annen leder	Sale	317	63,76	20211	27.08.2012	AVB	Blair Bryce	Styreleder	Sale	5718	144,17	824364
11.03.2010	LRCX	Elkus Richard J Jr	CEO	Sale	12000	34,88	418560	27.08.2012	URBN	Belair Scott A	CEO	Sale	116000	36,89	4279240
12.03.2010	wyn	Hanning Franz S	Annen leder	Sale	63088	25	1577200	27.08.2012	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	750	30,64	22980
15.03.2010	XOM	Kelly Alan J	Annen leder	Sale	18359	66,27	1216577	27.08.2012	XOM	Kelly Alan J	Annen leder	Sale	8090	87,8	710310
16.03.2010	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	84,57	84570	29.08.2012	PCLN	Barker Howard W Jr	Øvrig innsider	Sale	1500	600	900000
16.03.2010	TSS	Woods M Troy	CEO	Sale	1703	15,07	25664	29.08.2012	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	467416	45,69	21356237
17.03.2010	CAM	Erikson Sheldon R	CEO	Sale	100000	44,25	4424800	30.08.2012	AVP	Herington Charles M	Annen leder	Sale	71153	15,46	1100025
17.03.2010	CVS	Foulkes Helena	Annen leder	Sale	7000	34,93	244510	30.08.2012	EFX	Loughran Joseph Michael Iii	Annen leder	Sale	700	45,84	32088
17.03.2010	TE	Ramil John B	CEO	Sale	9840	16	157440	30.08.2012	RTN	Wood Michael J	Annen leder	Sale	7000	56,39	394730
19.03.2010	CSX	Mancini Lisa A.	Annen leder	Sale	1000	52,15	52150	31.08.2012	CMCS	Bacon Kenneth J	CEO	Sale	11250	33,59	377887
19.03.2010	PDCO	Ezerski Ronald E	CEO	Sale	30000	30,81	924420	31.08.2012	WLP	Levine Harlan A	Annen leder	Sale	900	60,22	54198
19.03.2010	WAT	Glimeher Laurie H	CEO	Sale	1500	65,32	97979	04.09.2012	AIZ	Pagano Christopher J	Annen leder	Sale	1500	35,15	52731
22.03.2010	LUK	Orlando Joseph A Jr	CFO	Sale	47749	25,54	1219700	04.09.2012	CRM	Conway Craig	CEO	Sale	500	145,1	72550
22.03.2010	MAR	Marriott Stephen G	Øvrig innsider	Sale	49400	29,52	1458288	04.09.2012	JBL	Alexander Forbes I J	CFO	Sale	9665	21,53	208116
22.03.2010	SEE	Woodbridge Christopher C	Annen leder	Sale	5000	21,76	108810	04.09.2012	MAS	Manoogian Richard A	CEO	Sale	500000	14,08	7038000
24.03.2010	VLO	Gorder Joseph W	Annen leder	Sale	10000	20,18	201810	04.09.2012	MOLX	Nauman J Michael	Annen leder	Sale	2100	21,8	45773
25.03.2010	TMK	Montgomery Rosemary J	Annen leder	Sale	10000	53,5	535000	04.09.2012	PNW	Falck David P	Annen leder	Sale	1549	52,2	80857
26.03.2010	ROST	Rentler Barbara	CEO	Sale	5000	53,1	265500	04.09.2012	SJM	Denman John W	Annen leder	Sale	150	85,17	12775
29.03.2010	NKE	Blair Donald W	CFO	Sale	15000	74	1110045	04.09.2012	URBN	Belair Scott A	CEO	Sale	200000	37,78	7556000
30.03.2010	PXD	Ramsey Charles E Jr	Øvrig innsider	Sale	3550	54,4	193120	05.09.2012	OMC	Purcell John R	Øvrig innsider	Sale	40000	51,75	2070000
01.04.2010	JBL	Mondello Mark T	Annen leder	Sale	10000	16,32	163230	05.09.2012	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	386728	45,99	17785620
05.04.2010	BRCM	Rango Robert A.	Annen leder	Sale	5000	34,5	172500	05.09.2012	SNA	Rensi Edward H	CEO	Sale	500	69,8	34902
05.04.2010	CSX	Gooden Clarence W	Annen leder	Sale	69332	53	3674596	06.09.2012	LH	Mac Mahon Thomas P	CEO	Sale	35000	89,74	3141040
05.04.2010	ORLY	Wooten Rosalie Oreilly	CEO	Sale	10000	41,81	418100	07.09.2012	GOOG	Shriram Kavitark Ram	CEO	Sale	72604	701,31	50917983
06.04.2010	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	85,13	85130	07.09.2012	LNC	Dineen Robert W	Annen leder	Sale	10000	24,46	244620
06.04.2010	NKE	Thompson John R Jr	CEO	Sale	8000	73,91	591280	07.09.2012	NFX	Campbell Stephen C	Annen leder	Sale	1100	33,32	36654
08.04.2010	VTR	Cafaro Debra A	CEO	Sale	77025	47,64	3664401	07.09.2012	SPG	Lewis Gary L	Annen leder	Sale	7675	159,28	1222474
12.04.2010	JDSU	Lowe Alan S	Annen leder	Sale	51259	13,65	699685	10.09.2012	MSFT	Turner Brian Kevin	Annen leder	Sale	49487	30,83	1525684
12.04.2010	TSN	Webster Jeffrey	Annen leder	Sale	10000	20	200000	13.09.2012	EQT	Hyland M Elise	Annen leder	Sale	1750	57,75	101062
12.04.2010	WMB	Armstrong Alan S	Annen leder	Sale	25000	24,13	603250	14.09.2012	EQR	Strohm Bruce C	Annen leder	Sale	7896	60,23	475576
13.04.2010	URBN	Belair Scott A	CEO	Sale	200000	38,04	7606999	14.09.2012	MAS	Manoogian Richard A	CEO	Sale	300000	15,83	4749300
14.04.2010	ORLY	Wooten Rosalie Oreilly	CEO	Sale	10000	43	430000	14.09.2012	ROST	O Sullivan Michael B	CEO	Sale	49078	67,91	3332690
15.04.2010	NKE	Jackson Jeanne P	Annen leder	Sale	3720	75,52	280934	14.09.2012	SWK	Ansell Jeffrey D	Annen leder	Sale	4236	75,9	321512
16.04.2010	PDCO	Ezerski Ronald E	CEO	Sale	100000	32	3200500	17.09.2012	AVB	Blair Bryce	Styreleder	Sale	5718	140,82	805208
20.04.2010	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	84,64	84640	17.09.2012	CCI	Young James D	Annen leder	Sale	19150	63,93	1224278
21.04.2010	FAST	Kierlin Robert A	Øvrig innsider	Sale	150000	54,05	8107800	17.09.2012	HCP	Young Kendall K	Annen leder	Sale	2279	46,41	105768
22.04.2010	PNR	Ainsworth Louis L	Annen leder	Sale	5000	37,5	187500	17.09.2012	PCLN	Boyd Jeffery H	CEO	Sale	2000	636,98	1273954
23.04.2010	CSX	Mancini Lisa A.	Annen leder	Sale	3000	56	168000	17.09.2012	PNC	Gulley Joan L	Annen leder	Sale	1500	66,51	99765
23.04.2010	STX	Richarz David K	Annen leder	Sale	12500	20,62	257750	17.09.2012	POM	Silverman Lester P	CEO	Sale	2000	19	38000
26.04.2010	GCI	Saridakis Christopher D	Annen leder	Sale	9169	18,63	170818	17.09.2012	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	750	32,7	24528
26.04.2010	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	16,88	324153	18.09.2012	PDCO	Slavkin Harold C	CEO	Sale	2844	34,36	97719
27.04.2010	CHRW	Wiehoff John	CEO	Sale	1400	60,45	84631	19.09.2012	COST	Sinegal James D	CEO	Sale	16000	102,1	1633536
29.04.2010	PPG	Diggs James C	Annen leder	Sale	8000	70,27	562160	19.09.2012	SE	Harris Alan N	Annen leder	Sale	6500	29	188500
30.04.2010	AN	Westfall Kevin P	Annen leder	Sale	1773	20,25	35903	20.09.2012	PGR	Voelker Raymond M	Annen leder	Sale	40000	21	840000
30.04.2010	SNA	Rensi Edward H	CEO	Sale	1326	48,69	64564	20.09.2012	PHM	Schweninger Michael John	Annen leder	Sale	10000	16,45	164500
05.05.2010	TYC	Evard John E Jr	Annen leder	Sale	2000	39	78000	24.09.2012	AVB	Blair Bryce	Styreleder	Sale	5718	137,64	787025
05.05.2010	ZMH	Crines James T	CFO	Sale	1191	59,67	71063	24.09.2012	GRMN	Kao Min H	CEO	Sale	36000	42,32	1523628
06.05.2010	PGR	Kohnstamm Abby F	Øvrig innsider	Sale	10483	20,33	213087	24.09.2012	NTAP	Goel Manish	Annen leder	Sale	25804	35,72	921693

06.05.2010	SYY	Nichols Michael C	Annen leder	Sale	2750	30,27	83242
10.05.2010	GLW	Hatton Vincent P	Annen leder	Sale	15000	18,27	274020
10.05.2010	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	15,25	292838
10.05.2010	JNPR	Kriens Scott	Styreleder	Sale	125000	28,11	3513250
10.05.2010	MCHP	Little Mitchell R	Annen leder	Sale	530	28,82	15274
10.05.2010	MO	Huntley Robert Er	Øvrig innsider	Sale	5938	21,5	127667
10.05.2010	SRCL	Foss Richard L	Annen leder	Sale	20800	57,35	1192880
10.05.2010	TWX	Barksdale James L	CEO	Sale	135317	31,79	4301456
12.05.2010	PH	Kashkoush Marwan M	Annen leder	Sale	4400	69,19	304418
13.05.2010	EFX	Canfield William W	Annen leder	Sale	12637	33,22	419801
13.05.2010	MAR	Harrison Deborah Marriott	Øvrig innsider	Sale	27060	1868,5	50561610
13.05.2010	PWR	Oneil James F	Annen leder	Sale	22847	22,68	518169
14.05.2010	COST	Sinegal James D	CEO	Sale	8000	57,55	460400
17.05.2010	IRM	Boden Constantin R	Øvrig innsider	Sale	39209	25,51	1000103
17.05.2010	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	14,1	270816
17.05.2010	MUR	Hammock Kelli M	Annen leder	Sale	1486	54,71	81302
17.05.2010	PSA	Gustavson Tamara Hughes	Øvrig innsider	Sale	1100	95,08	104588
17.05.2010	TWX	Cappuccio Paul T	Annen leder	Sale	33559	30,65	1028482
18.05.2010	DVA	Grauer Peter T	CEO	Sale	4129	64,13	264792
18.05.2010	QCOM	Jacobs Irwin M	CEO	Sale	537	36,96	19847
18.05.2010	SRCL	Miller Mark C	CEO	Sale	100000	58,32	5832200
18.05.2010	SYY	Drummond Kirk G	Annen leder	Sale	6500	30,89	200798
20.05.2010	ROP	Wood Benjamin W	Annen leder	Sale	4900	57,44	281431
21.05.2010	BAC	Neil Cotty	Annen leder	Sale	5000	15,25	76230
24.05.2010	ITW	Mccormack Robert C	CEO	Sale	108400	45,8	4964828
24.05.2010	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	13,12	251961
24.05.2010	PWR	Conaway John Michal	CEO	Sale	2000	20,94	41886
24.05.2010	STZ	Wilson W Keith	Annen leder	Sale	5728	16,2	92816
24.05.2010	SWK	Ryan Robert L	CEO	Sale	7500	54,92	411915
25.05.2010	AVB	Mclaughlin William M	Annen leder	Sale	1000	94,5	94500
26.05.2010	FFIV	Higginson Alan	CEO	Sale	10000	70	700000
27.05.2010	ACE	Menikoff Peter	CEO	Sale	6890	48,84	336506
27.05.2010	MAS	Demarle Donald J Jr	Annen leder	Sale	39483	13,33	526426
27.05.2010	PSA	Havner Ronald L Jr	CEO	Sale	200	25,25	5050
28.05.2010	QCOM	Jacobs Irwin M	CEO	Sale	2829	35,68	100938
01.06.2010	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	77,72	77720
02.06.2010	CHRW	Butts James	Annen leder	Sale	25000	57,9	1447500
02.06.2010	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	333000	15,06	5015646
03.06.2010	AMZN	Blackburn Jeffrey M	Annen leder	Sale	10000	126,25	1262500
03.06.2010	RHAT	Peters Charles E Jr	CFO	Sale	71338	30,15	2150840
04.06.2010	CTSH	Wendel Thomas M	CEO	Sale	10000	51,84	518450
08.06.2010	TAP	Molson Andrew Thomas	CEO	Sale	2000	42,29	84572
11.06.2010	CVH	Ruhlmann John J	Annen leder	Sale	17129	20,04	343179
15.06.2010	CL	Hendry Andrew D	Annen leder	Sale	1000	79,84	79840
15.06.2010	TE	Shackleford J J	Annen leder	Sale	9927	16,03	159129
16.06.2010	LRCX	Gottscho Richard A	Annen leder	Sale	5229	42,9	224324
18.06.2010	PSA	Harkham Uri P	Øvrig innsider	Sale	7453	93,94	700172
18.06.2010	ROST	O Sullivan Michael B	CEO	Sale	11897	57,51	684244
18.06.2010	SYY	Ward Jackie M	CEO	Sale	24946	31,12	776319
21.06.2010	ALXN	Hallal David	Annen leder	Sale	916	54,81	50205
23.06.2010	CVH	Ruhlmann John J	Annen leder	Sale	3205	19,39	62144
25.06.2010	FITB	Isaac William M	CEO	Sale	281	13,38	3759
28.06.2010	TSN	Webster Jeffrey	Annen leder	Sale	3985	17,25	68741
01.07.2010	JDSU	Kennedy Kevin	Øvrig innsider	Sale	35000	9,78	342405
02.07.2010	PGR	Voelker Raymond M	Annen leder	Sale	5484	18,62	102134
07.07.2010	PM	Noto Lucio A	Øvrig innsider	Sale	98	46,66	4572
08.07.2010	ACN	Craig Pamela J.	Øvrig innsider	Sale	3125	39,33	122906
08.07.2010	PSA	Havner Ronald L Jr	CEO	Sale	400	25,25	10100
09.07.2010	ADBE	Warnock John E	Øvrig innsider	Sale	10000	27,01	270110
09.07.2010	BRCM	Mcgregor Scott A	CEO	Sale	20000	36,36	727300
14.07.2010	LH	Walton Andrew Scott	Annen leder	Sale	924	76	70224
15.07.2010	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	166500	15,24	2537793
19.07.2010	ROK	Schmitt Susan	Annen leder	Sale	443	50,57	22404
23.07.2010	COST	Brotman Jeffrey H	Styreleder	Sale	50000	55,38	2769150
26.07.2010	ABT	Freyman Thomas C	Annen leder	Sale	20000	49,18	983500
26.07.2010	GOOG	Brown Shona L	Annen leder	Sale	499	489,82	244419
29.07.2010	PBCT	Dreyer Brian F	Annen leder	Sale	2662	13,87	36921
30.07.2010	NKE	Edwards Trevor A	Annen leder	Sale	38400	73,48	2818935
02.08.2010	ABT	Linder Greg W	Annen leder	Sale	30000	49,72	1491720
02.08.2010	BIIB	Maclean Michael F	Annen leder	Sale	9542	56,86	542548
02.08.2010	CHRW	Butts James	Annen leder	Sale	8333	65,35	544561
02.08.2010	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	14,9	285984
02.08.2010	PAYX	Judge Jonathan	CEO	Sale	10272	26,12	268304
02.08.2010	PXD	Watson Jim Albert	Øvrig innsider	Sale	4000	60,19	240744
02.08.2010	TMK	Smith Roger C	Øvrig innsider	Sale	5000	54,25	271235
03.08.2010	FDO	Sowers Charles M	Annen leder	Sale	31518	41,4	1304845
03.08.2010	PNC	James Kay Coles	CEO	Sale	249	60,22	14995
06.08.2010	MWV	Luke Douglas S	CEO	Sale	2500	23,62	59047
09.08.2010	CCI	Abrams David C	Øvrig innsider	Sale	600000	40,42	24252000
09.08.2010	CVH	Demovick Harvey C Jr	Annen leder	Sale	57984	21,68	1257383
10.08.2010	AET	Hackman Franklin Barbara	CEO	Sale	5975	29,7	177457
10.08.2010	KLAC	Kirloskar Virendra A	Annen leder	Sale	592	32	18944
10.08.2010	MOLX	Brock Graham Charles	Annen leder	Sale	1000	16,94	16941
10.08.2010	PBCT	Dreyer Brian F	Annen leder	Sale	10000	13,75	137500
10.08.2010	PM	Noto Lucio A	Øvrig innsider	Sale	50	52,74	2637
11.08.2010	HCN	Thomas John T	Annen leder	Sale	500	44,6	22298
11.08.2010	TAP	Hunter Mark	Annen leder	Sale	4728	45,5	215124
12.08.2010	YHOO	Filo David	Annen leder	Sale	166500	13,84	2304027
13.08.2010	OI	Geldmacher Jay L	CEO	Sale	600	25,44	15264
13.08.2010	PLL	Moschella Francis B	Annen leder	Sale	1087	35,52	38610
16.08.2010	JBL	Morean William D	CEO	Sale	19200	11,51	220915
16.08.2010	QCOM	Jacobs Irwin M	CEO	Sale	65000	38,4	2496000
17.08.2010	BCR	Beasley Jim C	Annen leder	Sale	2718	80,67	219261
24.09.2012	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	750	31,78	23831
27.09.2012	LTD	Mcguigan Charles	Annen leder	Sale	14091	49,25	693981
27.09.2012	PXD	Sheffield Scott D	CEO	Sale	15000	104,32	1564830
28.09.2012	LEG	Desonier David M	Annen leder	Sale	6618	24,8	164119
01.10.2012	BIIB	Scangos George A	CEO	Sale	3654	149,16	545030
01.10.2012	SJM	Denman John W	Annen leder	Sale	150	86,69	13003
01.10.2012	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	750	32,17	24126
05.10.2012	RHAT	Shelton General Henry Hugh	CEO	Sale	5000	55,6	278000
09.10.2012	LEN	Jaffe Jonathan M	Annen leder	Sale	40000	36,88	1475280
12.10.2012	PAYX	Mucci Martin	CEO	Sale	1318	32,63	43006
15.10.2012	AMT	Bartlett Thomas A	CFO	Sale	5771	75	432825
15.10.2012	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	750	28,63	21471
16.10.2012	GRMN	Kao Min H	CEO	Sale	40000	40,06	1602440
16.10.2012	NKE	Slusher John F	Annen leder	Sale	5129	96,5	494948
16.10.2012	RRC	Whitley Mark D	Annen leder	Sale	75002	70,67	5309920
22.10.2012	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	750	29,38	22034
23.10.2012	PBCT	Franklin Jerry	CEO	Sale	2000	12,31	24620
31.10.2012	ORLY	Groves Jeffrey Lynn	Annen leder	Sale	350	85,24	29832
31.10.2012	VLO	Marbut Bob	CEO	Sale	750	28,54	21403
01.11.2012	CRM	Conway Craig	CEO	Sale	500	141,95	70975
01.11.2012	MO	Willard Howard A.	CFO	Sale	37500	31,93	1197525
01.11.2012	MOLX	Nauman J Michael	Annen leder	Sale	2100	21,38	44898
01.11.2012	SJM	Denman John W	Annen leder	Sale	150	85,68	12852
05.11.2012	STT	Klinck John L. Jr.	Annen leder	Sale	15449	46,04	711271
05.11.2012	ZION	Peterson Kenneth E.	Annen leder	Sale	12523	21,45	268618
06.11.2012	BMS	Perry Edward N	Øvrig innsider	Sale	12930	33,85	437667
06.11.2012	CCI	Kelley Philip M	Annen leder	Sale	22084	67,2	1484155
06.11.2012	EL	Demsey John	Annen leder	Sale	7000	59,4	415800
06.11.2012	UNM	Goldsberry Ronald E	CEO	Sale	4983	21	104643
07.11.2012	BCR	Alterio Sharon M	Annen leder	Sale	3025	96,32	291380
07.11.2012	SIAL	Rau Douglas	Annen leder	Sale	1000	70,34	70340
07.11.2012	SPG	Rulli John	Annen leder	Sale	21163	155,56	3292116
09.11.2012	MOLX	Dhebar Anirudh	CEO	Sale	450	21,45	9652
09.11.2012	SCHW	Schwab Charles R	Styreleder	Sale	500000	13,18	6590500
12.11.2012	EOG	Donaldson Michael P	Annen leder	Sale	661	115,09	76074
12.11.2012	JBL	Morean William D	CEO	Sale	38400	17,43	669388
13.11.2012	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	874888	41,43	36246609
14.11.2012	AET	Reisman Lonny	Annen leder	Sale	50000	40,82	2040900
14.11.2012	BCR	Naughton Gail K	CEO	Sale	400	95,3	38120
14.11.2012	COST	Sinegal James D	CEO	Sale	16000	95,2	1523200
15.11.2012	AFL	Cloninger Kriss Iii	Annen leder	Sale	10000	49,76	497600
15.11.2012	JNPR	Stensrud William	CEO	Sale	20000	17,59	351820
15.11.2012	KLAC	Wallace Richard P	CEO	Sale	3338	44,81	149575
15.11.2012	LEN	Lapidus Sidney	CEO	Sale	8765	35,1	307651
15.11.2012	PCLN	Boyd Jeffery H	CEO	Sale	2000	614,91	1229820
19.11.2012	EXPE	Jacobson Craig A	CEO	Sale	8708	58,12	506108
19.11.2012	GOOG	Doerr L John	CEO	Sale	7540	662,3	4993764
19.11.2012	THC	Ruff Gary K.	Annen leder	Sale	2500	27,15	67885
20.11.2012	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	853375	40,61	34655558
20.11.2012	RTN	Ruettgers Michael C	CEO	Sale	20000	55,31	1106240
21.11.2012	MAS	Manoogian Richard A	CEO	Sale	200000	16,48	3296600
23.11.2012	PNW	Froetscher Daniel T	Øvrig innsider	Sale	2000	49,16	98320
23.11.2012	SWN	Korell Harold M	CEO	Sale	33088	36,25	1199506
26.11.2012	MO	Keane Denise F.	Annen leder	Sale	31775	33,26	1056963
26.11.2012	NU	Olivier Leon J	Annen leder	Sale	2370	38,01	90081
26.11.2012	XOM	Williams Jack P Jr	CEO	Sale	5452	88,25	481139
27.11.2012	ADM	Ostermann Douglas R	Annen leder	Sale	700	26,75	18725
28.11.2012	SNA	Johnsen Constance	Annen leder	Sale	496	78,43	38902
29.11.2012	COL	Mattai Nan	Annen leder	Sale	3467	56,21	194880
03.12.2012	CMCS	Salva Lawrence J	Annen leder	Sale	31722	36,75	1165656
03.12.2012	CVH	Ackerman Joel	CEO	Sale	3291	43,82	144211
03.12.2012	HCP	Gallagher Paul F	Annen leder	Sale	1000	45,23	45230
03.12.2012	MOLX	Nauman J Michael	Annen leder	Sale	2000	21,65	43292
03.12.2012	MU	Bailey Robert L	CEO	Sale	4000	6	24016
03.12.2012	NU	Mchale David R	Annen leder	Sale	5000	38,62	193125
03.12.2012	NVDA	Byron Michael	Annen leder	Sale	6240	12,03	75073
03.12.2012	PCLN	Guyette James M	Øvrig innsider	Sale	1500	675	1012500
03.12.2012	wyn	Herrera George	CEO	Sale	642	50,12	32179
03.12.2012	WYNN	Chen Linda	Annen leder	Sale	10000	114,57	1145700
03.12.2012	ZMH	Mccaulley Jeffery A	Annen leder	Sale	2370	65,42	155045
04.12.2012	JDSU	Herscher Penny	Øvrig innsider	Sale	1146	12,29	14079
04.12.2012	RAI	British American Tobacco P.l.c.	Øvrig innsider	Sale	546897	43,25	23653295
04.12.2012	ROP	Devonshire David W	CEO	Sale	3000	108,5	325500
04.12.2012	VLO	Purcell Susan Kaufman	CEO	Sale	4250	32,14	136616
05.12.2012	PNW	Falck David P	Annen leder	Sale	6000	51,74	310440
06.12.2012	TSN	White Noel W	Annen leder	Sale	15000	19,67	295050
07.12.2012	CL	Corbo Michael	Annen leder	Sale	750	107,13	80347
07.12.2012	EL	Freda Fabrizio	CEO	Sale	5249	60,37	316882
10.12.2012	CVH	Kugelman Lawrence N	CEO	Sale	10000	44,1	441000
10.12.2012	PWR	Fried Bernard	CEO	Sale	12000	26,49	317928
11.12.2012	SHW	Hopkins Thomas E	Annen leder	Sale	8859	150,53	1333545
11.12.2012	VFC	Ursula Fairbairn	Annen leder	Sale	200	150,6	30120
12.12.2012	RF	Smith Ronald G.	Annen leder	Sale	4698	6,8	31946
14.12.2012	RDC	Croyle Robert G	CEO	Sale	11958	31,46	376198
17.12.2012	PCLN	Boyd Jeffery H	CEO	Sale	2000	608,98	1217964
17.12.2012	PWR	Haddox James H	Annen leder	Sale	15000	27,09	406350
17.12.2012	THC	Rittenmeyer Ronald A	CEO	Sale	20000	31,42	628400
18.12.2012	ALXN	Bell Leonard	CEO	Sale	35000	95,68	3348800
18.12.2012	MWV	Banu John E	Annen leder	Sale	4815	31,5	151672
19.12.2012	UNM	Goldsberry Ronald E	CEO	Sale	4983	21,25	105888
20.12.2012	CAM	Cunningham C Baker	CEO	Sale	13498	56,02	756144
20.12.2012	SLB	Theobald Malcolm	Annen leder	Sale	2718	71,02	193043

Tabellen viser alle relevante amerikanske salg.

Vedlegg 6: Alle tyske kjøp

Dato	Ticker	Innsider	Rolle	Handel	Volum	Kurs	Totalverdi
26.11.2010	DEQ	Thiemann, Dr. Bernd,	Styremedlem	Kjøp	6	23	138
19.02.2009	DBK	Klee, Martina,	Styremedlem	Kjøp	18	20,17	363,06
23.05.2012	DBK	Klee, Martina,	Styremedlem	Kjøp	50	29,15	1457,5
03.06.2008	TEG	Ibel, Andreas,	CEO	Kjøp	388	5,8	2250,4
11.11.2008	DBK	Klee, Martina,	Styremedlem	Kjøp	100	30,16	3016
21.01.2008	SGL	Kottmann, Matthias,	øvrig insider	Kjøp	100	32,49	3249
22.11.2012	CBK	Hampel, Daniel,	Styremedlem	Kjøp	3000	1,29	3870
05.05.2008	TEG	Ibel, Andreas,	CEO	Kjøp	728	5,7	4149,6
05.08.2009	KRN	Weitzer, Josef,	Styremedlem	Kjøp	175	27,46	4805,5
28.07.2008	SDF	Kienitz, Rüdiger,	Styremedlem	Kjøp	70	69,81	4886,7
31.12.2008	ADS	Kammerer, Fritz,	Styremedlem	Kjøp	190	26,18	4974,2
06.07.2011	LEO	Bellé, Marcel,	øvrig insider	Kjøp	130	39,64	5153,2
18.02.2011	RHM	Wicki, Toni,	Styremedlem	Kjøp	100	54,07	5407
16.12.2011	LHA	Hambrecht, Jürgen,	Styremedlem	Kjøp	650	8,66	5629
23.10.2008	DWNI	Kretschmer, Silvia,	øvrig insider	Kjøp	700	8,19	5733
12.10.2011	ALV	Kossubek, Peter,	Styremedlem	Kjøp	113	52,17	5895,21
25.11.2008	LHA	Raps, Jürgen,	Annen leder	Kjøp	673	9,5	6393,5
22.01.2008	CBK	Malkhoff, Werner,	Styremedlem	Kjøp	300	21,85	6555
28.08.2012	CBK	Hampel, Daniel,	Styremedlem	Kjøp	5256	1,27	6675,12
02.10.2012	BOSS	Simbeck, Bernd,	Styremedlem	Kjøp	100	66,79	6679
21.11.2008	DRI	Schenk, Hartmut,	Styremedlem	Kjøp	5000	1,35	6750
26.05.2008	KBC	Zurek, Dr. Martin,	CEO	Kjøp	650	10,4	6760
03.09.2009	MOR	Schottelius, Dr. Arndt,	CEO	Kjøp	500	15,54	7770
13.03.2008	IFX	Schmidt, Gerd,	Styremedlem	Kjøp	1550	5,15	7982,5
30.03.2010	MOR	Schottelius, Dr. Arndt,	CEO	Kjøp	500	16,38	8190
28.01.2010	MOR	Schottelius, Dr. Arndt,	CEO	Kjøp	500	17	8500
31.08.2009	TEG	Sutter, Hans-Ulrich,	CEO	Kjøp	2500	3,42	8550
22.09.2009	KCO	Vater, Dr. Hans-Georg,	Styremedlem	Kjøp	858	10	8580
06.08.2009	TEG	Elgeti, Rolf,	Styremedlem	Kjøp	3000	2,91	8730
28.11.2008	TEG	Ibel, Andreas,	CEO	Kjøp	5000	1,85	9250
31.05.2012	BAS	Oswald, Robert,	Styremedlem	Kjøp	150	62,66	9399
22.05.2012	ZIL2	Wolf, Dr. Stefan,	CEO	Kjøp	500	19	9500
14.09.2012	EOAN	Reutersberg, Dr. Bernhard,	CEO	Kjøp	500	19,02	9510
12.08.2008	BEI	Herz, Cornelia,	øvrig insider	Kjøp	250	39	9750
24.11.2008	RHK	Pawlik, Dietmar,	CEO	Kjøp	620	15,8	9796
04.07.2011	SOW	Wulf, Alf Henryk,	Styremedlem	Kjøp	250	39,85	9962,5
29.08.2008	ADS	Kammerer, Fritz,	Styremedlem	Kjøp	256	38,97	9976,32
04.12.2008	DRI	Colonia Private Equity GmbH,	øvrig insider	Kjøp	10000	1	10000
05.06.2009	EVT	Lanthaler, Dr. Werner,	Styremedlem	Kjøp	13350	0,75	10012,5
28.03.2008	KBC	Gehrmann, Ulrich,	CEO	Kjøp	1000	10,03	10030
04.10.2011	ZIL2	Haase, Margarete,	Styremedlem	Kjøp	570	17,61	10037,7
04.06.2012	SZG	Thieme, Rainer,	Styremedlem	Kjøp	280	35,87	10043,6
18.05.2012	KRN	Ricker, Thomas,	CEO	Kjøp	260	38,65	10049
04.10.2011	FRA	Haase, Margarete,	Styremedlem	Kjøp	230	44,06	10133,8
10.05.2012	ZIL2	Wolf, Dr. Stefan,	CEO	Kjøp	500	20,5	10250
21.03.2011	NDA	Schwertz, Rolf,	Styremedlem	Kjøp	300	34,5	10350
25.07.2008	BEI	Herz, Cornelia,	øvrig insider	Kjøp	250	41,88	10470
25.05.2010	TEG	Sutter, Hans-Ulrich,	CEO	Kjøp	2500	4,3	10750
16.06.2009	DLG	Tyndall, Mark,	CEO	Kjøp	5000	2,19	10950
20.05.2008	ADV	EGORA Holding GmbH,	øvrig insider	Kjøp	4200	2,7	11340
14.12.2011	S92	Urbon, Pierre-Pascal,	CEO	Kjøp	300	37,88	11364
09.08.2011	DLG	Powell, Martin,	CEO	Kjøp	1000	11,53	11530
25.08.2010	DLG	Powell, Martin,	CEO	kjøp	1319	8,79	11594,01
21.11.2008	PSM	Wagner, Thomas,	Annen leder	Kjøp	7000	1,67	11690
01.12.2009	CBK	Sulmana Vermögensverwaltung	øvrig insider	Kjøp	2000	6,5	13000
12.11.2008	ADV	EGORA Holding GmbH,	øvrig insider	Kjøp	14000	0,93	13020
16.06.2010	TEG	Elgeti, Rolf,	CEO	Kjøp	3000	4,35	13050
15.07.2011	COK	Neureiter, Petra,	Styremedlem	Kjøp	1511	8,8	13296,8
06.08.2009	G1A	Kämpfert, Michael,	Styremedlem	Kjøp	1125	12,22	13747,5
29.05.2008	ADV	EGORA Holding GmbH,	øvrig insider	Kjøp	5000	2,75	13750
26.11.2012	LPK	Büsching, Dr. Heino,	Styremedlem	Kjøp	1000	14,17	14170
30.04.2008	SPR	Vita, Dr. Giuseppe,	Styremedlem	Kjøp	200	71,05	14210
27.06.2012	TEG	Elgeti, Rolf,	CEO	Kjøp	2000	7,16	14320
07.09.2009	EVT	Lanthaler, Dr. Werner,	Styremedlem	Kjøp	10000	1,49	14900
02.12.2011	DRI	Lennertz, Horst,	Styremedlem	Kjøp	2407	6,26	15067,82
10.09.2008	KBC	Gehrmann, Ulrich,	CEO	Kjøp	2000	7,62	15240
17.11.2008	GWI1	Weber, Gerhard,	CEO	Kjøp	1000	15,4	15400
18.08.2008	SAZ	Koch, Dieter,	Styremedlem	Kjøp	500	31,41	15705
10.07.2008	SDF	Nöcker, Dr. Thomas,	CEO	Kjøp	50	315	15750
08.10.2012	RHK	Klimpe, Detlef,	Styremedlem	Kjøp	1065	15,35	16347,75
31.08.2011	ZIL2	van Husen, Karl Uwe,	Styremedlem	Kjøp	1000	16,45	16450
20.05.2011	RHK	Klimpe, Detlef,	Styremedlem	Kjøp	980	16,85	16513
04.07.2008	DWNI	Ullrich, Helmut,	CEO	Kjøp	2000	8,29	16580
20.05.2010	DLG	Richard, Jean-Michel,	CEO	Kjøp	2000	8,31	16620
02.11.2012	WCH	Kammergruber, Konrad,	Styremedlem	Kjøp	400	42	16800
22.09.2011	ADV	Maher, Anthony,	Styremedlem	Kjøp	5000	3,46	17300
25.11.2011	DRI	Weindl, Marion,	øvrig insider	Kjøp	3000	5,89	17670
28.09.2011	KCO	Koehler, Robert J.,	Styremedlem	Kjøp	2000	8,9	17800
18.03.2008	WIN	Motzko, Dr. Bernard,	Styremedlem	Kjøp	400	45	18000
11.06.2012	MTX	Dautl, Thomas,	Styremedlem	Kjøp	300	60,37	18111
25.06.2012	KCO	Vater, Dr. Hans-Georg,	Styremedlem	Kjøp	2213	8,31	18390,03
12.06.2012	ZIL2	Wolf, Dr. Stefan,	CEO	Kjøp	1000	19,01	19010
27.06.2011	DRI	Schenk, Dr. Hartmut,	Styremedlem	Kjøp	2500	7,93	19825
27.11.2009	EVT	Lanthaler, Dr. Werner,	Styremedlem	Kjøp	10000	1,99	19900
18.08.2010	FRA	Schmitz, Peter,	CEO	Kjøp	500	39,82	19910
26.01.2010	EVT	Lanthaler, Dr. Werner,	CEO	Kjøp	10530	1,9	20007
15.06.2011	MTX	Dautl, Thomas,	Styremedlem	Kjøp	416	48,1	20009,6
25.05.2012	KRN	Kronseder, Volker,	CEO	Kjøp	501	40,16	20120,16
17.04.2009	EVT	Lanthaler, Dr. Werner,	Styremedlem	Kjøp	31000	0,65	20150
30.03.2010	EVT	Lanthaler, Dr. Werner,	CEO	Kjøp	10000	2,05	20500
09.08.2011	SOW	Geidt, Heinz Otto,	Styremedlem	Kjøp	700	29,3	20510
22.09.2010	EOAN	Maubach, Dr. Klaus-Dieter,	CEO	kjøp	950	21,65	20567,5
21.11.2012	WCH	Staudigl, Dr. Rudolf,	CEO	Kjøp	500	41,56	20780
21.03.2011	SOW	Geidt, Heinz Otto,	Styremedlem	Kjøp	200	105,55	21110
04.12.2008	ARL	Graf von Bassewitz, Christian,	CEO	Kjøp	4000	5,32	21280

Dato	Ticker	Innsider	Rolle	Handel	Volum	Kurs	Totalverdi
19.11.2008	DBK	Sir Job, Peter,	Styremedlem	Kjøp	2050	23,78	48749
05.08.2011	MTX	Martens, Dr. Rainer,	CEO	Kjøp	1150	42,98	49427
01.12.2008	SGL	Koehler, Robert J.,	CEO	Kjøp	2500	19,79	49475
26.09.2011	KRN	Baumann, Ernst,	Styremedlem	Kjøp	1382	35,82	49503,24
09.07.2008	SAP	Wucherer, Prof.Dr. Klaus,	Styremedlem	Kjøp	1500	33,08	49620
19.02.2010	QIA	Brandt, Werner,	Styremedlem	Kjøp	3200	15,53	49696
03.04.2012	S92	Ehrentraut, Dr. Erik,	Styremedlem	Kjøp	1500	33,25	49875
18.12.2011	BOSS	Albrecht, Dr. Hellmut,	Styremedlem	Kjøp	895	55,79	49932,05
12.06.2008	PSM	Englert, Marcus,	CEO	Kjøp	5000	9,99	49950
15.03.2011	SDF	Gerling, Dr. Rainer,	Styremedlem	Kjøp	983	50,83	49965,89
27.08.2012	EVT	Lanthaler, Dr. Werner,	CEO	Kjøp	20000	2,5	50000
30.06.2008	LXS	Zachert, Matthias,	CEO	Kjøp	2000	25,1	50200
24.08.2010	SAP	Dammann, Dr. Angelika,	CEO	Kjøp	1420	35,38	50239,6
16.03.2011	SY1	Bertram, Dr. Heinz-Jürgen,	CEO	Kjøp	2700	18,79	50733
28.10.2010	GWI1	Sträter, Doris,	CEO	Kjøp	1500	34	51000
06.10.2011	S92	Ehrentraut, Dr. Erik,	Styremedlem	Kjøp	1300	39,42	51246
19.05.2010	SDF	Nöcker, Dr. Thomas,	CEO	Kjøp	1300	39,54	51402
04.10.2012	DB1	Faber, Dr. Joachim,	Styremedlem	Kjøp	1190	43,67	51967,3
22.05.2009	DEQ	Kreke Immobilien KG,	øvrig insider	Kjøp	2427	21,5	52180,5
25.11.2008	G1A	Graugaard, Niels,	CEO	Kjøp	5250	10,22	53655
18.03.2011	BAS	Kreimeyer, Dr. Andreas,	CEO	Kjøp	1000	55,41	55410
26.01.2009	SBS	Leistner, Hermann,	CEO	Kjøp	5000	11,31	56550
25.05.2012	DUE	Heuwing, Ralph,	CEO	Kjøp	1400	40,72	57008
16.04.2009	NDX1	Maier, Dieter,	Styremedlem	Kjøp	5000	12,12	60600
24.08.2009	SPR	Lanz, Lothar,	CEO	Kjøp	1000	61,37	61370
11.01.2008	LEO	Probst, Klaus,	CEO	Kjøp	2000	30,95	61900
14.04.2009	QSC	Hermann, Jürgen,	CEO	Kjøp	55160	1,15	63434
21.05.2008	PFV	Bender, Manfred,	CEO	Kjøp	1000	63,72	63720
14.03.2012	ZIL2	Becker, Theo,	CEO	Kjøp	3000	22,46	67380
12.11.2008	HNR1	Arrago, André,	CEO	Kjøp	4100	16,8	68880
05.08.2011	FRE	Sturm, Stephan,	CEO	Kjøp	1000	69,6	69600
23.06.2008	LXS	Heitmann, Axel,	CEO	Kjøp	2500	28,39	70975
08.06.2010	VOS	Kaiser, Dr. Wilfried,	Styremedlem	Kjøp	1000	71,33	71330
27.05.2011	LEO	Bellé, Dieter,	CEO	Kjøp	2000	36,1	72200
13.10.2009	VOS	Kaiser, Dr. Wilfried,	Styremedlem	Kjøp	1000	72,7	72700
02.06.2010	KCO	Rühl, Gisbert,	CEO	Kjøp	5000	14,7	73500
27.05.2010	KCO	Rühl, Gisbert,	CEO	Kjøp	5000	14,73	73650
06.12.2012	GWI1	Sträter, Doris,	CEO	Kjøp	2000	37	74000
21.12.2009	ADV	EGORA Holding GmbH,	øvrig insider	Kjøp	30000	2,5	75000
26.05.2008	LXS	Heitmann, Axel,	CEO	Kjøp	2500	30,01	75025
19.12.2008	GIL	Offen, Hans Henning,	Styremedlem	Kjøp	10000	7,55	75500
08.10.2008	LXS	Zachert, Matthias,	CEO	Kjøp	5000	15,5	77500
03.05.2010	VOS	Kaiser, Dr. Wilfried,	Styremedlem	Kjøp	1000	78,1	78100
13.03.2009	DUE	Heinz Dürr GmbH,	øvrig insider	Kjøp	10000	7,85	78500
09.06.2010	LEO	Probst, Dominik,	øvrig insider	Kjøp	5000	15,98	79900
11.05.2009	VOS	Kaiser, Dr. Wilfried,	Styremedlem	Kjøp	1000	80	80000
19.11.2009	KCO	Rühl, Gisbert,	CEO	Kjøp	5000	16,26	81300
27.05.2009	VOS	Kaiser, Dr. Wilfried,	Styremedlem	Kjøp	1000	82,33	82330
22.06.2010	SPR	Heine, Oliver,	Styremedlem	Kjøp	1000	82,49	82490
05.02.2010	KCO	Rühl, Gisbert,	CEO	Kjøp	5000	17	85000
10.01.2011	BAS	Bock, Kurt,	CEO	Kjøp	1500	57,38	86070
20.11.2009	ADV	EGORA Holding GmbH,	øvrig insider	Kjøp	35164	2,49	87558,36
13.08.2009	HNR1	Wallin, Ulrich,	CEO	Kjøp	3000	29,9	89700
01.02.2011	LEO	Probst, Dominik,	øvrig insider	Kjøp	3000	30,87	92610
04.08.2011	ZIL2	Lechler-Guggolz GmbH,	øvrig insider	Kjøp	5000	19,51	97550
25.06.2008	DB1	Hummler, Dr. Konrad,	Styremedlem	Kjøp	1250	78,62	98275
11.06.2008	SGL	Kley, Monika-Marlene,	øvrig insider	Kjøp	2100	46,8	98280
21.02.2011	DPW	Kagermann, Prof. Dr. Henning,	Styremedlem	Kjøp	7326	13,48	98754,48
26.05.2011	FNTN	Aha, Dr. Christof,	Styremedlem	Kjøp	11000	8,99	98890
11.08.2011	GXI	Röhrhoff, Uwe,	CEO	Kjøp	3415	28,97	98932,55
15.12.2008	GXI	Röhrhoff, Uwe,	CEO	Kjøp	5500	18,04	99220
17.08.2011	GBF	Walter, Bernhard,	Styremedlem	Kjøp	1680	59,45	99876
26.05.2010	ADS	Hainer, Herbert,	CEO	Kjøp	2570	38,9	99973
06.04.2011	DPW	Gerdes, Jürgen,	CEO	Kjøp	7750	12,9	99975
15.04.2011	DPW	Gerdes, Jürgen,	CEO	Kjøp	7848	12,74	99983,52
15.06.2011	SAP	Snabe, Jim Hagemann,	CEO	Kjøp	2410	41,6	100256
01.10.2009	G1A	Heraeus, Dr. Jürgen,	Styremedlem	Kjøp	7000	14,36	100520
18.03.2008	G1A	Graugaard, Niels,	CEO	Kjøp	4900	20,56	100744
12.01.2009	ZIL2	Birkel-Lechler, Gabriele,	øvrig insider	Kjøp	13900	7,25	100775
09.05.2011	MTX	Rauhut, Dr. Joachim,	Styremedlem	Kjøp	2000	50,84	101680
17.10.2008	DEQ	Thiemann, Dr. Bernd,	Styremedlem	Kjøp	5000	22,04	110200
14.01.2008	ADV	EGORA Holding GmbH,	øvrig insider	Kjøp	40000	2,76	110400
16.07.2009	DUE	Heinz Dürr GmbH,	øvrig insider	Kjøp	10000	11,07	110700
25.04.2008	DB1	Schipporeit, Dr. Erhard,	Styremedlem	Kjøp	1100	104,01	114411
03.06.2009	MTX	Udo Stark Vermögensverwaltungs KG,	øvrig insider	Kjøp	5000	23	115000
30.06.2008	TEG	Ibel, Andreas,	CEO	Kjøp	20000	5,75	115000
25.03.2011	GBF	Stark, Udo,	Styremedlem	Kjøp	2000	59,21	118420
04.08.2011	BAS	Heinz, Michael,	CEO	Kjøp	2000	59,46	118920
14.11.2012	LIN	Blades, Thomas,	CEO	Kjøp	1000	120	120000
05.10.2010	MRK	Stangenberg-Haverkamp, Dr. Frank,	Styremedlem	Kjøp	2000	60,82	121640
28.04.2008	G1A	Oleas, Jürg,	CEO	Kjøp	5000	24,62	123100
04.02.2009	DUE	Heinz Dürr GmbH,	øvrig insider	Kjøp	12500	10	125000
25.02.2009	GBF	Stark, Udo,	Styremedlem	Kjøp	5000	26,84	134200
18.02.2009	GBF	Stark, Udo,	Styremedlem	Kjøp	5000	27,96	139800
19.09.2011	DUE	Heinz Dürr GmbH,	øvrig insider	Kjøp	6000	24	144000
08.06.2011	DPW	Kagermann, Prof. Dr. Henning,	Styremedlem	Kjøp	11900	12,71	151249
15.09.2008	ZIL2	Lechler Beteiligungs-GmbH,	øvrig insider	Kjøp	10000	15,33	153300
16.08.2010	CLS1	Oesterle, Dr. Fritz,	CEO	Kjøp	10000	16,69	166900
03.01.2011	HEI	Kern, Andreas,	CEO	Kjøp	3688	47,43	174921,84
19.12.2008	CLS1	Oesterle, Dr. Fritz,	CEO	Kjøp	10000	18,06	180600
04.10.2011	KRN	Schawei GmbH,	øvrig insider	Kjøp	5000	38,9	194500
15.11.2012	SPR	Bayer, Jan,	CEO	Kjøp	6000	32,66	195960
07.09.2011	DPW	Gerdes, Jürgen,	CEO	Kjøp	20000	9,8	196000
27.12.2011	MUV2	Kagermann, Prof. Dr. Henning,	Styremedlem	Kjøp	2130	93,95	200113,5
29.05.2012	SAP	Snabe, Jim Hagemann,	CEO	Kjøp	4290	46,7	200343

01.12.2009	LHA	Gemkow, Stephan,	CEO	Kjøp	2000	10,76	21520	13.06.2012	BAS	Suckale, Margret,	CEO	Kjøp	3555	56,37	200395,35
23.04.2009	BEI	Herz, Cornelia,	øvrig insider	Kjøp	720	30	21600	14.04.2010	LXS	Heitmann, Axel,	CEO	Kjøp	6000	34,1	204600
19.05.2009	NDA	Drouven, Dr. Bernd,	CEO	Kjøp	1000	21,66	21660	26.03.2008	SBS	Leistner, Hermann,	CEO	Kjøp	15000	14,23	213450
09.09.2011	EVT	Lanthaler, Dr. Werner,	CEO	Kjøp	10000	2,25	22500	18.08.2011	COK	Weinmann, Klaus,	CEO	Kjøp	5000	44	220000
17.06.2011	KCO	Vater, Dr. Hans-Georg,	Styremedlem	Kjøp	1429	15,85	22649,65	05.09.2008	DUE	Heinz Dürr GmbH,	øvrig insider	Kjøp	10000	22,65	226500
12.08.2011	ARL	Flieger, Erwin,	Styremedlem	Kjøp	1500	15,35	23025	01.04.2011	DUE	Heinz Dürr GmbH,	øvrig insider	Kjøp	10000	23,41	234100
24.11.2008	ZIL2	Lechler International GmbH,	øvrig insider	Kjøp	4000	5,85	23400	08.12.2008	LXS	Heitmann, Axel,	CEO	Kjøp	20000	11,8	236000
14.09.2011	TEG	Elgeti, Rolf,	CEO	Kjøp	4000	5,92	23680	26.01.2011	DUE	Heinz Dürr GmbH,	øvrig insider	Kjøp	10000	23,72	237200
10.08.2010	DLG	Austin, Andrew,	CEO	kjøp	2500	9,59	23975	21.11.2008	DUE	Heinz Dürr GmbH,	øvrig insider	Kjøp	20000	11,94	238800
15.06.2010	SPR	Lanz, Lothar,	CEO	Kjøp	304	79	24016	22.06.2012	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	8000	29,97	239760
22.08.2011	KCO	Rühl, Gisbert,	CEO	Kjøp	2500	9,61	24025	09.12.2010	DPW	Oetker, Roland,	Styremedlem	Kjøp	20000	12,55	251000
17.03.2011	FRA	Schmitz, Peter,	CEO	Kjøp	500	48,2	24100	16.09.2008	CBK	Hartmann, Wolfgang,	CEO	Kjøp	17477	14,54	254115,58
27.06.2008	BEI	Herz, Cornelia,	øvrig insider	Kjøp	500	48,68	24340	02.07.2008	GWI1	Weber, Gerhard,	CEO	Kjøp	13204	20,01	264212,04
01.02.2012	QSC	Stoek, Thomas,	CEO	Kjøp	11425	2,19	25020,75	19.05.2008	HEN	Woeste, Dipl.-Ing. Albrecht,	Styremedlem	Kjøp	10000	27,34	273400
21.04.2008	CBK	Tschäge, Uwe,	Styremedlem	Kjøp	1130	22,16	25040,8	18.09.2008	GWI1	Weber, Gerhard,	CEO	Kjøp	15812	19,13	302483,56
02.04.2012	QSC	Stoek, Thomas,	CEO	Kjøp	11600	2,16	25056	02.10.2012	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	10000	32,65	326500
23.03.2011	FRA	Schmitz, Peter,	CEO	Kjøp	500	50,2	25100	13.03.2008	CLS1	Oesterle, Dr. Fritz,	CEO	Kjøp	10000	33,33	333300
11.07.2008	LXS	van Roessel, Rainer,	CEO	Kjøp	1000	25,75	25750	03.07.2012	TEG	Ristow, Dr. Lutz R.,	Styremedlem	Kjøp	50000	7,25	362500
22.01.2008	LEO	Probst, Rita,	øvrig insider	Kjøp	1000	26,59	26590	02.10.2008	BEI	Pfander, Stefan,	Styremedlem	Kjøp	9320	42,91	399921,2
18.11.2008	G1A	Eberlein, Hartmut,	CEO	Kjøp	2500	10,82	27050	17.12.2008	TUI1	Feuerhake, Rainer,	CEO	Kjøp	50000	8,03	401500
04.07.2008	LHA	Brandt, Werner,	Styremedlem	Kjøp	2000	13,61	27220	18.11.2008	HNR1	Arrago, André,	CEO	Kjøp	25900	16,8	435120
21.10.2008	TKA	Müller, Dr.-Ing. Klaus T.,	Styremedlem	Kjøp	1700	16,08	27336	14.09.2011	LEO	Rupp, Dr. Werner,	Styremedlem	Kjøp	20000	22,89	457800
02.01.2012	EVT	Lanthaler, Dr. Werner,	CEO	Kjøp	12000	2,3	27600	25.07.2011	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	20000	23,68	473600
27.06.2008	CLS1	Erlen, Dr. Hubertus,	Styremedlem	Kjøp	1000	27,77	27770	27.08.2012	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	15000	32,11	481650
26.08.2010	KBC	Gehrmann, Ulrich,	CEO	Kjøp	5000	5,6	28000	28.02.2011	MTX	Winkler, Reiner,	CEO	Kjøp	10000	48,85	488500
17.07.2008	NDX1	Müller, Dr. Hansjörg,	ceo	kjøp	1500	18,7	28050	11.11.2011	KRN	Schawei GmbH,	øvrig insider	Kjøp	14000	35,09	491260
30.04.2009	SPR	TriAlpha Oceana	øvrig insider	Kjøp	536	52,43	28102,48	26.03.2010	KRN	Kronseder, Volker,	CEO	Kjøp	13020	38,41	500098,2
11.03.2009	KCO	Rühl, Gisbert,	CEO	Kjøp	5000	5,72	28600	02.01.2012	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	21872	23,48	513554,56
05.02.2009	BEI	Herz, Cornelia,	øvrig insider	Kjøp	770	38,6	29722	27.01.2012	BC8	Schick GmbH,	øvrig insider	Kjøp	20000	25,99	519800
10.06.2008	LHA	Hambrecht, Jürgen,	Styremedlem	Kjøp	1900	15,65	29735	21.03.2012	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	20000	29,1	582000
15.04.2009	NDA	Faust, Erwin,	CEO	Kjøp	1400	21,3	29820	10.05.2012	KRN	Schawei GmbH,	øvrig insider	Kjøp	15000	39,14	587100
04.06.2008	DWNI	Flach, Uwe E.,	Styremedlem	Kjøp	2000	15	30000	19.03.2008	SPR	Springer, Friede,	Styremedlem	Kjøp	7619	78,53	598320,07
01.08.2012	WCH	Kortüm, Franz-Josef,	Styremedlem	Kjøp	600	50	30000	04.11.2008	SPR	Springer, Friede,	Styremedlem	Kjøp	13758	45,8	630116,4
14.10.2008	BEI	Herz, Cornelia,	øvrig insider	Kjøp	790	38,27	30233,3	01.10.2012	TUI1	Joussen, Friedrich,	CEO	Kjøp	100000	6,84	684000
19.08.2011	MRK	Oschmann, Dr. Stefan,	CEO	Kjøp	500	62,7	31350	12.12.2008	ALV	Faber, Dr. Joachim,	CEO	Kjøp	10125	73,48	743985
04.11.2009	SAP	Brandt, Werner,	CEO	Kjøp	1000	31,95	31950	18.06.2012	KRN	Schawei GmbH,	øvrig insider	Kjøp	20000	37,42	748400
25.11.2008	SGL	Bruch, Armin Horst,	CEO	Kjøp	2000	16,7	33400	22.08.2011	KRN	Schawei GmbH,	øvrig insider	Kjøp	20000	40,4	808000
11.02.2008	ZIL2	Lerchner, Dr. Helmut,	CEO	Kjøp	500	67	33500	22.12.2011	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	38909	22,05	857943,45
17.05.2010	QIA	Brandt, Werner,	Styremedlem	Kjøp	2000	16,97	33940	24.11.2011	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	42241	21,23	896776,43
28.01.2008	LXS	van Roessel, Rainer,	CEO	Kjøp	1500	23,91	35865	31.10.2008	UTDI	Ralph Dommermuth Beteiligungen GmbH,	øvrig insider	Kjøp	150000	6,05	907500
16.11.2010	DEQ	Zaß, Manfred,	Styremedlem	Kjøp	1562	23	35926	19.08.2011	PSM	Huth, Johannes,	Styremedlem	Kjøp	75000	12,37	927750
07.07.2010	RHK	Straub, Dr. Christoph,	CEO	Kjøp	2000	17,99	35980	09.12.2011	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	41294	22,68	936547,92
13.08.2009	EVT	Lanthaler, Dr. Werner,	Styremedlem	Kjøp	25000	1,44	36000	21.04.2011	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	26000	41,77	1086020
05.09.2012	HNR1	Arrago, Irene,	øvrig insider	Kjøp	750	48	36000	18.06.2012	UTDI	Lang, Norbert,	CEO	Kjøp	81355	13,57	1103987,35
08.09.2011	DLG	Austin, Gwyneth,	øvrig insider	Kjøp	2950	12,69	37435,5	26.08.2011	BC8	Schick GmbH,	øvrig insider	Kjøp	50000	23,9	1195000
06.11.2008	ZIL2	Lechler International GmbH,	øvrig insider	Kjøp	6000	6,34	38040	14.12.2010	KRN	Kronseder, Volker,	CEO	Kjøp	32586	45,91	1496023,26
18.05.2012	KCO	Rühl, Gisbert,	CEO	Kjøp	5000	7,7	38500	22.04.2009	ZIL2	Lechler International GmbH,	øvrig insider	Kjøp	150000	10,1	1515000
27.02.2009	ARL	Reich, Hans W.,	Styremedlem	Kjøp	10000	3,9	39000	12.04.2011	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	37695	42,28	1593744,6
28.12.2010	NDX1	Ventus Venture Fund	øvrig insider	Kjøp	7500	5,21	39075	25.07.2008	WDI	MB Beteiligungsgesellschaft mbH,	øvrig insider	Kjøp	150000	11	1650000
19.03.2009	G1A	Eberlein, Hartmut,	CEO	Kjøp	5000	7,89	39450	19.10.2011	BC8	Schick GmbH,	øvrig insider	Kjøp	75000	23,74	1780500
15.09.2011	KRN	Frischholz, Lieselotte,	øvrig insider	Kjøp	1000	39,9	39900	13.08.2009	KRN	Kronseder, Volker,	CEO	Kjøp	67500	29,48	1989900
27.09.2011	FRA	Mai, Herbert,	CEO	Kjøp	1000	39,94	39940	22.06.2011	GWI1	R + U Weber GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Kjøp	48811	42,29	2064217,19
02.04.2009	G1A	Oleas, Jürg,	CEO	Kjøp	5000	8,12	40600	09.11.2010	KRN	Kronseder, Volker,	CEO	Kjøp	50000	41,46	2073000
26.01.2009	G1A	Eberlein, Hartmut,	CEO	Kjøp	5000	8,3	41500	12.10.2012	ZIL2	Lechler GmbH,	øvrig insider	Kjøp	121000	22,1	2674100
02.02.2010	SDF	Felker, Joachim,	CEO	Kjøp	1600	26	41600	26.02.2010	NDX1	Richterich, Thomas,	CEO	Kjøp	332882	9,09	3025897,38
03.08.2011	COK	Neureiter, Petra,	Styremedlem	Kjøp	5000	8,33	41650	12.10.2010	ZIL2	Lechler International GmbH,	øvrig insider	Kjøp	186046	21,5	3999989
06.10.2011	SAZ	Brüggemann, Eckhard,	Styremedlem	Kjøp	3000	14,73	44190	24.11.2008	UTDI	Ralph Dommermuth Beteiligungen GmbH,	øvrig insider	Kjøp	850000	5,01	4258500
26.11.2008	HNR1	Zeller, Wilhelm,	CEO	Kjøp	2115	20,9	44203,5	30.11.2012	HEN	Henkel, Christoph,	Styremedlem	Kjøp	105000	52,01	5461050
13.02.2009	LEO	Probst, Christopher,	øvrig insider	Kjøp	5000	8,9	44500	10.07.2009	DEQ	AROSA Vermögensverwaltung G.m.b.H.,	øvrig insider	Kjøp	283250	19,5	5523375
12.09.2008	LXS	Zachert, Matthias,	CEO	Kjøp	2000	23,07	46140	12.06.2008	UTDI	Ralph Dommermuth Beteiligungen GmbH,	øvrig insider	Kjøp	701700	13,75	9648375
05.09.2008	ZIL2	Lechler Beteiligungs-GmbH,	øvrig insider	Kjøp	3000	15,55	46650	24.08.2011	HEI	VEM Vermögensverwaltung GmbH,	øvrig insider	Kjøp	350000	28,08	9828000
11.06.2008	IFX	Kley, Monika-Marlene,	øvrig insider	Kjøp	8000	5,98	47840	11.02.2011	DEQ	AROSA Vermögensverwaltungsgesellschaft	øvrig insider	Kjøp	500000	27	13500000
02.10.2008	ZIL2	Elrega GmbH,	øvrig insider	Kjøp	4000	12,02	48080								

Tabellen viser alle relevante tyske kjøp.

Vedlegg 7: Alle tyske salg

Dato	Ticker	Innsider	Rolle	Handel	Volum	Kurs	Totalverdi	Dato	Ticker	Innsider	Rolle	Handel	Volum	Kurs	Totalverdi
02.05.2012	KU2	Seifert, Fritz,	Styremedlem	Salg	450	17,8	8010	02.12.2012	AIXA	Breme, Wolfgang,	CEO	Salg	39000	9,54	372060
07.05.2008	SGL	Arndt, Joachim,	Styremedlem	salg	200	44,37	8874	29.05.2012	FRA	Zieschang, Dr. Matthias,	CEO	Salg	9000	42,22	379980
11.01.2012	HEN	Nienhaus, Mayc,	Styremedlem	Salg	208	46,11	9590,88	27.09.2011	G1A	Oleas, Jürg,	CEO	Salg	22500	17,73	398925
01.09.2008	SGL	Arndt, Joachim,	Styremedlem	Salg	262	40,62	10642,44	24.06.2011	PSAN	Trippel, Karsten,	Styremedlem	Salg	20000	20,1	402000
14.04.2009	DB1	Schipporeit, Dr. Erhard,	Styremedlem	Salg	300	44,74	13422	20.09.2011	DLG	Duncan, Gary,	CEO	Salg	30000	13,5	405000
27.02.2012	BEI	Herz, Cornelia,	øvrig insider	Salg	335	47,68	15972,8	30.09.2011	LIN	Reitzle, Prof.Dr. Wolfgang,	CEO	Salg	4000	103,08	412320
18.05.2011	SKYD	Seiter, Christian,	øvrig insider	Salg	5000	3,41	17050	22.11.2011	SGL	Koehler, Robert J.,	CEO	Salg	10000	44,96	449600
11.09.2012	GIB	Scharpe, Dr. Jochen,	Styremedlem	Salg	700	29,15	20405	23.08.2012	FRA	Mai, Herbert,	CEO	Salg	10000	45,2	452000
17.03.2010	SAZ	Oetker, Carl Ferdinand,	Styremedlem	Salg	1100	19	20900	25.01.2012	SGL	Köhler, Robert J.,	CEO	Salg	12905	37,87	488712,35
07.07.2011	PSAN	Schrimpf, Dr. Harald,	CEO	Salg	1000	21,3	21300	04.08.2008	KBC	Niederhauser, Hannes,	CEO	Salg	53450	9,27	495481,5
29.12.2010	FRA	Uhe, Claudia,	Annen leder	Salg	500	47,65	23825	12.06.2008	SDF	Bethke, Dr. Ralf,	CEO	Salg	1570	319,87	502195,9
22.11.2012	MRK	Merck, Albrecht,	Styremedlem	Salg	300	100	30000	24.11.2010	SGL	Koehler, Robert J.,	CEO	Salg	20000	27,51	550200
09.03.2010	NDA	Wortberg, Dr. Ernst J.,	Styremedlem	Salg	900	35,48	31932	21.11.2011	SAP	Maier, Dr. Gerhard,	Styremedlem	Salg	12600	43,83	552258
08.10.2012	DWNI	Flach, Uwe E.,	Styremedlem	Salg	2500	14,5	36250	05.07.2012	LEO	Rupp, Dr. Werner,	Styremedlem	Salg	20000	32,75	655000
04.12.2012	DWNI	Flach, Uwe E.,	Styremedlem	Salg	2500	14,75	36875	09.06.2011	UTDI	Scheeren, Tania,	øvrig insider	Salg	50000	13,86	693000
07.04.2011	PSAN	Schrimpf, Dr. Harald,	CEO	Salg	2000	20,1	40200	18.07.2012	GXI	Wiecha, Hans-Jürgen,	CEO	Salg	17900	39,25	702575
04.01.2011	DEQ	Zaß, Manfred,	Styremedlem	Salg	1600	28,99	46384	10.05.2011	HEN	Hamelmann, Caroline,	øvrig insider	Salg	14554	49,06	714019,24
19.01.2011	DEQ	Borkers, Olaf,	CEO	Salg	1700	27,3	46410	09.06.2011	DEQ	Kreke Immobilien KG,	øvrig insider	Salg	31250	28,57	892812,5
14.06.2012	DWNI	Stetter, Dr. Florian,	Styremedlem	Salg	4009	12,17	48789,53	14.06.2011	LIN	Masters, J. Kent,	CEO	Salg	8128	114,9	933907,2
15.08.2012	BC8	Drautz, Uli,	Styremedlem	Salg	1644	31	50964	12.09.2011	PUM	Zeitz, Jochen,	CEO	Salg	4500	237,1	1066950
28.03.2011	WIN	Stamm, Martin,	Styremedlem	Salg	1000	58	58000	06.08.2012	DUE	Heuwing, Ralph,	CEO	Salg	21200	55,4	1174480
16.02.2011	NDX1	Maier, Dieter,	Styremedlem	Salg	10000	6,14	61400	24.08.2009	SGL	Koehler, Robert J.,	CEO	Salg	50000	23,83	1191500
30.11.2009	WDI	Trautmann, Rüdiger,	CEO	Salg	7500	8,41	63075	16.07.2012	DUE	Dürr, Heide,	øvrig insider	Salg	25000	51,5	1287500
02.07.2012	GIB	Scharpe, Dr. Jochen,	Styremedlem	Salg	2300	27,48	63204	15.05.2012	QIA	Riesner Verwaltungs GmbH,	øvrig insider	Salg	100000	13,03	1303000
01.08.2012	MTX	Dautl, Thomas,	Styremedlem	Salg	1000	64,45	64450	10.08.2012	BEI	JJMR GBR,	øvrig insider	Salg	24150	56,95	1375342,5
29.05.2009	NDX1	Maier, Dieter,	Styremedlem	Salg	5000	12,98	64900	19.11.2008	DB1	Hayden, Richard,	Styremedlem	Salg	25000	55,06	1376500
10.05.2012	BEI	Herz, Cornelia,	øvrig insider	Salg	1280	52,93	67750,4	22.11.2012	QIA	cc Verwaltungs GmbH,	øvrig insider	Salg	100000	13,8	1380000
10.05.2010	NDA	Wirtz, Helmut,	Styremedlem	Salg	2000	34	68000	19.03.2012	DUE	Heuwing, Ralph,	CEO	Salg	30300	47,51	1439553
05.06.2008	DBK	Stuart, Lewis,	Annen leder	Salg	1000	68,56	68560	16.11.2010	ADS	Tourres, Christian,	Styremedlem	Salg	31369	49,55	1554333,95
07.12.2010	DEQ	CMB Böge Vermögensverwaltung GmbH,	øvrig insider	Salg	2631	27,12	71352,72	23.11.2009	DBK	de Weck, Pierre,	Annen leder	Salg	31144	52,08	1621979,52
17.08.2009	PSM	Englert, Dr. Marcus,	CEO	Salg	13000	6,11	79430	18.12.2009	DUE	Heinz Dürr GmbH,	øvrig insider	Salg	100000	16,97	1697000
22.12.2010	BMW	Kley, Dr. Karl-Ludwig,	Styremedlem	Salg	1320	62,94	83080,8	03.12.2012	UTDI	Scheeren, Michael,	Styremedlem	Salg	100000	17,33	1733000
22.06.2011	VOS	Kaiser, Dr. Wilfried,	Styremedlem	Salg	1000	93,91	93910	03.09.2008	KBC	Niederhauser, Hannes,	CEO	Salg	210000	8,6	1806000
05.04.2012	MUV2	Daschner, Georg,	CEO	Salg	911	110,15	100346,65	04.08.2010	AIXA	CAMMA GmbH,	øvrig insider	Salg	74608	24,25	1809244
30.03.2011	MUV2	Arnoldussen, Dr. Ludger,	CEO	Salg	1000	109,5	109500	04.10.2011	SGL	Breyer, Theodore H.,	CEO	Salg	47755	39,68	1894918,4
10.08.2012	MUV2	Schneider, Dr. Jörg,	CEO	Salg	1000	118,9	118900	11.03.2011	PSM	Salzmann, Axel,	Styremedlem	Salg	90000	21,26	1913400
22.12.2010	MTX	Stark, Udo,	Styremedlem	Salg	2500	49,06	122650	02.12.2009	ADS	Tourres, Christian,	Styremedlem	SAlg	50000	38,3	1915000
12.01.2011	MTX	Stark, Udo,	Styremedlem	Salg	2500	50,8	127000	09.04.2010	DUE	Heinz Dürr GmbH,	øvrig insider	Salg	120000	17	2040000
02.07.2009	MTX	Udo Stark Vermögensverwaltungs KG,	øvrig insider	Salg	5000	26,63	133150	31.01.2011	GXI	CCC Investment GmbH,	øvrig insider	Salg	75000	30,7	2302500
18.01.2011	MTX	Stark, Udo,	Styremedlem	Salg	2500	54,79	136975	24.06.2011	HEN	Henkel, Christoph,	Styremedlem	Salg	50000	47,5	2375000
18.11.2009	HEI	Gauthier, Daniel,	CEO	Salg	3156	45,78	144481,68	05.07.2011	HEN	Henkel, Christoph,	Styremedlem	Salg	50000	48,3	2415000
21.06.2010	DLG	Weber, Peter,	Styremedlem	salg	15000	9,88	148200	08.12.2009	LIN	Belloni, Dr. Aldo,	CEO	Salg	30000	84,92	2547600
04.05.2012	MTX	Weingartner, Dr. Stefan,	CEO	Salg	2502	63,8	159627,6	06.05.2009	NDX1	Nordvest A/S,	øvrig insider	Salg	200000	13,3	2660000
27.02.2012	LEO	Thoma, Ernst,	Styremedlem	Salg	5000	38,5	192500	17.08.2009	LIN	Reitzle, Prof.Dr. Wolfgang,	CEO	Salg	40000	70,06	2802400
29.12.2009	G1A	Eberlein, Hartmut,	CEO	Salg	12500	15,42	192750	04.10.2010	UTDI	NBL Vermögensverwaltung GmbH & Co. KG,	øvrig insider	Salg	250000	11,85	2962500
01.06.2011	PUM	Seiz, Reiner,	CEO	Salg	908	215,3	195492,4	04.06.2010	HEN	Henkel, Christoph,	Styremedlem	Salg	100000	32,05	3205000
18.06.2012	FRA	Schulte, Dr. Stefan,	CEO	Salg	5000	40,01	200050	07.01.2010	ADS	Tourres, Christian,	Styremedlem	Salg	100000	39,5	3950000
11.08.2008	SGL	Kottmann, Dr. Hariolf,	CEO	Salg	5000	42,22	211100	24.11.2010	PSM	Ebeling, Thomas,	CEO	Salg	200000	20,51	4102000
04.05.2012	RHK	Mohn, Dr. Brigitte,	Styremedlem	Salg	10000	21,21	212100	09.05.2008	ADS	Tourres, Christian,	Styremedlem	Salg	100000	44,09	4409000
28.04.2009	MTX	Udo Stark Vermögensverwaltungs KG,	øvrig insider	Salg	9460	24,14	228364,4	09.02.2011	GFJ	Brennan, William Joseph,	CEO	Salg	621500	7,5	4661250
25.08.2010	DBK	Stuart, Lewis,	Annen leder	Salg	4500	52	234000	04.07.2011	ADS	Tourres, Christian,	Styremedlem	Salg	92346	55,01	5079953,46
03.08.2012	GIB	Segal, Andreas,	CEO	Salg	8570	29,01	248615,7	16.03.2012	HEN	Henkel, Christoph,	Styremedlem	Salg	100000	52,5	5250000
26.02.2010	DBK	Lewis, Stuart,	Annen leder	Salg	5400	47,89	258606	14.05.2012	ADS	Tourres, Christian,	Styremedlem	Salg	100000	60,32	6032000
07.06.2011	O1BC	Adinvest AG,	øvrig insider	Salg	5744	53,5	307304	04.12.2012	ADS	Tourres, Christian,	Styremedlem	Salg	100000	68,25	6825000
29.04.2008	SGL	Daugaard, Sten,	CEO	Salg	7379	41,88	309032,52	14.08.2008	DBK	Jain, Anshu,	Annen leder	Salg	111714	64,4	7194381,6
17.02.2012	G1A	Eberlein, Hartmut,	CEO	Salg	12500	25,1	313750	18.02.2011	DEQ	AROSA Vermögensverwaltungsgesellschaft m.b.H.,	øvrig insider	Salg	345899	27	9339273
29.05.2012	SGL	Bruch, Armin Horst,	CEO	Salg	10000	32,02	320200	25.08.2011	LXS	Heitmann, Axel,	CEO	Salg	253691	38,95	9881264,45
14.09.2010	LEO	Nürnberger Beteiligungs-Aktiengesellschaft,	øvrig insider	Salg	14200	23,33	331286	06.07.2011	UTDI	Ralph Dommermuth Beteiligungen GmbH,	øvrig insider	Salg	2000000	14,13	28260000
12.10.2009	MTX	Steffens, Dr. Klaus,	Styremedlem	Salg	10000	34	340000	02.10.2012	UTDI	Ralph Dommermuth Beteiligungen GmbH,	øvrig insider	Salg	2000000	16,1	32200000
22.12.2010	SIE	Kaeser, Joe,	CEO	Salg	4000	92,38	369520	15.06.2010	S92	Kleinkauf, Prof. Dr.-Ing. Werner,	Styremedlem	Salg	500000	81	40500000
								09.07.2008	TUI1	Fiesta Hotels and Resorts SL,	øvrig insider	Salg	4002000	17,5	70035000

Tabellen viser alle relevante tyske salg.

Vedlegg 8: T–tester kjøp

T- test alle kjøp

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Alle kjøp Norge	*Alle kjøp USA*
Gjennomsnitt	0,008809544	0,003908127
Varians	0,002387622	0,001540734
Observasjoner	142	457
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	201	
t-Stat	1,090938644	
P(T<=t) ensidig	0,138302954	
T-kritisk, ensidig	1,652469842	
P(T<=t) tosidig	0,276605909	
T-kritisk, tosidig	1,971836507	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Alle kjøp Norge	*Alle kjøp Tyskland*
Gjennomsnitt	0,008809544	0,00499794
Varians	0,002387622	0,001924611
Observasjoner	142	315
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	247	
t-Stat	0,796088634	
P(T<=t) ensidig	0,213372481	
T-kritisk, ensidig	1,651046077	
P(T<=t) tosidig	0,426744961	
T-kritisk, tosidig	1,969614755	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Alle kjøp Tyskland	*Alle kjøp USA*
Gjennomsnitt	0,00499794	0,003908127
Varians	0,001924611	0,001540734
Observasjoner	315	457
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	625	
t-Stat	0,353930984	
P(T<=t) ensidig	0,361754986	
T-kritisk, ensidig	1,647295297	
P(T<=t) tosidig	0,723509971	
T-kritisk, tosidig	1,963766855	

T- test kjøp toppledere

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Topplederkjøp Norge	*Topplederkjøp USA*
Gjennomsnitt	0,021246006	0,005922272
Varians	0,001779229	0,001516649
Observasjoner	46	309
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	57	
t-Stat	2,321054948	
P(T<=t) ensidig	0,01194172	
T-kritisk, ensidig	1,672028888	
P(T<=t) tosidig	0,02388344	< 0,05
T-kritisk, tosidig	2,002465459	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Topplederkjøp Norge	*Topplederkjøp Tyskland*
Gjennomsnitt	0,021246006	0,00576045
Varians	0,001779229	0,002325938
Observasjoner	46	134
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	88	
t-Stat	2,068667911	
P(T<=t) ensidig	0,020755769	
T-kritisk, ensidig	1,662354029	
P(T<=t) tosidig	0,041511539	
T-kritisk, tosidig	1,987289865	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Topplederkjøp USA	*Topplederkjøp Tyskland*
Gjennomsnitt	0,005922272	0,00576045
Varians	0,001516649	0,002325938
Observasjoner	309	134
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	212	
t-Stat	0,034293984	
P(T<=t) ensidig	0,486337495	
T-kritisk, ensidig	1,65207292	
P(T<=t) tosidig	0,972674989	
T-kritisk, tosidig	1,971217013	

T-test kjøp styret

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styrekjøp Norge	*Styrekjøp USA*
Gjennomsnitt	0,00322556	0,056744123
Varians	0,001950594	0,005211882
Observasjoner	58	3
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	2	
t-Stat	-1,271757677	
P(T<=t) ensidig	0,16566792	
T-kritisk, ensidig	2,91998558	
P(T<=t) tosidig	0,331335839	
T-kritisk, tosidig	4,30265273	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styrekjøp Norge	*Styrekjøp Tyskland*
Gjennomsnitt	0,00322556	0,00202714
Varians	0,001950594	0,001270344
Observasjoner	58	103
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	99	
t-Stat	0,176765802	
P(T<=t) ensidig	0,430026737	
T-kritisk, ensidig	1,660391156	
P(T<=t) tosidig	0,860053473	
T-kritisk, tosidig	1,984216952	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styrekjøp USA	*Styrekjøp Tyskland*
Gjennomsnitt	0,056744123	0,00202714
Varians	0,005211882	0,001270344
Observasjoner	3	103
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	2	
t-Stat	1,308125317	
P(T<=t) ensidig	0,160482118	
T-kritisk, ensidig	2,91998558	
P(T<=t) tosidig	0,320964236	
T-kritisk, tosidig	4,30265273	

T-test kjøp øvrig innsider

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Øvrige innsidere Norge	*Øvrige innsidere USA*
Gjennomsnitt	0,002277801	-0,001477246
Varians	0,003644896	0,001466591
Observasjoner	38	145
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	45	
t-Stat	0,364666095	
P(T<=t) ensidig	0,358534428	
T-kritisk, ensidig	1,679427393	
P(T<=t) tosidig	0,717068855	
T-kritisk, tosidig	2,014103389	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Øvrige innsidere Norge	*Øvrige innsidere Tyskland*
Gjennomsnitt	0,002277801	0,007610967
Varians	0,003644896	0,002128357
Observasjoner	38	78
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	59	
t-Stat	-0,480475255	
P(T<=t) ensidig	0,316333151	
T-kritisk, ensidig	1,671093032	
P(T<=t) tosidig	0,632666301	
T-kritisk, tosidig	2,000995378	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Øvrige innsidere USA	*Øvrige innsidere Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,001477246	0,007610967
Varians	0,001466591	0,002128357
Observasjoner	145	78
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	135	
t-Stat	-1,486060891	
P(T<=t) ensidig	0,069797318	
T-kritisk, ensidig	1,656219133	
P(T<=t) tosidig	0,139594636	
T-kritisk, tosidig	1,977692277	

T-test små kjøp

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små kjøp Norge	*Små kjøp USA*
Gjennomsnitt	0,00421373	-0,000998087
Varians	0,002214233	0,001564376
Observasjoner	43	109
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	67	
t-Stat	0,642280765	
P(T<=t) ensidig	0,261441298	
T-kritisk, ensidig	1,667916114	
P(T<=t) tosidig	0,522882597	
T-kritisk, tosidig	1,996008354	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små kjøp Norge	*Små kjøp Tyskland*
Gjennomsnitt	0,00421373	0,008699496
Varians	0,002214233	0,00227174
Observasjoner	43	85
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	85	
t-Stat	-0,507197714	
P(T<=t) ensidig	0,306664746	
T-kritisk, ensidig	1,6629785	
P(T<=t) tosidig	0,613329493	
T-kritisk, tosidig	1,988267907	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små kjøp USA	*Små kjøp Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,000998087	0,008699496
Varians	0,001564376	0,00227174
Observasjoner	109	85
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	162	
t-Stat	-1,513061419	
P(T<=t) ensidig	0,066106251	
T-kritisk, ensidig	1,654313957	
P(T<=t) tosidig	0,132212501	
T-kritisk, tosidig	1,974715786	

T- test mellomstore kjøp

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstore kjøp Norge	*Mellomstore kjøp USA*
Gjennomsnitt	0,007538412	0,001753946
Varians	0,002657211	0,001328787
Observasjoner	64	252
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	80	
t-Stat	0,845625259	
P(T<=t) ensidig	0,200141998	
T-kritisk, ensidig	1,664124579	
P(T<=t) tosidig	0,400283997	
T-kritisk, tosidig	1,990063421	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstore kjøp Norge	*Tyskland*
Gjennomsnitt	0,007538412	0,005105765
Varians	0,002657211	0,001971541
Observasjoner	64	166
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	101	
t-Stat	0,332909473	
P(T<=t) ensidig	0,369946328	
T-kritisk, ensidig	1,66008063	
P(T<=t) tosidig	0,739892656	
T-kritisk, tosidig	1,983731003	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstore kjøp USA	*Mellomstore kjøp Tyskland*
Gjennomsnitt	0,001753946	0,005105765
Varians	0,001328787	0,001971541
Observasjoner	252	166
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	305	
t-Stat	-0,80937909	
P(T<=t) ensidig	0,209464042	
T-kritisk, ensidig	1,649864893	
P(T<=t) tosidig	0,418928084	
T-kritisk, tosidig	1,967772355	

T-test store handler

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Store kjøp Norge	*Store kjøp USA*
Gjennomsnitt	0,016780183	0,015133446
Varians	0,002147569	0,001939015
Observasjoner	35	96
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	58	
t-Stat	0,18234472	
P(T<=t) ensidig	0,427974025	
T-kritisk, ensidig	1,671552762	
P(T<=t) tosidig	0,855948051	
T-kritisk, tosidig	2,001717484	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Store kjøp Norge	*Store kjøp Tyskland*
Gjennomsnitt	0,016780183	-0,000197858
Varians	0,002147569	0,00135402
Observasjoner	35	64
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	58	
t-Stat	1,869043149	
P(T<=t) ensidig	0,033334397	
T-kritisk, ensidig	1,671552762	
P(T<=t) tosidig	0,066668794	
T-kritisk, tosidig	2,001717484	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Store kjøp USA	*Store kjøp Tyskland*
Gjennomsnitt	0,015133446	-0,000197858
Varians	0,001939015	0,00135402
Observasjoner	96	64
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	150	
t-Stat	2,384059074	
P(T<=t) ensidig	0,009186694	
T-kritisk, ensidig	1,6550755	
P(T<=t) tosidig	0,018373389	
T-kritisk, tosidig	1,975905331	

T- test kjøp 2008

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2008 Norge	*Kjøp 2008 USA*
Gjennomsnitt	0,015520365	0,005262604
Varians	0,003964369	0,002297572
Observasjoner	49	149
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	67	
t-Stat	1,04515822	
P(T<=t) ensidig	0,149853024	
T-kritisk, ensidig	1,667916114	
P(T<=t) tosidig	0,299706048	
T-kritisk, tosidig	1,996008354	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2008 Norge	*Kjøp 2008 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,015520365	0,003774238
Varians	0,003964369	0,003765453
Observasjoner	49	97
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	94	
t-Stat	1,073502328	
P(T<=t) ensidig	0,142896939	
T-kritisk, ensidig	1,661225855	
P(T<=t) tosidig	0,285793878	
T-kritisk, tosidig	1,985523442	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2008 USA	*Kjøp 2008 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,005262604	0,003774238
Varians	0,002297572	0,003765453
Observasjoner	149	97
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	170	
t-Stat	0,202094186	
P(T<=t) ensidig	0,420042367	
T-kritisk, ensidig	1,653866317	
P(T<=t) tosidig	0,840084733	
T-kritisk, tosidig	1,974016708	

T-test kjøp 2009

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2009 Norge	*Kjøp 2009 USA*
Gjennomsnitt	0,012188374	-0,002712883
Varians	0,002070512	0,002915058
Observasjoner	19	73
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	33	
t-Stat	1,221141371	
P(T<=t) ensidig	0,115342758	
T-kritisk, ensidig	1,692360309	
P(T<=t) tosidig	0,230685515	
T-kritisk, tosidig	2,034515297	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2009 Norge	*Kjøp 2009 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,012188374	0,007338464
Varians	0,002070512	0,003145939
Observasjoner	19	49
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	40	
t-Stat	0,36854324	
P(T<=t) ensidig	0,357205825	
T-kritisk, ensidig	1,683851013	
P(T<=t) tosidig	0,714411651	
T-kritisk, tosidig	2,02107539	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2009 USA	*Kjøp 2009 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,002712883	0,007338464
Varians	0,002915058	0,003145939
Observasjoner	73	49
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	100	
t-Stat	-0,984975905	
P(T<=t) ensidig	0,163506542	
T-kritisk, ensidig	1,660234326	
P(T<=t) tosidig	0,327013085	
T-kritisk, tosidig	1,983971519	

T-test kjøp 2010

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2010 Norge	*Kjøp 2010 USA*
Gjennomsnitt	0,00414367	0,003053649
Varians	0,001994509	0,000642165
Observasjoner	24	92
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	27	
t-Stat	0,114844349	
P(T<=t) ensidig	0,454709159	
T-kritisk, ensidig	1,703288446	
P(T<=t) tosidig	0,909418317	
T-kritisk, tosidig	2,051830516	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2010 Norge	*Kjøp 2010 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,00414367	0,001147883
Varians	0,001994509	0,000784504
Observasjoner	24	40
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	34	
t-Stat	0,295589753	
P(T<=t) ensidig	0,384670579	
T-kritisk, ensidig	1,690924255	
P(T<=t) tosidig	0,769341158	
T-kritisk, tosidig	2,032244509	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2010 USA	*Kjøp 2010 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,003053649	0,001147883
Varians	0,000642165	0,000784504
Observasjoner	92	40
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	68	
t-Stat	0,369563095	
P(T<=t) ensidig	0,356428231	
T-kritisk, ensidig	1,667572281	
P(T<=t) tosidig	0,712856461	
T-kritisk, tosidig	1,995468931	

T-test kjøp 2011

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2011 Norge	*Kjøp 2011 USA*
Gjennomsnitt	0,001424441	0,005317723
Varians	0,001538885	0,000637414
Observasjoner	28	86
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	35	
t-Stat	-0,492970712	
P(T<=t) ensidig	0,312556049	
T-kritisk, ensidig	1,689572458	
P(T<=t) tosidig	0,625112098	
T-kritisk, tosidig	2,030107928	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2011 Norge	*Kjøp 2011 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,001424441	0,00683975
Varians	0,001538885	0,001038546
Observasjoner	28	81
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	40	
t-Stat	-0,657759241	
P(T<=t) ensidig	0,257230282	
T-kritisk, ensidig	1,683851013	
P(T<=t) tosidig	0,514460563	
T-kritisk, tosidig	2,02107539	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2011 USA	*Kjøp 2011 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,005317723	0,00683975
Varians	0,000637414	0,001038546
Observasjoner	86	81
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	152	
t-Stat	-0,338367576	
P(T<=t) ensidig	0,367776565	
T-kritisk, ensidig	1,654940175	
P(T<=t) tosidig	0,73555313	
T-kritisk, tosidig	1,975693928	

T-test kjøp 2012

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2012 Norge	*Kjøp 2012 USA*
Gjennomsnitt	0,005433899	0,008099412
Varians	0,000807058	0,000630708
Observasjoner	22	57
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	34	
t-Stat	-0,385741579	
P(T<=t) ensidig	0,351045585	
T-kritisk, ensidig	1,690924255	
P(T<=t) tosidig	0,702091171	
T-kritisk, tosidig	2,032244509	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2012 Norge	*Kjøp 2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,005433899	0,003832246
Varians	0,000807058	0,000830047
Observasjoner	22	48
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	41	
t-Stat	0,218003707	
P(T<=t) ensidig	0,41425382	
T-kritisk, ensidig	1,682878002	
P(T<=t) tosidig	0,82850764	
T-kritisk, tosidig	2,01954097	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Kjøp 2012 USA	*Kjøp 2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,008099412	0,003832246
Varians	0,000630708	0,000830047
Observasjoner	57	48
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	94	
t-Stat	0,801316696	
P(T<=t) ensidig	0,212484621	
T-kritisk, ensidig	1,661225855	
P(T<=t) tosidig	0,424969242	
T-kritisk, tosidig	1,985523442	

Vedlegg 9: T-tester salg

T-test alle salg:

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Alle salg Norge	*Alle salg USA*
Gjennomsnitt	0,002055567	-0,000696316
Varians	0,001569554	0,000732505
Observasjoner	44	1655
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	44	
t-Stat	0,457920848	
P(T<=t) ensidig	0,324631398	
T-kritisk, ensidig	1,680229977	
P(T<=t) tosidig	0,649262795	
T-kritisk, tosidig	2,015367574	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Alle salg Norge	*Alle salg Tyskland*
Gjennomsnitt	0,002055567	-0,002613996
Varians	0,001569554	0,000834781
Observasjoner	44	121
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	60	
t-Stat	0,71568323	
P(T<=t) ensidig	0,23848151	
T-kritisk, ensidig	1,670648865	
P(T<=t) tosidig	0,47696302	
T-kritisk, tosidig	2,000297822	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Alle salg USA	*Alle salg Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,000696316	-0,002613996
Varians	0,000732505	0,000834781
Observasjoner	1655	121
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	136	
t-Stat	0,707750778	
P(T<=t) ensidig	0,240155586	
T-kritisk, ensidig	1,656134988	
P(T<=t) tosidig	0,480311172	
T-kritisk, tosidig	1,977560777	

T-test salg toppledere

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Toppledersalg Norge	*Toppledersalg USA*
Gjennomsnitt	0,025074381	-0,000690981
Varians	0,002698472	0,000780927
Observasjoner	8	641
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	7	
t-Stat	1,400358972	
P(T<=t) ensidig	0,102069045	
T-kritisk, ensidig	1,894578605	
P(T<=t) tosidig	0,204138089	
T-kritisk, tosidig	2,364624252	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Toppledersalg Norge	*Toppledersalg Tyskland*
Gjennomsnitt	0,025074381	-0,00293276
Varians	0,002698472	0,000794544
Observasjoner	8	43
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	8	
t-Stat	1,484820177	
P(T<=t) ensidig	0,087945339	
T-kritisk, ensidig	1,859548038	
P(T<=t) tosidig	0,175890678	
T-kritisk, tosidig	2,306004135	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Toppledersalg USA	*Toppledersalg Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,000690981	-0,00293276
Varians	0,000780927	0,000794544
Observasjoner	641	43
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	48	
t-Stat	0,505129975	
P(T<=t) ensidig	0,307889544	
T-kritisk, ensidig	1,677224196	
P(T<=t) tosidig	0,615779088	
T-kritisk, tosidig	2,010634758	

T-test salg styret

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styresalg Norge	*Styresalg USA*
Gjennomsnitt	0,004198092	0,000681659
Varians	0,001032603	0,000857826
Observasjoner	13	30
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	21	
t-Stat	0,338329443	
P(T<=t) ensidig	0,369237061	
T-kritisk, ensidig	1,720742903	
P(T<=t) tosidig	0,738474123	
T-kritisk, tosidig	2,079613845	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styresalg Norge	*Styresalg Tyskland*
Gjennomsnitt	0,004198092	-0,003217168
Varians	0,001032603	0,001020504
Observasjoner	13	47
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	19	
t-Stat	0,737321098	
P(T<=t) ensidig	0,234967677	
T-kritisk, ensidig	1,729132812	
P(T<=t) tosidig	0,469935354	
T-kritisk, tosidig	2,093024054	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styresalg USA	*Styresalg Tyskland*
Gjennomsnitt	0,000681659	-0,003217168
Varians	0,000857826	0,001020504
Observasjoner	30	47
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	66	
t-Stat	0,549692232	
P(T<=t) ensidig	0,29219292	
T-kritisk, ensidig	1,668270514	
P(T<=t) tosidig	0,58438584	
T-kritisk, tosidig	1,996564419	

T-test salg øvrige

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg av øvrige Norge	*Salg av øvrige USA*
Gjennomsnitt	-0,00716197	-0,000741803
Varians	0,001361706	0,000698712
Observasjoner	23	984
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	23	
t-Stat	-0,829429957	
P(T<=t) ensidig	0,207693479	
T-kritisk, ensidig	1,713871528	
P(T<=t) tosidig	0,415386958	
T-kritisk, tosidig	2,06865761	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg av øvrige Norge	*Salg av øvrige Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,00716197	-0,001257353
Varians	0,001361706	0,000659371
Observasjoner	23	31
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	37	
t-Stat	-0,658206594	
P(T<=t) ensidig	0,25724014	
T-kritisk, ensidig	1,68709362	
P(T<=t) tosidig	0,51448028	
T-kritisk, tosidig	2,026192463	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg av øvrige USA	*Salg av øvrige Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,000741803	-0,001257353
Varians	0,000698712	0,000659371
Observasjoner	984	31
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	32	
t-Stat	0,109965371	
P(T<=t) ensidig	0,456561796	
T-kritisk, ensidig	1,693888748	
P(T<=t) tosidig	0,913123592	
T-kritisk, tosidig	2,036933343	

T-test små salg

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små salg Norge	*Små salg USA*
Gjennomsnitt	0,00904778	-0,002391438
Varians	0,001200422	0,001224368
Observasjoner	19	123
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	24	
t-Stat	1,337628916	
P(T<=t) ensidig	0,096778068	
T-kritisk, ensidig	1,71088208	
P(T<=t) tosidig	0,193556137	
T-kritisk, tosidig	2,06389562	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små salg Norge	*Små salg Tyskland*
Gjennomsnitt	0,00904778	-0,005355566
Varians	0,001200422	0,002564634
Observasjoner	19	7
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	8	
t-Stat	0,694949534	
P(T<=t) ensidig	0,253382924	
T-kritisk, ensidig	1,859548038	
P(T<=t) tosidig	0,506765848	
T-kritisk, tosidig	2,306004135	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små salg USA	*Små salg Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,002391438	-0,005355566
Varians	0,001224368	0,002564634
Observasjoner	123	7
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	6	
t-Stat	0,152796086	
P(T<=t) ensidig	0,441784021	
T-kritisk, ensidig	1,943180281	
P(T<=t) tosidig	0,883568041	
T-kritisk, tosidig	2,446911851	

T-test mellomstore salg

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstore salg Norge	*Mellomstore salg USA*
Gjennomsnitt	0,012479667	-8,46169E-05
Varians	0,002374544	0,000700538
Observasjoner	11	652
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	10	
t-Stat	0,853033001	
P(T<=t) ensidig	0,20680304	
T-kritisk, ensidig	1,812461123	
P(T<=t) tosidig	0,41360608	
T-kritisk, tosidig	2,228138852	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstore salg Norge	*Mellomstore salg Tyskland*
Gjennomsnitt	0,012479667	-0,001454616
Varians	0,002374544	0,000768766
Observasjoner	11	39
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	12	
t-Stat	0,907853496	
P(T<=t) ensidig	0,190912929	
T-kritisk, ensidig	1,782287556	
P(T<=t) tosidig	0,381825857	
T-kritisk, tosidig	2,17881283	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstore salg USA	*Mellomstore salg Tyskland*
Gjennomsnitt	-8,46169E-05	-0,001454616
Varians	0,000700538	0,000768766
Observasjoner	652	39
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	42	
t-Stat	0,300490311	
P(T<=t) ensidig	0,382642808	
T-kritisk, ensidig	1,681952357	
P(T<=t) tosidig	0,765285616	
T-kritisk, tosidig	2,018081703	

T-test store salg

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Store salg Norge	*Store salg USA*
Gjennomsnitt	-0,01562423	-0,000912598
Varians	0,001202886	0,000688853
Observasjoner	14	880
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	13	
t-Stat	-1,579949753	
P(T<=t) ensidig	0,069066614	
T-kritisk, ensidig	1,770933396	
P(T<=t) tosidig	0,138133229	
T-kritisk, tosidig	2,160368656	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Store salg Norge	*Store salg Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,01562423	-0,002960994
Varians	0,001202886	0,000749442
Observasjoner	14	75
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	16	
t-Stat	-1,293022293	
P(T<=t) ensidig	0,107181285	
T-kritisk, ensidig	1,745883676	
P(T<=t) tosidig	0,214362569	
T-kritisk, tosidig	2,119905299	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Store salg USA	*Store salg Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,000912598	-0,002960994
Varians	0,000688853	0,000749442
Observasjoner	880	75
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	86	
t-Stat	0,624019932	
P(T<=t) ensidig	0,267133152	
T-kritisk, ensidig	1,662765449	
P(T<=t) tosidig	0,534266304	
T-kritisk, tosidig	1,987934206	

t-test salg 2008

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2008 Norge	*Salg 2008 USA*
Gjennomsnitt	0,029197793	0,000308178
Varians	0,002482214	0,001477789
Observasjoner	12	277
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	12	
t-Stat	1,983276415	
P(T<=t) ensidig	0,035348462	
T-kritisk, ensidig	1,782287556	
P(T<=t) tosidig	0,070696923	
T-kritisk, tosidig	2,17881283	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2008 Norge	*Salg 2008 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,029197793	-0,007954388
Varians	0,002482214	0,001388105
Observasjoner	12	12
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	20	
t-Stat	2,068719196	
P(T<=t) ensidig	0,025873398	
T-kritisk, ensidig	1,724718243	
P(T<=t) tosidig	0,051746796	
T-kritisk, tosidig	2,085963447	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2008 USA	*Salg 2008 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,000308178	-0,007954388
Varians	0,001477789	0,001388105
Observasjoner	277	12
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	12	
t-Stat	0,751110063	
P(T<=t) ensidig	0,23353066	
T-kritisk, ensidig	1,782287556	
P(T<=t) tosidig	0,467061321	
T-kritisk, tosidig	2,17881283	

t-test salg 2009

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2009 Norge	*Salg 2009 USA*
Gjennomsnitt	0,007138744	-0,002789501
Varians	0,000393548	0,001022172
Observasjoner	5	351
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	4	
t-Stat	1,098928492	
P(T<=t) ensidig	0,166749473	
T-kritisk, ensidig	2,131846786	
P(T<=t) tosidig	0,333498946	
T-kritisk, tosidig	2,776445105	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2009 Norge	*Salg 2009 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,007138744	0,007670556
Varians	0,000393548	0,00152695
Observasjoner	5	16
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	14	
t-Stat	-0,040299896	
P(T<=t) ensidig	0,484211555	
T-kritisk, ensidig	1,761310136	
P(T<=t) tosidig	0,968423111	
T-kritisk, tosidig	2,144786688	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2009 USA	*Salg 2009 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,002789501	0,007670556
Varians	0,001022172	0,00152695
Observasjoner	351	16
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	16	
t-Stat	-1,054762215	
P(T<=t) ensidig	0,153601003	
T-kritisk, ensidig	1,745883676	
P(T<=t) tosidig	0,307202006	
T-kritisk, tosidig	2,119905299	

t-test salg 2010

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2010 Norge	*Salg 2010 USA*
Gjennomsnitt	-0,024235976	-0,000609008
Varians	0,000969912	0,000411188
Observasjoner	10	322
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	9	
t-Stat	-2,383425027	
P(T<=t) ensidig	0,020498442	
T-kritisk, ensidig	1,833112933	
P(T<=t) tosidig	0,040996885	
T-kritisk, tosidig	2,262157163	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2010 Norge	*Salg 2010 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,024235976	-0,003897902
Varians	0,000969912	0,001104698
Observasjoner	10	21
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	19	
t-Stat	-1,662838205	
P(T<=t) ensidig	0,056376731	
T-kritisk, ensidig	1,729132812	
P(T<=t) tosidig	0,112753462	
T-kritisk, tosidig	2,093024054	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2010 USA	*Salg 2010 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,000609008	-0,003897902
Varians	0,000411188	0,001104698
Observasjoner	322	21
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	21	
t-Stat	0,448053137	
P(T<=t) ensidig	0,329351578	
T-kritisk, ensidig	1,720742903	
P(T<=t) tosidig	0,658703157	
T-kritisk, tosidig	2,079613845	

t-test salg 2011

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2011 Norge	*Salg 2011 USA*
Gjennomsnitt	-0,000374964	0,002364931
Varians	0,000991566	0,000446628
Observasjoner	8	313
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	7	
t-Stat	-0,24469922	
P(T<=t) ensidig	0,406853731	
T-kritisk, ensidig	1,894578605	
P(T<=t) tosidig	0,813707461	
T-kritisk, tosidig	2,364624252	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2011 Norge	*Salg 2011 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,000374964	-0,003937032
Varians	0,000991566	0,00075013
Observasjoner	8	34
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	10	
t-Stat	0,294790393	
P(T<=t) ensidig	0,38709157	
T-kritisk, ensidig	1,812461123	
P(T<=t) tosidig	0,77418314	
T-kritisk, tosidig	2,228138852	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2011 USA	*Salg 2011 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,002364931	-0,003937032
Varians	0,000446628	0,00075013
Observasjoner	313	34
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	37	
t-Stat	1,300284483	
P(T<=t) ensidig	0,100772527	
T-kritisk, ensidig	1,68709362	
P(T<=t) tosidig	0,201545054	
T-kritisk, tosidig	2,026192463	

t-test salg 2012

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2012 Norge	*Salg 2012 USA*
Gjennomsnitt	-0,005584758	-0,002047899
Varians	0,000810929	0,000432546
Observasjoner	9	392
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	8	
t-Stat	-0,370343371	
P(T<=t) ensidig	0,36036998	
T-kritisk, ensidig	1,859548038	
P(T<=t) tosidig	0,720739961	
T-kritisk, tosidig	2,306004135	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2012 Norge	*Salg 2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,005584758	-0,003364598
Varians	0,000810929	0,000351403
Observasjoner	9	38
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	10	
t-Stat	-0,222740363	
P(T<=t) ensidig	0,414110629	
T-kritisk, ensidig	1,812461123	
P(T<=t) tosidig	0,828221258	
T-kritisk, tosidig	2,228138852	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Salg 2012 USA	*Salg 2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,002047899	-0,003364598
Varians	0,000432546	0,000351403
Observasjoner	392	38
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	46	
t-Stat	0,409258823	
P(T<=t) ensidig	0,342124572	
T-kritisk, ensidig	1,678660414	
P(T<=t) tosidig	0,684249144	
T-kritisk, tosidig	2,012895599	

Vedlegg 10: T-tester kjøp Norge

Stilling:¨

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Norske Toppledere	*Styret Norge*
Gjennomsnitt	0,021246006	0,00322556
Varians	0,001779229	0,001950594
Observasjoner	46	58
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	98	
t-Stat	2,119175303	
P(T<=t) ensidig	0,018301572	
T-kritisk, ensidig	1,660551217	
P(T<=t) tosidig	0,036603145	
T-kritisk, tosidig	1,984467455	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Norske Toppledere	*Norske Øvrige innsidere*
Gjennomsnitt	0,021246006	0,002277801
Varians	0,001779229	0,003644896
Observasjoner	46	38
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	64	
t-Stat	1,634964013	
P(T<=t) ensidig	0,053483084	
T-kritisk, ensidig	1,669013025	
P(T<=t) tosidig	0,106966167	
T-kritisk, tosidig	1,997729654	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styret Norge	*Norske Øvrige innsidere*
Gjennomsnitt	0,00322556	0,002277801
Varians	0,001950594	0,003644896
Observasjoner	58	38
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	63	
t-Stat	0,083268396	
P(T<=t) ensidig	0,466951073	
T-kritisk, ensidig	1,669402222	
P(T<=t) tosidig	0,933902146	
T-kritisk, tosidig	1,998340543	

Størrelse:

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler Norge	*Mellomstore handler Norge*
Gjennomsnitt	0,00421373	0,007538412
Varians	0,002214233	0,002657211
Observasjoner	43	64
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	96	
t-Stat	-0,344729885	
P(T<=t) ensidig	0,365525768	
T-kritisk, ensidig	1,66088144	
P(T<=t) tosidig	0,731051535	
T-kritisk, tosidig	1,984984312	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler Norge	*Store handler Norge*
Gjennomsnitt	0,00421373	0,016780183
Varians	0,002214233	0,002147569
Observasjoner	43	35
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	73	
t-Stat	-1,182922595	
P(T<=t) ensidig	0,120339064	
T-kritisk, ensidig	1,665996224	
P(T<=t) tosidig	0,240678127	
T-kritisk, tosidig	1,992997126	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstore handler Norge	*Store handler Norge*
Gjennomsnitt	0,007538412	0,016780183
Varians	0,002657211	0,002147569
Observasjoner	64	35
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	77	
t-Stat	-0,911158314	
P(T<=t) ensidig	0,182527829	
T-kritisk, ensidig	1,664884537	
P(T<=t) tosidig	0,365055658	
T-kritisk, tosidig	1,991254395	

År:

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Norge	*2009 Norge*
Gjennomsnitt	0,015520365	0,012188374
Varians	0,003964369	0,002070512
Observasjoner	49	19
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	45	
t-Stat	0,24180447	
P(T<=t) ensidig	0,405015113	
T-kritisk, ensidig	1,679427393	
P(T<=t) tosidig	0,810030226	
T-kritisk, tosidig	2,014103389	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Norge	*2010 Norge*
Gjennomsnitt	0,015520365	0,00414367
Varians	0,003964369	0,001994509
Observasjoner	49	24
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	62	
t-Stat	0,888343467	
P(T<=t) ensidig	0,188894777	
T-kritisk, ensidig	1,669804163	
P(T<=t) tosidig	0,377789554	
T-kritisk, tosidig	1,998971517	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Norge	*2011 Norge*
Gjennomsnitt	0,015520365	0,001424441
Varians	0,003964369	0,001538885
Observasjoner	49	28
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	74	
t-Stat	1,209312868	
P(T<=t) ensidig	0,115196083	
T-kritisk, ensidig	1,665706893	
P(T<=t) tosidig	0,230392166	
T-kritisk, tosidig	1,992543495	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Norge	*2012 Norge*
Gjennomsnitt	0,015520365	0,005433899
Varians	0,003964369	0,000807058
Observasjoner	49	22
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	69	
t-Stat	0,930151971	
P(T<=t) ensidig	0,177767651	
T-kritisk, ensidig	1,667238549	
P(T<=t) tosidig	0,355535302	
T-kritisk, tosidig	1,994945415	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Norge	*2010 Norge*
Gjennomsnitt	0,012188374	0,00414367
Varians	0,002070512	0,001994509
Observasjoner	19	24
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	38	
t-Stat	0,580457404	
P(T<=t) ensidig	0,282516398	
T-kritisk, ensidig	1,68595446	
P(T<=t) tosidig	0,565032795	
T-kritisk, tosidig	2,024394164	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Norge	*2011 Norge*
Gjennomsnitt	0,012188374	0,001424441
Varians	0,002070512	0,001538885
Observasjoner	19	28
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	35	
t-Stat	0,840689935	
P(T<=t) ensidig	0,203114265	
T-kritisk, ensidig	1,689572458	
P(T<=t) tosidig	0,406228529	
T-kritisk, tosidig	2,030107928	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Norge	*2012 Norge*
Gjennomsnitt	0,012188374	0,005433899
Varians	0,002070512	0,000807058
Observasjoner	19	22
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	29	
t-Stat	0,559658776	
P(T<=t) ensidig	0,290004812	
T-kritisk, ensidig	1,699127027	
P(T<=t) tosidig	0,580009624	
T-kritisk, tosidig	2,045229642	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 Norge	*2011 Norge*
Gjennomsnitt	0,00414367	0,001424441
Varians	0,001994509	0,001538885
Observasjoner	24	28
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	46	
t-Stat	0,231421832	
P(T<=t) ensidig	0,409006727	
T-kritisk, ensidig	1,678660414	
P(T<=t) tosidig	0,818013454	
T-kritisk, tosidig	2,012895599	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 Norge	*2012 Norge*
Gjennomsnitt	0,00414367	0,005433899
Varians	0,001994509	0,000807058
Observasjoner	24	22
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	39	
t-Stat	-0,117885012	
P(T<=t) ensidig	0,453381915	
T-kritisk, ensidig	1,684875122	
P(T<=t) tosidig	0,90676383	
T-kritisk, tosidig	2,02269092	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2011 Norge	*2012 Norge*
Gjennomsnitt	0,001424441	0,005433899
Varians	0,001538885	0,000807058
Observasjoner	28	22
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	48	
t-Stat	-0,418824604	
P(T<=t) ensidig	0,338606289	
T-kritisk, ensidig	1,677224196	
P(T<=t) tosidig	0,677212578	
T-kritisk, tosidig	2,010634758	

Vedlegg 11: T-tester norske salg

Stilling:

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Norske Toppledere	*Styret Norge*
Gjennomsnitt	0,025074381	0,004198092
Varians	0,002698472	0,001032603
Observasjoner	8	13
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	10	
t-Stat	1,022635064	
P(T<=t) ensidig	0,165291235	
T-kritisk, ensidig	1,812461123	
P(T<=t) tosidig	0,330582469	
T-kritisk, tosidig	2,228138852	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Norske Toppledere	*Norske Øvrige innsidere*
Gjennomsnitt	0,025074381	-0,00716197
Varians	0,002698472	0,001361706
Observasjoner	8	23
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	10	
t-Stat	1,618887983	
P(T<=t) ensidig	0,068270426	
T-kritisk, ensidig	1,812461123	
P(T<=t) tosidig	0,136540852	
T-kritisk, tosidig	2,228138852	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styret Norge	*Norske Øvrige innsidere*
Gjennomsnitt	0,004198092	-0,00716197
Varians	0,001032603	0,001361706
Observasjoner	13	23
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	28	
t-Stat	0,96481336	
P(T<=t) ensidig	0,171448936	
T-kritisk, ensidig	1,701130934	
P(T<=t) tosidig	0,342897872	
T-kritisk, tosidig	2,048407142	

Størrelse

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler Norge	*Mellomstore handler Norge*
Gjennomsnitt	0,00904778	0,012479667
Varians	0,001200422	0,002374544
Observasjoner	19	11
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	16	
t-Stat	-0,205444114	
P(T<=t) ensidig	0,41990811	
T-kritisk, ensidig	1,745883676	
P(T<=t) tosidig	0,83981622	
T-kritisk, tosidig	2,119905299	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler Norge	*Store handler Norge*
Gjennomsnitt	0,00904778	-0,01562423
Varians	0,001200422	0,001202886
Observasjoner	19	14
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	28	
t-Stat	2,02052817	
P(T<=t) ensidig	0,02649334	
T-kritisk, ensidig	1,701130934	
P(T<=t) tosidig	0,05298668	
T-kritisk, tosidig	2,048407142	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstore handler Norge	*Store handler Norge*
Gjennomsnitt	0,012479667	-0,01562423
Varians	0,002374544	0,001202886
Observasjoner	11	14
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	17	
t-Stat	1,617765285	
P(T<=t) ensidig	0,06205802	
T-kritisk, ensidig	1,739606726	
P(T<=t) tosidig	0,12411604	
T-kritisk, tosidig	2,109815578	

ÅR

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Norge	*2009 Norge*
Gjennomsnitt	0,029197793	0,007138744
Varians	0,002482214	0,000393548
Observasjoner	12	5
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	15	
t-Stat	1,305381678	
P(T<=t) ensidig	0,105715848	
T-kritisk, ensidig	1,753050356	
P(T<=t) tosidig	0,211431696	
T-kritisk, tosidig	2,131449546	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Norge	*2010 Norge*
Gjennomsnitt	0,029197793	-0,024235976
Varians	0,002482214	0,000969912
Observasjoner	12	10
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	19	
t-Stat	3,065431637	
P(T<=t) ensidig	0,003183382	
T-kritisk, ensidig	1,729132812	
P(T<=t) tosidig	0,006366763	
T-kritisk, tosidig	2,093024054	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Norge	*2011 Norge*
Gjennomsnitt	0,029197793	-0,000374964
Varians	0,002482214	0,000991566
Observasjoner	12	8
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	18	
t-Stat	1,62596477	
P(T<=t) ensidig	0,060668299	
T-kritisk, ensidig	1,734063607	
P(T<=t) tosidig	0,121336598	
T-kritisk, tosidig	2,10092204	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Norge	*2012 Norge*
Gjennomsnitt	0,029197793	-0,005584758
Varians	0,002482214	0,000810929
Observasjoner	12	9
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	18	
t-Stat	2,018443379	
P(T<=t) ensidig	0,029349324	
T-kritisk, ensidig	1,734063607	
P(T<=t) tosidig	0,058698649	
T-kritisk, tosidig	2,10092204	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Norge	*2010 Norge*
Gjennomsnitt	0,007138744	-0,024235976
Varians	0,000393548	0,000969912
Observasjoner	5	10
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	12	
t-Stat	2,366971044	
P(T<=t) ensidig	0,017798542	
T-kritisk, ensidig	1,782287556	
P(T<=t) tosidig	0,035597084	
T-kritisk, tosidig	2,17881283	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Norge	*2011 Norge*
Gjennomsnitt	0,007138744	-0,000374964
Varians	0,000393548	0,000991566
Observasjoner	5	8
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	11	
t-Stat	0,527807207	
P(T<=t) ensidig	0,304057685	
T-kritisk, ensidig	1,795884819	
P(T<=t) tosidig	0,60811537	
T-kritisk, tosidig	2,20098516	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Norge	*2012 Norge*
Gjennomsnitt	0,007138744	-0,005584758
Varians	0,000393548	0,000810929
Observasjoner	5	9
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	11	
t-Stat	0,979273356	
P(T<=t) ensidig	0,174245788	
T-kritisk, ensidig	1,795884819	
P(T<=t) tosidig	0,348491576	
T-kritisk, tosidig	2,20098516	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 Norge	*2011 Norge*
Gjennomsnitt	-0,024235976	-0,000374964
Varians	0,000969912	0,000991566
Observasjoner	10	8
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	15	
t-Stat	-1,605294497	
P(T<=t) ensidig	0,064635886	
T-kritisk, ensidig	1,753050356	
P(T<=t) tosidig	0,129271772	
T-kritisk, tosidig	2,131449546	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 Norge	*2012 Norge*
Gjennomsnitt	-0,024235976	-0,005584758
Varians	0,000969912	0,000810929
Observasjoner	10	9
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	17	
t-Stat	-1,36356791	
P(T<=t) ensidig	0,095244639	
T-kritisk, ensidig	1,739606726	
P(T<=t) tosidig	0,190489277	
T-kritisk, tosidig	2,109815578	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2011 Norge	*2012 Norge*
Gjennomsnitt	-0,000374964	-0,005584758
Varians	0,000991566	0,000810929
Observasjoner	8	9
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	14	
t-Stat	0,356093495	
P(T<=t) ensidig	0,363539757	
T-kritisk, ensidig	1,761310136	
P(T<=t) tosidig	0,727079513	
T-kritisk, tosidig	2,144786688	

Vedlegg 12: T–tester amerikanske kjøp

Stilling

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	USA Toppledere	*Styret USA*
Gjennomsnitt	0,005922272	0,056744123
Varians	0,001516649	0,005211882
Observasjoner	309	3
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	2	
t-Stat	-1,217590329	
P(T<=t) ensidig	0,173769924	
T-kritisk, ensidig	2,91998558	
P(T<=t) tosidig	0,347539848	
T-kritisk, tosidig	4,30265273	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	USA Toppledere	*USA Øvrige Innsidere*
Gjennomsnitt	0,005922272	-0,001477246
Varians	0,001516649	0,001466591
Observasjoner	309	145
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	286	
t-Stat	1,909105378	
P(T<=t) ensidig	0,028624575	
T-kritisk, ensidig	1,650198896	
P(T<=t) tosidig	0,057249151	
T-kritisk, tosidig	1,968293255	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styret USA	*USA Øvrige Innsidere*
Gjennomsnitt	0,056744123	-0,001477246
Varians	0,005211882	0,001466591
Observasjoner	3	145
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	2	
t-Stat	1,392788584	
P(T<=t) ensidig	0,149155393	
T-kritisk, ensidig	2,91998558	
P(T<=t) tosidig	0,298310785	
T-kritisk, tosidig	4,30265273	

Størrelse

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler USA	*Mellomstore handler USA*
Gjennomsnitt	-0,000998087	0,001753946
Varians	0,001564376	0,001328787
Observasjoner	109	252
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	191	
t-Stat	-0,621224204	
P(T<=t) ensidig	0,267596401	
T-kritisk, ensidig	1,652870547	
P(T<=t) tosidig	0,535192802	
T-kritisk, tosidig	1,97246199	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler USA	*Store handler USA*
Gjennomsnitt	-0,000998087	0,015133446
Varians	0,001564376	0,001939015
Observasjoner	109	96
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	192	
t-Stat	-2,74442065	
P(T<=t) ensidig	0,003318418	
T-kritisk, ensidig	1,652828589	
P(T<=t) tosidig	0,006636836	
T-kritisk, tosidig	1,972396491	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstore handler USA	*Store handler USA*
Gjennomsnitt	0,001753946	0,015133446
Varians	0,001328787	0,001939015
Observasjoner	252	96
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	147	
t-Stat	-2,651041761	
P(T<=t) ensidig	0,004452034	
T-kritisk, ensidig	1,655285437	
P(T<=t) tosidig	0,008904068	
T-kritisk, tosidig	1,976233309	

År

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 USA	*2009 USA*
Gjennomsnitt	0,005262604	-0,002712883
Varians	0,002297572	0,002915058
Observasjoner	149	73
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	129	
t-Stat	1,071987238	
P(T<=t) ensidig	0,14286358	
T-kritisk, ensidig	1,656751594	
P(T<=t) tosidig	0,28572716	
T-kritisk, tosidig	1,978524491	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 USA	*2010 USA*
Gjennomsnitt	0,005262604	0,00303649
Varians	0,002297572	0,000642165
Observasjoner	149	92
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	234	
t-Stat	0,466727079	
P(T<=t) ensidig	0,320564699	
T-kritisk, ensidig	1,651391475	
P(T<=t) tosidig	0,641129397	
T-kritisk, tosidig	1,970153643	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 USA	*2011 USA*
Gjennomsnitt	0,005262604	0,005317723
Varians	0,002297572	0,000637414
Observasjoner	149	86
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	231	
t-Stat	-0,011535273	
P(T<=t) ensidig	0,495403172	
T-kritisk, ensidig	1,651476725	
P(T<=t) tosidig	0,990806344	
T-kritisk, tosidig	1,970286659	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 USA	*2012 USA*
Gjennomsnitt	0,005262604	0,008099412
Varians	0,002297572	0,000630708
Observasjoner	149	57
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	185	
t-Stat	-0,551226446	
P(T<=t) ensidig	0,291071789	
T-kritisk, ensidig	1,653131869	
P(T<=t) tosidig	0,582143578	
T-kritisk, tosidig	1,972869946	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 USA	*2010 USA*
Gjennomsnitt	-0,002712883	0,00303649
Varians	0,002915058	0,000642165
Observasjoner	73	92
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	97	
t-Stat	-0,841920535	
P(T<=t) ensidig	0,200951698	
T-kritisk, ensidig	1,66071461	
P(T<=t) tosidig	0,401903395	
T-kritisk, tosidig	1,984723186	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 USA	*2011 USA*
Gjennomsnitt	-0,002712883	0,005317723
Varians	0,002915058	0,000637414
Observasjoner	73	86
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	98	
t-Stat	-1,167119828	
P(T<=t) ensidig	0,122997003	
T-kritisk, ensidig	1,660551217	
P(T<=t) tosidig	0,245994006	
T-kritisk, tosidig	1,984467455	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 USA	*2012 USA*
Gjennomsnitt	-0,002712883	0,008099412
Varians	0,002915058	0,000630708
Observasjoner	73	57
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	107	
t-Stat	-1,51406366	
P(T<=t) ensidig	0,066479031	
T-kritisk, ensidig	1,659219312	
P(T<=t) tosidig	0,132958062	
T-kritisk, tosidig	1,98238337	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 USA	*2011 USA*
Gjennomsnitt	0,00303649	0,005317723
Varians	0,000642165	0,000637414
Observasjoner	92	86
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	175	
t-Stat	-0,596805051	
P(T<=t) ensidig	0,275704424	
T-kritisk, ensidig	1,653607437	
P(T<=t) tosidig	0,551408847	
T-kritisk, tosidig	1,973612462	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 USA	*2012 USA*
Gjennomsnitt	0,00303649	0,008099412
Varians	0,000642165	0,000630708
Observasjoner	92	57
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	120	
t-Stat	-1,187810914	
P(T<=t) ensidig	0,11862682	
T-kritisk, ensidig	1,657650899	
P(T<=t) tosidig	0,237253639	
T-kritisk, tosidig	1,979930405	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2011 USA	*2012 USA*
Gjennomsnitt	0,005317723	0,008099412
Varians	0,000637414	0,000630708
Observasjoner	86	57
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	121	
t-Stat	-0,647135029	
P(T<=t) ensidig	0,25938518	
T-kritisk, ensidig	1,657544319	
P(T<=t) tosidig	0,518770361	
T-kritisk, tosidig	1,979763763	

Vedlegg 13: T-tester amerikanske salg

Stilling:

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	USA Toppledere	*Styret USA*
Gjennomsnitt	-0,000690981	0,000681659
Varians	0,000780927	0,000857826
Observasjoner	641	30
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	32	
t-Stat	-0,251395634	
P(T<=t) ensidig	0,401557841	
T-kritisk, ensidig	1,693888748	
P(T<=t) tosidig	0,803115682	
T-kritisk, tosidig	2,036933343	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	USA Toppledere	*USA Øvrige Innsidere*
Gjennomsnitt	-0,000690981	-0,000741803
Varians	0,000780927	0,000698712
Observasjoner	641	984
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	1313	
t-Stat	0,036597343	
P(T<=t) ensidig	0,485405813	
T-kritisk, ensidig	1,646014976	
P(T<=t) tosidig	0,970811625	
T-kritisk, tosidig	1,961772379	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styret USA	*USA Øvrige Innsidere*
Gjennomsnitt	0,000681659	-0,000741803
Varians	0,000857826	0,000698712
Observasjoner	30	984
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	30	
t-Stat	0,262954364	
P(T<=t) ensidig	0,39719165	
T-kritisk, ensidig	1,697260887	
P(T<=t) tosidig	0,7943833	
T-kritisk, tosidig	2,042272456	

Størrelse

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler USA	*Mellomstore handler USA*
Gjennomsnitt	-0,002391438	-8,46169E-05
Varians	0,001224368	0,000700538
Observasjoner	123	652
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	149	
t-Stat	-0,694628352	
P(T<=t) ensidig	0,244184982	
T-kritisk, ensidig	1,655144534	
P(T<=t) tosidig	0,488369964	
T-kritisk, tosidig	1,976013178	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler USA	*Store handler USA*
Gjennomsnitt	-0,002391438	-0,000912598
Varians	0,001224368	0,000688853
Observasjoner	123	880
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	142	
t-Stat	-0,451314944	
P(T<=t) ensidig	0,326225533	
T-kritisk, ensidig	1,655655173	
P(T<=t) tosidig	0,652451067	
T-kritisk, tosidig	1,976810994	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstore handler USA	*Store handler USA*
Gjennomsnitt	-8,46169E-05	-0,000912598
Varians	0,000700538	0,000688853
Observasjoner	652	880
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	1396	
t-Stat	0,607557052	
P(T<=t) ensidig	0,271790053	
T-kritisk, ensidig	1,645945881	
P(T<=t) tosidig	0,543580107	
T-kritisk, tosidig	1,961664768	

År

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 USA	*2009 USA*
Gjennomsnitt	0,000308178	-0,002789501
Varians	0,001477789	0,001022172
Observasjoner	277	351
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	534	
t-Stat	1,078659972	
P(T<=t) ensidig	0,140613161	
T-kritisk, ensidig	1,647712114	
P(T<=t) tosidig	0,281226322	
T-kritisk, tosidig	1,964416355	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 USA	2010 USA
Gjennomsnitt	0,000308178	-0,000609008
Varians	0,001477789	0,000411188
Observasjoner	277	322
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	404	
t-Stat	0,356691136	
P(T<=t) ensidig	0,360754631	
T-kritisk, ensidig	1,648634049	
P(T<=t) tosidig	0,721509262	
T-kritisk, tosidig	1,965853275	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 USA	*2011 USA*
Gjennomsnitt	0,000308178	0,002364931
Varians	0,001477789	0,000446628
Observasjoner	277	313
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	417	
t-Stat	-0,790947451	
P(T<=t) ensidig	0,214712136	
T-kritisk, ensidig	1,64851593	
P(T<=t) tosidig	0,429424272	
T-kritisk, tosidig	1,965669151	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 USA	*2012 USA*
Gjennomsnitt	0,000308178	-0,002047899
Varians	0,001477789	0,000432546
Observasjoner	277	392
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	390	
t-Stat	0,928538762	
P(T<=t) ensidig	0,176851245	
T-kritisk, ensidig	1,648770081	
P(T<=t) tosidig	0,35370249	
T-kritisk, tosidig	1,966065331	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 USA	*2010 USA*
Gjennomsnitt	-0,002789501	-0,000609008
Varians	0,001022172	0,000411188
Observasjoner	351	322
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	599	
t-Stat	-1,065348412	
P(T<=t) ensidig	0,143573763	
T-kritisk, ensidig	1,647401445	
P(T<=t) tosidig	0,287147525	
T-kritisk, tosidig	1,963932249	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 USA	*2011 USA*
Gjennomsnitt	-0,002789501	0,002364931
Varians	0,001022172	0,000446628
Observasjoner	351	313
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	612	
t-Stat	-2,474464638	
P(T<=t) ensidig	0,006806783	
T-kritisk, ensidig	1,647347242	
P(T<=t) tosidig	0,013613566	
T-kritisk, tosidig	1,963847792	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 USA	*2012 USA*
Gjennomsnitt	-0,002789501	-0,002047899
Varians	0,001022172	0,000432546
Observasjoner	351	392
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	590	
t-Stat	-0,370080142	
P(T<=t) ensidig	0,355727793	
T-kritisk, ensidig	1,647440371	
P(T<=t) tosidig	0,711455586	
T-kritisk, tosidig	1,963992904	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 USA	*2011 USA*
Gjennomsnitt	-0,000609008	0,002364931
Varians	0,000411188	0,000446628
Observasjoner	322	313
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	630	
t-Stat	-1,808573269	
P(T<=t) ensidig	0,035496985	
T-kritisk, ensidig	1,64727589	
P(T<=t) tosidig	0,070993969	
T-kritisk, tosidig	1,963736616	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 USA	*2012 USA*
Gjennomsnitt	-0,000609008	-0,002047899
Varians	0,000411188	0,000432546
Observasjoner	322	392
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	692	
t-Stat	0,932612619	
P(T<=t) ensidig	0,175672644	
T-kritisk, ensidig	1,647058574	
P(T<=t) tosidig	0,351345287	
T-kritisk, tosidig	1,963398024	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2011 USA	*2012 USA*
Gjennomsnitt	0,002364931	-0,002047899
Varians	0,000446628	0,000432546
Observasjoner	313	392
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	664	
t-Stat	2,774125173	
P(T<=t) ensidig	0,002845294	
T-kritisk, ensidig	1,647151685	
P(T<=t) tosidig	0,005690588	
T-kritisk, tosidig	1,963543093	

Vedlegg 14: T-teste tyske kjøp

Stilling

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Tyske Toppledere	*Styret Tyskland*
Gjennomsnitt	0,00576045	0,00202714
Varians	0,002325938	0,001270344
Observasjoner	134	103
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	235	
t-Stat	0,685141422	
P(T<=t) ensidig	0,246964963	
T-kritisk, ensidig	1,651363544	
P(T<=t) tosidig	0,493929926	
T-kritisk, tosidig	1,970110062	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Tyske Toppledere	*Tyske Øvrige innsidere*
Gjennomsnitt	0,00576045	0,007610967
Varians	0,002325938	0,002128357
Observasjoner	134	78
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	167	
t-Stat	-0,276955401	
P(T<=t) ensidig	0,391078429	
T-kritisk, ensidig	1,654029128	
P(T<=t) tosidig	0,782156857	
T-kritisk, tosidig	1,974270957	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styret Tyskland	*Tyske Øvrige innsidere*
Gjennomsnitt	0,00202714	0,007610967
Varians	0,001270344	0,002128357
Observasjoner	103	78
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	141	
t-Stat	-0,887103626	
P(T<=t) ensidig	0,18826687	
T-kritisk, ensidig	1,655732287	
P(T<=t) tosidig	0,37653374	
T-kritisk, tosidig	1,976931489	

Størrelse

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler Tyskland	*Mellomstorehandler Tyskland*
Gjennomsnitt	0,008699496	0,005105765
Varians	0,00227174	0,001971541
Observasjoner	85	166
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	159	
t-Stat	0,578408276	
P(T<=t) ensidig	0,281903438	
T-kritisk, ensidig	1,654493503	
P(T<=t) tosidig	0,563806875	
T-kritisk, tosidig	1,974996213	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler Tyskland	*Store handler Tyskland*
Gjennomsnitt	0,008699496	-0,000197858
Varians	0,00227174	0,00135402
Observasjoner	85	64
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	147	
t-Stat	1,285791565	
P(T<=t) ensidig	0,100268787	
T-kritisk, ensidig	1,655285437	
P(T<=t) tosidig	0,200537574	
T-kritisk, tosidig	1,976233309	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstorehandler Tyskland	*Store handler Tyskland*
Gjennomsnitt	0,005105765	-0,000197858
Varians	0,001971541	0,00135402
Observasjoner	166	64
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	137	
t-Stat	0,922776562	
P(T<=t) ensidig	0,178872976	
T-kritisk, ensidig	1,65605208	
P(T<=t) tosidig	0,357745952	
T-kritisk, tosidig	1,977431212	

År

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Tyskland	*2009 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,003774238	0,007338464
Varians	0,003765453	0,003145939
Observasjoner	97	49
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	104	
t-Stat	-0,351156205	
P(T<=t) ensidig	0,36309077	
T-kritisk, ensidig	1,659637437	
P(T<=t) tosidig	0,72618154	
T-kritisk, tosidig	1,983037526	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Tyskland	*2010 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,003774238	0,001147883
Varians	0,003765453	0,000784504
Observasjoner	97	40
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	134	
t-Stat	0,343580954	
P(T<=t) ensidig	0,365849973	
T-kritisk, ensidig	1,656304542	
P(T<=t) tosidig	0,731699946	
T-kritisk, tosidig	1,977825758	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Tyskland	*2011 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,003774238	0,00683975
Varians	0,003765453	0,001038546
Observasjoner	97	81
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	150	
t-Stat	-0,426586622	
P(T<=t) ensidig	0,33514602	
T-kritisk, ensidig	1,6550755	
P(T<=t) tosidig	0,670292041	
T-kritisk, tosidig	1,975905331	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Tyskland	*2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,003774238	0,003832246
Varians	0,003765453	0,000830047
Observasjoner	97	48
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	143	
t-Stat	-0,007743884	
P(T<=t) ensidig	0,496916064	
T-kritisk, ensidig	1,655579143	
P(T<=t) tosidig	0,993832129	
T-kritisk, tosidig	1,976692198	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Tyskland	*2010 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,007338464	0,001147883
Varians	0,003145939	0,000784504
Observasjoner	49	40
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	73	
t-Stat	0,676190936	
P(T<=t) ensidig	0,250528103	
T-kritisk, ensidig	1,665996224	
P(T<=t) tosidig	0,501056206	
T-kritisk, tosidig	1,992997126	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Tyskland	*2011 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,007338464	0,00683975
Varians	0,003145939	0,001038546
Observasjoner	49	81
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	67	
t-Stat	0,056824643	
P(T<=t) ensidig	0,477427005	
T-kritisk, ensidig	1,667916114	
P(T<=t) tosidig	0,95485401	
T-kritisk, tosidig	1,996008354	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Tyskland	*2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,007338464	0,003832246
Varians	0,003145939	0,000830047
Observasjoner	49	48
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	72	
t-Stat	0,388393675	
P(T<=t) ensidig	0,349435405	
T-kritisk, ensidig	1,666293696	
P(T<=t) tosidig	0,698870809	
T-kritisk, tosidig	1,993463567	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 Tyskland	*2011 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,001147883	0,00683975
Varians	0,000784504	0,001038546
Observasjoner	40	81
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	88	
t-Stat	-0,999432499	
P(T<=t) ensidig	0,160162755	
T-kritisk, ensidig	1,662354029	
P(T<=t) tosidig	0,320325511	
T-kritisk, tosidig	1,987289865	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 Tyskland	*2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,001147883	0,003832246
Varians	0,000784504	0,000830047
Observasjoner	40	48
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	84	
t-Stat	-0,441872603	
P(T<=t) ensidig	0,329858451	
T-kritisk, ensidig	1,663196679	
P(T<=t) tosidig	0,659716903	
T-kritisk, tosidig	1,988609667	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2011 Tyskland	*2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,00683975	0,003832246
Varians	0,001038546	0,000830047
Observasjoner	81	48
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	108	
t-Stat	0,548050613	
P(T<=t) ensidig	0,292394075	
T-kritisk, ensidig	1,659085144	
P(T<=t) tosidig	0,58478815	
T-kritisk, tosidig	1,982173483	

Vedlegg 15: T-tester tyske salg:

Stilling

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Tyske Toppledere	*Styret Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,00293276	-0,003217168
Varians	0,000794544	0,001020504
Observasjoner	43	47
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	88	
t-Stat	0,04486211	
P(T<=t) ensidig	0,482159431	
T-kritisk, ensidig	1,662354029	
P(T<=t) tosidig	0,964318863	
T-kritisk, tosidig	1,987289865	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Tyske Toppledere	*Tyske øvrige innsidere*
Gjennomsnitt	-0,00293276	-0,001257353
Varians	0,000794544	0,000659371
Observasjoner	43	31
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	68	
t-Stat	-0,265744304	
P(T<=t) ensidig	0,395620091	
T-kritisk, ensidig	1,667572281	
P(T<=t) tosidig	0,791240183	
T-kritisk, tosidig	1,995468931	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Styret Tyskland	*Tyske øvrige innsidere*
Gjennomsnitt	-0,003217168	-0,001257353
Varians	0,001020504	0,000659371
Observasjoner	47	31
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	73	
t-Stat	-0,298928575	
P(T<=t) ensidig	0,382921943	
T-kritisk, ensidig	1,665996224	
P(T<=t) tosidig	0,765843885	
T-kritisk, tosidig	1,992997126	

Størrelse

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler Tyskland	*Mellomstorehandler Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,005355566	-0,001454616
Varians	0,002564634	0,000768766
Observasjoner	7	39
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	7	
t-Stat	-0,198530438	
P(T<=t) ensidig	0,424136487	
T-kritisk, ensidig	1,894578605	
P(T<=t) tosidig	0,848272975	
T-kritisk, tosidig	2,364624252	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Små handler Tyskland	*Store handler Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,005355566	-0,002960994
Varians	0,002564634	0,000749442
Observasjoner	7	75
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	6	
t-Stat	-0,12343008	
P(T<=t) ensidig	0,452898729	
T-kritisk, ensidig	1,943180281	
P(T<=t) tosidig	0,905797458	
T-kritisk, tosidig	2,446911851	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	Mellomstorehandler Tyskland	*Store handler Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,001454616	-0,002960994
Varians	0,000768766	0,000749442
Observasjoner	39	75
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	76	
t-Stat	0,27639035	
P(T<=t) ensidig	0,391499256	
T-kritisk, ensidig	1,665151353	
P(T<=t) tosidig	0,782998512	
T-kritisk, tosidig	1,99167261	

År

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Tyskland	*2009 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,007954388	0,007670556
Varians	0,001388105	0,00152695
Observasjoner	12	16
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	24	
t-Stat	-1,075385749	
P(T<=t) ensidig	0,146447311	
T-kritisk, ensidig	1,71088208	
P(T<=t) tosidig	0,292894622	
T-kritisk, tosidig	2,063898562	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Tyskland	*2010 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,007954388	-0,003897902
Varians	0,001388105	0,001104698
Observasjoner	12	21
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	21	
t-Stat	-0,312704109	
P(T<=t) ensidig	0,378794824	
T-kritisk, ensidig	1,720742903	
P(T<=t) tosidig	0,757589648	
T-kritisk, tosidig	2,079613845	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Tyskland	*2011 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,007954388	-0,003937032
Varians	0,001388105	0,00075013
Observasjoner	12	34
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	15	
t-Stat	-0,342305122	
P(T<=t) ensidig	0,368435236	
T-kritisk, ensidig	1,753050356	
P(T<=t) tosidig	0,736870472	
T-kritisk, tosidig	2,131449546	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2008 Tyskland	*2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,007954388	-0,003364598
Varians	0,001388105	0,000351403
Observasjoner	12	38
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	13	
t-Stat	-0,41065002	
P(T<=t) ensidig	0,344008627	
T-kritisk, ensidig	1,770933396	
P(T<=t) tosidig	0,688017253	
T-kritisk, tosidig	2,160368656	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Tyskland	*2010 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,007670556	-0,003897902
Varians	0,00152695	0,001104698
Observasjoner	16	21
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	29	
t-Stat	0,950796085	
P(T<=t) ensidig	0,174782674	
T-kritisk, ensidig	1,699127027	
P(T<=t) tosidig	0,349565349	
T-kritisk, tosidig	2,045229642	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Tyskland	*2011 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,007670556	-0,003937032
Varians	0,00152695	0,00075013
Observasjoner	16	34
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	22	
t-Stat	1,070849881	
P(T<=t) ensidig	0,147922444	
T-kritisk, ensidig	1,717144374	
P(T<=t) tosidig	0,295844887	
T-kritisk, tosidig	2,073873068	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2009 Tyskland	*2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	0,007670556	-0,003364598
Varians	0,00152695	0,000351403
Observasjoner	16	38
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	18	
t-Stat	1,078556251	
P(T<=t) ensidig	0,147513757	
T-kritisk, ensidig	1,734063607	
P(T<=t) tosidig	0,295027514	
T-kritisk, tosidig	2,10092204	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 Tyskland	*2011 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,003897902	-0,003937032
Varians	0,001104698	0,00075013
Observasjoner	21	34
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	36	
t-Stat	0,004528299	
P(T<=t) ensidig	0,498205977	
T-kritisk, ensidig	1,688297714	
P(T<=t) tosidig	0,996411953	
T-kritisk, tosidig	2,028094001	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2010 Tyskland	*2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,003897902	-0,003364598
Varians	0,001104698	0,000351403
Observasjoner	21	38
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	27	
t-Stat	-0,067810662	
P(T<=t) ensidig	0,47321802	
T-kritisk, ensidig	1,703288446	
P(T<=t) tosidig	0,946436039	
T-kritisk, tosidig	2,051830516	

t-Test: To utvalg med antatt ulike varianser		
	2011 Tyskland	*2012 Tyskland*
Gjennomsnitt	-0,003937032	-0,003364598
Varians	0,00075013	0,000351403
Observasjoner	34	38
Antatt avvik mellom gjennomsnittene	0	
fg	57	
t-Stat	-0,102301749	
P(T<=t) ensidig	0,459438109	
T-kritisk, ensidig	1,672028888	
P(T<=t) tosidig	0,918876218	
T-kritisk, tosidig	2,002465459	

Vedlegg 16: Resultater fra analysen for unormal omsetning

Alle	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	-5,60 %	13,80 %	-2,00 %	-9,30 %	-8,10 %	8,20 %	-19,40 %	-17,40 %	-11,20 %
95%, n=142	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	-4,70 %	0,20 %	1,10 %	-0,40 %	-2,60 %	-4,50 %	-1,80 %	-2,90 %	-6,30 %
95%, n=457	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	-4,20 %	1,70 %	-3,00 %	-6,20 %	2,70 %	-2,50 %	-6,50 %	-3,50 %	-9,10 %
95%, n=315	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	10,50 %	-7,10 %	14,00 %	-29,90 %	-10,40 %	3,50 %	-26,40 %	-40,30 %	-22,90 %
95%, n=44	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI
Salg USA	-1,80 %	-2,00 %	1,60 %	-3,20 %	-0,80 %	-3,80 %	-2,40 %	-3,90 %	-6,20 %
95%, n=1655	**JA**	**JA**	NEI	**JA**	NEI	**JA**	NEI	**JA**	**JA**
Salg Tyskland	-5,10 %	-1,90 %	-8,30 %	8,20 %	-10,40 %	-7,00 %	-10,40 %	-2,20 %	-17,40 %
95%, n=121	NEI	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg for Norge, Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

Toppledere	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	-4,30 %	14,10 %	-1,30 %	-15,50 %	-7,70 %	9,70 %	-24,50 %	-23,20 %	-14,80 %
N=46, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	-7,20 %	1,60 %	-0,30 %	1,70 %	-2,50 %	-5,60 %	-1,10 %	-0,80 %	-6,60 %
N=309, 95%	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	-4,50 %	6,00 %	-2,90 %	-11,80 %	8,50 %	1,50 %	-6,30 %	-3,30 %	-4,70 %
N=134, 95%	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	-20,80 %	-5,40 %	-4,40 %	6,60 %	-21,90 %	-26,20 %	-19,80 %	-15,40 %	-46,00 %
N=8, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg USA	-1,00 %	-1,30 %	2,60 %	-4,20 %	-0,50 %	-2,30 %	-2,00 %	-4,70 %	-4,30 %
N=641, 95%	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI
Salg Tyskland	-5,30 %	3,40 %	-11,90 %	12,30 %	-7,30 %	-1,90 %	-6,80 %	5,10 %	-8,70 %
N=43, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg av toppleder for Norge, Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

Styret	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	7,50 %	4,70 %	0,20 %	-13,10 %	-3,50 %	12,20 %	-16,40 %	-16,60 %	-4,20 %
N=58, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	3,60 %	-29,20 %	8,50 %	-2,00 %	14,20 %	-25,60 %	20,60 %	12,10 %	-5,00 %
N=3, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	-1,50 %	-1,20 %	-3,20 %	-6,50 %	1,70 %	-2,60 %	-8,10 %	-4,90 %	-10,80 %
N=103, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	10,20 %	-18,20 %	15,90 %	-13,80 %	-12,30 %	-8,00 %	-10,20 %	-26,10 %	-18,20 %
N=13, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg USA	2,00 %	-12,00 %	3,50 %	-7,30 %	2,40 %	-10,00 %	-1,40 %	-4,90 %	-11,40 %
N=30, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg Tyskland	-3,50 %	-10,30 %	-0,30 %	1,40 %	-6,90 %	-13,80 %	-5,80 %	-5,50 %	-19,60 %
N=47, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg for Norge, Tyskland og USA av styremedlemmer og styreledere, signifikante funn er markert med "**JA**"

Øvrig innsider	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	-27,10 %	27,30 %	-6,20 %	4,10 %	-15,70 %	0,20 %	-17,80 %	-11,60 %	-17,60 %
N=38, 95%	**JA**	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	0,50 %	-2,20 %	3,80 %	-4,70 %	-3,00 %	-1,70 %	-3,90 %	-7,70 %	-5,50 %
N=145, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	-7,40 %	-2,10 %	-2,90 %	3,90 %	-5,90 %	-9,40 %	-4,90 %	-2,00 %	-14,30 %
N=78, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	21,60 %	-1,40 %	19,30 %	-51,70 %	-5,40 %	20,30 %	-37,70 %	-57,10 %	-17,50 %
N=23, 95%	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI
Salg USA	-2,50 %	-2,10 %	0,80 %	-2,40 %	-1,00 %	-4,60 %	-2,60 %	-3,40 %	-7,20 %
N=984, 95%	**JA**	NEI	NEI	**JA**	NEI	**JA**	NEI	**JA**	**JA**
Salg Tyskland	-7,10 %	3,40 %	-15,30 %	13,00 %	-20,10 %	-3,70 %	-22,40 %	-7,10 %	-26,10 %
N=31, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg av øvrige innsidere for Norge, Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

Små handler	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	-12,30 %	6,00 %	7,00 %	4,20 %	-20,10 %	-6,30 %	-9,00 %	-16,00 %	-15,30 %
N=43, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	-8,90 %	3,30 %	-1,30 %	5,30 %	-6,40 %	-5,60 %	-2,50 %	-1,20 %	-8,10 %
N=109, 95%	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	0,70 %	5,40 %	-6,40 %	-15,20 %	2,10 %	6,10 %	-19,50 %	-13,00 %	-13,40 %
N=85, 95%	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	25,20 %	-12,40 %	-23,00 %	0,80 %	0,00 %	12,70 %	-22,20 %	0,80 %	-9,40 %
N=19, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg USA	-0,20 %	-2,10 %	0,70 %	3,10 %	-2,30 %	-2,20 %	1,60 %	0,80 %	-0,60 %
N=123, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg Tyskland	-41,30 %	40,30 %	-22,60 %	9,80 %	-43,70 %	-1,00 %	-56,40 %	-33,80 %	-57,40 %
N=7, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg i intervallet 0-150 000 for Norge og 0-20 000 for Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

Mellomstore handler	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	-3,60 %	5,50 %	-4,70 %	-13,40 %	-1,10 %	1,80 %	-19,30 %	-14,50 %	-17,40 %
N=64, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	-4,70 %	-0,50 %	0,30 %	-0,30 %	-4,30 %	-5,20 %	-4,20 %	-4,50 %	-9,40 %
N=109, 95%	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	-4,20 %	-0,10 %	-4,30 %	3,30 %	0,90 %	-4,40 %	0,00 %	4,30 %	-4,30 %
N=166, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	-31,00 %	8,60 %	2,30 %	-24,00 %	-19,30 %	-22,40 %	-40,90 %	-43,20 %	-63,30 %
N=12,95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg USA	-3,00 %	-1,70 %	1,30 %	-1,40 %	-2,00 %	-4,70 %	-2,10 %	-3,30 %	-6,80 %
N=652, 95%	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	**JA**
Salg Tyskland	-0,10 %	2,60 %	-10,80 %	9,40 %	-3,40 %	2,40 %	-4,90 %	5,90 %	-2,40 %
N=39, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg i intervallet 150 000-1 000 000 for Norge og 20 000-200 000 for Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

Store handler	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	-1,00 %	38,70 %	-8,00 %	-18,30 %	-6,20 %	37,70 %	-32,50 %	-24,40 %	5,20 %
N=35, 95%	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	-0,60 %	0,60 %	2,60 %	-4,50 %	4,70 %	0,50 %	1,80 %	1,50 %	2,40 %
N=96, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	-10,70 %	1,40 %	4,70 %	-18,80 %	7,80 %	-9,30 %	-6,30 %	-11,00 %	-15,60 %
N=64, 95%	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	27,40 %	-10,80 %	74,10 %	-86,30 %	-16,10 %	16,50 %	-28,20 %	-102,40 %	-11,70 %
N=14,95%	NEI	NEI	**JA**	**JA**	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI
Salg USA	-1,20 %	-2,20 %	1,90 %	-5,40 %	0,40 %	-3,30 %	-3,10 %	-5,00 %	-6,40 %
N=880, 95%	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	**JA**	**JA**
Salg Tyskland	-4,20 %	-8,20 %	-5,60 %	7,50 %	-10,90 %	-12,40 %	-9,00 %	-3,40 %	-21,40 %
N=75, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg i intervallet 1 000 000+ for Norge og 200 000+ for Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

2008	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	-6,10 %	3,50 %	5,00 %	-17,10 %	-4,90 %	-2,60 %	-17,00 %	-22,00 %	-19,70 %
N=49, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	-5,10 %	-3,60 %	4,70 %	-5,50 %	0,80 %	-8,70 %	0,00 %	-4,70 %	-8,70 %
N=149, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	-10,20 %	7,00 %	-1,30 %	-7,90 %	2,00 %	-3,20 %	-7,30 %	-6,00 %	-10,50 %
N=97, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	16,30 %	-18,00 %	18,10 %	2,60 %	-35,90 %	-1,60 %	-15,20 %	-33,30 %	-16,90 %
N=12, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg USA	0,30 %	-7,10 %	2,30 %	-3,00 %	-1,80 %	-6,80 %	-2,50 %	-4,80 %	-9,30 %
N=277, 95%	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI
Salg Tyskland	-15,00 %	35,20 %	-20,70 %	2,60 %	-4,60 %	20,20 %	-22,70 %	-2,00 %	-2,50 %
N=12, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg i 2008 for Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

2009	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	-12,30 %	31,40 %	-0,50 %	-21,90 %	23,50 %	19,10 %	1,10 %	1,60 %	20,10 %
N=19, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	-3,40 %	3,90 %	-7,10 %	3,40 %	-1,30 %	0,50 %	-5,00 %	2,10 %	-4,50 %
N=73, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	-10,20 %	7,00 %	-1,30 %	-7,90 %	2,00 %	-3,20 %	-7,30 %	-6,00 %	-10,50 %
N=43, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	27,60 %	1,40 %	59,80 %	-47,80 %	-16,20 %	29,00 %	-4,20 %	-64,00 %	24,80 %
N=5, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg USA	-4,50 %	0,90 %	-0,70 %	-3,70 %	-1,00 %	-3,50 %	-5,40 %	-4,70 %	-9,00 %
N=351, 95%	**JA**	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	**JA**
Salg Tyskland	-4,50 %	15,50 %	-20,00 %	13,50 %	-7,70 %	11,00 %	-14,20 %	5,70 %	-3,20 %
N=16, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg i 2009 for Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

2010	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	-18,00 %	32,30 %	-12,90 %	8,20 %	-20,90 %	14,30 %	-25,60 %	-12,70 %	-11,30 %
N=24, 95%	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	-6,00 %	-0,90 %	4,20 %	-2,10 %	-4,50 %	-6,90 %	-2,40 %	-6,60 %	-9,30 %
N=92, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	-9,70 %	-3,80 %	8,30 %	-10,40 %	6,80 %	-13,50 %	4,70 %	-3,50 %	-8,80 %
N=40, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	8,80 %	1,30 %	-8,40 %	-24,60 %	-5,20 %	10,10 %	-38,20 %	-29,80 %	-28,10 %
N=10, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg USA	-3,60 %	1,70 %	-0,70 %	-4,10 %	2,30 %	-2,00 %	-2,60 %	-1,90 %	-4,60 %
N=322, 95%	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg Tyskland	-6,30 %	-12,10 %	-5,30 %	14,50 %	-23,40 %	-18,40 %	-14,20 %	-9,00 %	-32,60 %
N=21, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg i 2010 for Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

2011	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	5,10 %	11,00 %	1,20 %	-0,40 %	-29,00 %	16,10 %	-28,20 %	-29,40 %	-12,10 %
N=28, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	-5,80 %	5,00 %	0,60 %	-0,70 %	-8,50 %	-0,90 %	-8,60 %	-9,20 %	-9,50 %
N=86, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	0,10 %	-4,30 %	4,30 %	-0,10 %	-6,60 %	-4,30 %	-2,40 %	-6,70 %	-6,70 %
N=81, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	23,60 %	-7,30 %	-3,10 %	-20,50 %	-1,50 %	16,30 %	-25,10 %	-22,00 %	-8,80 %
N=8, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg USA	0,30 %	-4,70 %	2,60 %	-2,50 %	0,30 %	-4,40 %	0,50 %	-2,20 %	-3,90 %
N=313, 95%	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg Tyskland	-4,40 %	-10,90 %	-5,00 %	8,10 %	-19,30 %	-15,30 %	-16,10 %	-11,20 %	-31,40 %
N=34, 95%	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg i 2011 for Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

2012	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Kjøp Norge	1,20 %	5,10 %	-11,00 %	-11,50 %	-2,00 %	6,20 %	-24,40 %	-13,50 %	-18,20 %
95%, n=22	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp USA	-1,30 %	0,10 %	-2,20 %	11,60 %	-0,70 %	-1,20 %	8,70 %	10,90 %	7,60 %
95%, n=57	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Kjøp Tyskland	-1,30 %	3,90 %	-11,10 %	-3,20 %	3,80 %	2,70 %	-10,50 %	0,60 %	-7,80 %
95%, n=48	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
	AO(-2)	AO(-1)	AO(0)	AO(+1)	AO(+2)	CAO(-2,-1)	CAO(0,+2)	CAO(+1,+2)	CAO(-2,+2)
Salg Norge	-16,30 %	-6,30 %	23,10 %	-77,60 %	13,10 %	-22,60 %	-41,50 %	-64,60 %	-64,10 %
95%, n=9	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI
Salg USA	-1,20 %	-1,80 %	4,10 %	-2,50 %	-3,20 %	-3,00 %	-1,50 %	-5,70 %	-4,50 %
95%, n=392	NEI	NEI	**JA**	NEI	NEI	NEI	NEI	**JA**	NEI
Salg Tyskland	-2,00 %	-7,30 %	-4,00 %	4,50 %	1,80 %	-9,40 %	2,30 %	6,30 %	-7,00 %
95%, n=38	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI	NEI

Alle kjøp og salg i 2012 for Tyskland og USA, signifikante funn er markert med "**JA**"

Vedlegg 17 Normalitetstester: Bera- Jarque

Normalitetstest kjøp Norge

BJ-Test	Antall	Gj.snitt	Std. Avvik	Skjevhet	Excess kurtose	Bera- Jarque	K-verdi	Normalfordelt	Antall sig
Handel 1	250	0,000	0,016	0,578	1,741	45	5,999	nei	0
Handel 2	250	0,000	0,039	-0,772	5,296	317	5,999	nei	av
Handel 3	250	0,000	0,024	-1,342	8,828	886	5,999	nei	28
Handel 4	250	0,000	0,029	0,678	3,527	148	5,999	nei	
Handel 5	250	0,000	0,045	1,610	10,863	1337	5,999	nei	
Handel 6	250	0,000	0,028	0,472	1,440	30	5,999	nei	
Handel 7	250	-0,001	0,021	-1,981	13,663	2108	5,999	nei	
Handel 8	250	0,001	0,020	-0,138	3,256	111	5,999	nei	
Handel 9	250	0,001	0,024	-0,314	2,893	91	5,999	nei	
Handel 10	250	-0,001	0,034	-0,549	8,351	739	5,999	nei	
Handel 11	250	0,002	0,022	0,403	4,230	193	5,999	nei	
Handel 12	250	-0,002	0,024	-0,652	3,667	157	5,999	nei	
Handel 13	250	0,001	0,045	-0,229	2,296	57	5,999	nei	
Handel 14	250	-0,001	0,018	0,025	1,283	17	5,999	nei	
Handel 15	250	-0,001	0,038	-2,876	25,619	7181	5,999	nei	
Handel 16	250	0,000	0,018	-0,839	3,298	142	5,999	nei	
Handel 17	250	0,001	0,018	-0,109	3,109	101	5,999	nei	
Handel 18	250	0,000	0,022	0,393	2,822	89	5,999	nei	
Handel 19	250	0,001	0,022	0,473	1,565	34	5,999	nei	
Handel 20	250	0,000	0,035	-1,111	7,499	637	5,999	nei	
Handel 21	250	-0,002	0,022	-0,377	2,519	72	5,999	nei	
Handel 22	250	0,001	0,022	0,443	6,069	391	5,999	nei	
Handel 23	250	-0,001	0,025	-0,560	5,656	346	5,999	nei	
Handel 24	250	0,000	0,019	0,081	8,678	784	5,999	nei	
Handel 25	250	-0,001	0,022	0,022	3,509	128	5,999	nei	
Handel 26	250	0,001	0,017	0,829	2,727	106	5,999	nei	
Handel 27	250	0,001	0,021	0,163	0,844	8	5,999	nei	
Handel 28	250	-0,004	0,042	-0,527	0,007	11	5,999	nei	

Tabellen viser Bera-Jarque test av norske kjøp. Alle norske kjøp ble sortert etter dato, så ble hver 5. handel beholdt og testet. Vi har altså et tilfeldig utvalg over tid. Vi har dermed testet 20 % av utvalget for normalitet. For norske kjøp var 0 av 28 normalfordelte.

Normalitetstest salg Norge

BJ-Test	Antall	Gj.snitt	Std. Avvik	Skjevhet	Excess kurtose	Bera- Jarque	K-verdi	Normalfordelt	Antall sig
Handel 1	250	-0,000	0,028	0,218	1,543	26	5,999	nei	0
Handel 2	250	0,000	0,016	0,364	1,863	41	5,999	nei	av
Handel 3	250	-0,000	0,031	0,367	1,485	28	5,999	nei	9
Handel 4	250	0,000	0,036	0,510	5,009	272	5,999	nei	
Handel 5	250	-0,000	0,029	0,259	4,025	171	5,999	nei	
Handel 6	250	0,000	0,021	0,439	0,557	11	5,999	nei	
Handel 7	250	-0,000	0,016	0,479	0,928	18	5,999	nei	
Handel 8	250	0,000	0,015	-0,297	0,888	11	5,999	nei	
Handel 9	250	0,000	0,018	0,119	2,330	57	5,999	nei	

Tabellen viser Bera-Jarque test av norske salg. Alle norske salg ble sortert etter dato, så ble hver 5. handel beholdt og testet. Vi har altså et tilfeldig utvalg over tid. Vi har dermed testet 20 % av utvalget for normalitet. For norske salg var 0 av 9 normalfordelte.

Normalitetstest kjøp USA

BJ-Test	Antall	Gj.snitt	Std. Avvik	Skjevhet	Excess kurtose	Bera- Jarque	K-verdi	Normalfordelt	Antall sig
Handel 1	250	-0,000	0,015	-0,411	3,010	101	5,999	nei	3
Handel 2	250	-0,000	0,022	-0,663	3,212	126	5,999	nei	av
Handel 3	250	-0,000	0,019	-0,001	4,221	186	5,999	nei	91
Handel 4	250	-0,000	0,020	0,421	5,158	284	5,999	nei	
Handel 5	250	0,000	0,011	1,410	9,273	979	5,999	nei	
Handel 6	250	-0,000	0,024	-1,110	5,619	380	5,999	nei	
Handel 7	250	-0,000	0,013	-0,324	10,825	1 225	5,999	nei	
Handel 8	250	-0,000	0,015	0,762	3,608	160	5,999	nei	
Handel 9	250	-0,000	0,010	0,367	2,787	87	5,999	nei	
Handel 10	250	-0,000	0,010	-1,236	9,325	969	5,999	nei	
Handel 11	250	-0,000	0,016	-1,412	6,578	534	5,999	nei	
Handel 12	250	-0,000	0,016	-1,399	6,938	583	5,999	nei	
Handel 13	250	-0,000	0,020	-2,163	15,210	2 605	5,999	nei	
Handel 14	250	0,000	0,016	0,087	2,745	79	5,999	nei	
Handel 15	250	0,000	0,015	0,314	2,427	65	5,999	nei	
Handel 16	250	0,000	0,021	9,378	123,966	163 744	5,999	nei	
Handel 17	250	0,000	0,048	-0,291	1,180	18	5,999	nei	
Handel 18	250	-0,000	0,016	0,226	0,755	8	5,999	nei	
Handel 19	250	-0,000	0,070	-15,361	240,494	612 303	5,999	nei	
Handel 20	250	-0,000	0,021	-0,203	4,737	235	5,999	nei	
Handel 21	250	-0,000	0,029	-6,994	74,027	59 121	5,999	nei	
Handel 22	250	0,000	0,015	-0,271	0,724	9	5,999	nei	
Handel 23	250	0,000	0,017	-0,168	8,220	705	5,999	nei	

Handel 24	250	0,000	0,019	1,022	11,783	1 490	5,999	nei
Handel 25	250	0,000	0,021	0,707	5,453	331	5,999	nei
Handel 26	250	0,000	0,024	-0,180	1,369	21	5,999	nei
Handel 27	250	0,000	0,013	-0,245	2,313	58	5,999	nei
Handel 28	250	-0,000	0,011	1,560	10,589	1 269	5,999	nei
Handel 29	250	-0,000	0,057	-7,948	99,461	105 679	5,999	nei
Handel 30	250	0,000	0,059	-0,144	4,882	249	5,999	nei
Handel 31	250	-0,000	0,032	-0,730	3,379	141	5,999	nei
Handel 32	250	-0,000	0,053	-0,014	6,340	419	5,999	nei
Handel 33	250	-0,000	0,018	0,371	1,808	40	5,999	nei
Handel 34	250	-0,000	0,019	-0,031	2,968	92	5,999	nei
Handel 35	250	-0,000	0,036	-1,595	10,253	1 201	5,999	nei
Handel 36	250	0,000	0,015	-1,764	14,030	2 180	5,999	nei
Handel 37	250	-0,000	0,013	2,322	23,650	6 051	5,999	nei
Handel 38	250	0,000	0,028	-0,916	6,399	462	5,999	nei
Handel 39	250	0,000	0,014	0,947	4,689	266	5,999	nei
Handel 40	250	-0,000	0,025	0,589	2,756	94	5,999	nei
Handel 41	250	-0,000	0,052	-0,195	2,574	71	5,999	nei
Handel 42	250	-0,000	0,016	-0,174	0,215	2	5,999	ja
Handel 43	250	0,000	0,008	-0,593	3,261	125	5,999	nei
Handel 44	250	-0,000	0,017	0,424	1,700	38	5,999	nei
Handel 45	250	-0,000	0,025	-0,395	4,956	262	5,999	nei
Handel 46	250	-0,002	0,009	0,059	0,396	2	5,999	ja
Handel 47	250	-0,000	0,019	-0,296	9,472	938	5,999	nei
Handel 48	250	0,000	0,012	-0,862	7,948	689	5,999	nei
Handel 49	250	0,000	0,011	0,075	1,524	24	5,999	nei
Handel 50	250	-0,000	0,021	0,085	1,347	19	5,999	nei
Handel 51	250	0,000	0,011	1,609	9,523	1 053	5,999	nei
Handel 52	250	0,000	0,009	0,157	1,178	15	5,999	nei
Handel 53	250	-0,000	0,016	0,093	1,260	17	5,999	nei
Handel 54	250	0,000	0,027	0,985	4,942	295	5,999	nei
Handel 55	250	-0,000	0,013	1,003	6,709	511	5,999	nei
Handel 56	250	-0,000	0,008	-0,717	5,126	295	5,999	nei
Handel 57	250	-0,000	0,010	-0,144	1,288	18	5,999	nei
Handel 58	250	-0,000	0,008	-0,242	1,845	38	5,999	nei
Handel 59	250	0,000	0,012	2,646	17,438	3 459	5,999	nei
Handel 60	250	0,000	0,012	-0,291	0,742	9	5,999	nei
Handel 61	250	0,000	0,050	-2,529	31,600	10 668	5,999	nei
Handel 62	250	-0,000	0,014	0,439	1,003	19	5,999	nei
Handel 63	250	0,000	0,016	-0,444	4,422	212	5,999	nei
Handel 64	250	-0,000	0,007	-0,135	1,649	29	5,999	nei
Handel 65	250	0,000	0,013	0,598	2,883	101	5,999	nei
Handel 66	250	-0,000	0,036	-0,330	15,603	2 540	5,999	nei
Handel 67	250	0,000	0,030	0,634	9,801	1 017	5,999	nei
Handel 68	250	0,000	0,011	0,545	1,461	35	5,999	nei
Handel 69	250	0,000	0,017	0,327	2,592	74	5,999	nei

Handel 70	250	0,000	0,009	0,358	1,334	24	5,999	nei
Handel 71	250	0,000	0,020	2,720	21,570	5 155	5,999	nei
Handel 72	250	0,000	0,022	-0,295	0,939	13	5,999	nei
Handel 73	250	0,000	0,015	1,922	11,941	1 639	5,999	nei
Handel 74	250	-0,000	0,019	-0,309	2,531	71	5,999	nei
Handel 75	250	0,000	0,022	0,442	2,505	73	5,999	nei
Handel 76	250	-0,000	0,049	-0,828	3,824	181	5,999	nei
Handel 77	250	0,000	0,014	-0,440	6,799	490	5,999	nei
Handel 78	250	-0,000	0,015	-0,431	36,822	14 132	5,999	nei
Handel 79	250	0,000	0,023	-0,438	11,061	1 282	5,999	nei
Handel 80	250	0,000	0,018	-0,848	5,154	307	5,999	nei
Handel 81	250	-0,000	0,014	-0,104	9,264	894	5,999	nei
Handel 82	250	0,000	0,015	0,122	0,408	2	5,999	ja
Handel 83	250	0,000	0,017	3,348	31,212	10 615	5,999	nei
Handel 84	250	-0,000	0,031	-0,581	13,149	1 815	5,999	nei
Handel 85	250	-0,000	0,047	-12,036	173,095	318 140	5,999	nei
Handel 86	250	0,000	0,016	0,704	2,512	86	5,999	nei
Handel 87	250	0,000	0,024	-0,099	0,748	6	5,999	nei
Handel 88	250	0,000	0,027	0,390	2,371	65	5,999	nei
Handel 89	250	0,000	0,010	0,113	2,450	63	5,999	nei
Handel 90	250	-0,000	0,036	4,372	49,508	26 328	5,999	nei
Handel 91	250	-0,000	0,059	-0,022	2,999	94	5,999	nei

Tabellen viser Bera-Jarque test av amerikanske kjøp. Alle amerikanske kjøp ble sortert etter dato, så ble hver 5. handel beholdt og testet. Vi har altså et tilfeldig utvalg over tid. Vi har dermed testet 20 % av utvalget for normalitet. For amerikanske kjøp var 3 av 91 normalfordelte.

Normalitetstest salg USA

BJ-Test	Antall	Gj.snitt	Std. Avvik	Skjevhet	Excess kurtose	Bera- Jarque	K-verdi	Normalfordelt	Antall sig
Handel 1	250	0,000	0,022	0,073	1,198	15	5,999	nei	12
Handel 2	250	-0,000	0,015	-0,598	2,436	77	5,999	nei	av
Handel 3	250	-0,000	0,025	-0,566	6,221	417	5,999	nei	327
Handel 4	250	0,000	0,018	0,232	1,613	29	5,999	nei	
Handel 5	250	0,000	0,011	2,281	14,863	2 518	5,999	nei	
Handel 6	250	-0,000	0,012	0,100	1,797	34	5,999	nei	
Handel 7	250	-0,000	0,020	-0,907	4,126	212	5,999	nei	
Handel 8	250	-0,000	0,011	-0,904	4,199	218	5,999	nei	
Handel 9	250	0,000	0,011	0,579	4,044	184	5,999	nei	
Handel 10	250	-0,000	0,017	0,371	1,337	24	5,999	nei	
Handel 11	250	0,000	0,014	2,489	17,690	3 518	5,999	nei	
Handel 12	250	-0,000	0,015	-0,719	7,636	629	5,999	nei	

Handel 13	250	0,000	0,012	1,369	8,452	822	5,999	nei
Handel 14	250	0,000	0,013	-2,421	30,510	9 941	5,999	nei
Handel 15	250	-0,000	0,030	-0,575	6,730	486	5,999	nei
Handel 16	250	0,000	0,033	-0,745	10,347	1 138	5,999	nei
Handel 17	250	-0,000	0,027	-1,462	24,178	6 178	5,999	nei
Handel 18	250	-0,000	0,048	-11,074	155,087	255 652	5,999	nei
Handel 19	250	0,000	0,018	0,453	1,069	20	5,999	nei
Handel 20	250	0,000	0,017	0,080	2,614	71	5,999	nei
Handel 21	250	-0,000	0,010	0,261	4,233	190	5,999	nei
Handel 22	250	-0,000	0,013	-0,391	9,176	883	5,999	nei
Handel 23	250	-0,000	0,012	-0,801	15,004	2 372	5,999	nei
Handel 24	250	0,000	0,028	1,101	7,697	668	5,999	nei
Handel 25	250	-0,000	0,019	0,124	1,304	18	5,999	nei
Handel 26	250	0,000	0,016	0,187	9,480	938	5,999	nei
Handel 27	250	-0,000	0,012	-0,050	0,370	2	5,999	ja
Handel 28	250	-0,000	0,012	-0,055	0,433	2	5,999	ja
Handel 29	250	-0,000	0,011	0,090	0,389	2	5,999	ja
Handel 30	250	-0,000	0,019	-0,585	3,790	164	5,999	nei
Handel 31	250	-0,000	0,020	-1,313	7,616	676	5,999	nei
Handel 32	250	0,000	0,011	-0,543	4,222	198	5,999	nei
Handel 33	250	0,000	0,020	0,492	1,272	27	5,999	nei
Handel 34	250	-0,000	0,012	-0,222	4,066	174	5,999	nei
Handel 35	250	-0,000	0,014	-0,813	4,680	256	5,999	nei
Handel 36	250	0,000	0,017	0,464	0,916	18	5,999	nei
Handel 37	250	-0,000	0,035	-4,629	48,070	24 963	5,999	nei
Handel 38	250	-0,000	0,035	-4,543	46,867	23 741	5,999	nei
Handel 39	250	0,000	0,017	2,516	19,664	4 292	5,999	nei
Handel 40	250	0,000	0,017	0,475	5,566	332	5,999	nei
Handel 41	250	-0,000	0,045	-15,016	233,365	576 679	5,999	nei
Handel 42	250	-0,000	0,028	-0,479	10,556	1 170	5,999	nei
Handel 43	250	0,000	0,030	0,255	1,689	32	5,999	nei
Handel 44	250	0,000	0,023	0,133	1,925	39	5,999	nei
Handel 45	250	-0,000	0,049	-11,723	166,496	294 486	5,999	nei
Handel 46	250	-0,005	0,019	0,867	1,509	55	5,999	nei
Handel 47	250	0,000	0,031	-0,061	2,563	69	5,999	nei
Handel 48	250	-0,000	0,012	-0,278	2,622	75	5,999	nei
Handel 49	250	0,000	0,011	0,251	4,203	187	5,999	nei
Handel 50	250	0,000	0,011	0,267	4,492	213	5,999	nei
Handel 51	250	0,000	0,011	0,163	4,724	234	5,999	nei
Handel 52	250	-0,000	0,014	0,378	6,011	382	5,999	nei
Handel 53	250	0,000	0,011	-0,159	10,688	1 191	5,999	nei
Handel 54	250	0,000	0,009	0,205	14,927	2 323	5,999	nei
Handel 55	250	0,000	0,010	-0,370	7,640	614	5,999	nei
Handel 56	250	-0,000	0,015	-1,084	6,462	484	5,999	nei
Handel 57	250	0,000	0,011	0,220	3,691	144	5,999	nei
Handel 58	250	-0,000	0,051	-9,408	123,897	163 589	5,999	nei

Handel 59	250	0,000	0,016	0,143	3,897	159	5,999	nei
Handel 60	250	0,000	0,013	0,876	7,446	610	5,999	nei
Handel 61	250	0,000	0,014	0,793	6,001	401	5,999	nei
Handel 62	250	-0,000	0,018	-1,718	11,006	1 385	5,999	nei
Handel 63	250	0,000	0,010	-0,029	2,870	86	5,999	nei
Handel 64	250	0,000	0,017	-1,628	8,901	936	5,999	nei
Handel 65	250	-0,000	0,022	-0,408	3,111	108	5,999	nei
Handel 66	250	0,000	0,022	-0,392	7,246	553	5,999	nei
Handel 67	250	0,000	0,014	1,807	9,548	1 086	5,999	nei
Handel 68	250	-0,000	0,053	-7,852	91,388	89 566	5,999	nei
Handel 69	250	-0,000	0,022	0,918	5,299	328	5,999	nei
Handel 70	250	0,000	0,028	-0,095	1,933	39	5,999	nei
Handel 71	250	0,000	0,024	-0,118	2,441	63	5,999	nei
Handel 72	250	-0,000	0,016	0,569	11,154	1 309	5,999	nei
Handel 73	250	0,000	0,018	0,510	3,420	133	5,999	nei
Handel 74	250	0,000	0,008	0,121	0,557	4	5,999	ja
Handel 75	250	0,000	0,010	0,671	3,395	139	5,999	nei
Handel 76	250	0,000	0,014	1,688	8,579	885	5,999	nei
Handel 77	250	-0,000	0,017	-0,654	5,806	369	5,999	nei
Handel 78	250	0,000	0,011	0,927	5,298	328	5,999	nei
Handel 79	250	0,000	0,012	1,164	4,599	277	5,999	nei
Handel 80	250	0,000	0,008	-0,386	2,323	62	5,999	nei
Handel 81	250	-0,000	0,014	-0,021	4,112	176	5,999	nei
Handel 82	250	0,000	0,015	3,652	27,847	8 633	5,999	nei
Handel 83	250	-0,000	0,047	-13,098	197,303	412 655	5,999	nei
Handel 84	250	-0,000	0,046	-14,100	214,972	489 667	5,999	nei
Handel 85	250	0,000	0,013	1,659	9,984	1 153	5,999	nei
Handel 86	250	0,000	0,011	1,394	4,862	327	5,999	nei
Handel 87	250	-0,000	0,047	-0,183	4,800	241	5,999	nei
Handel 88	250	0,000	0,020	-1,125	6,660	515	5,999	nei
Handel 89	250	0,000	0,031	2,103	16,479	3 013	5,999	nei
Handel 90	250	0,000	0,020	0,761	9,907	1 047	5,999	nei
Handel 91	250	0,000	0,011	0,102	7,587	600	5,999	nei
Handel 92	250	0,000	0,010	-1,902	10,917	1 392	5,999	nei
Handel 93	250	-0,000	0,045	-14,414	220,755	516 289	5,999	nei
Handel 94	250	0,000	0,018	0,134	13,651	1 942	5,999	nei
Handel 95	250	-0,000	0,019	1,766	10,067	1 186	5,999	nei
Handel 96	250	0,000	0,030	-1,938	19,149	3 976	5,999	nei
Handel 97	250	0,000	0,025	-0,399	6,667	470	5,999	nei
Handel 98	250	-0,000	0,019	0,635	2,488	81	5,999	nei
Handel 99	250	-0,000	0,015	0,772	3,336	141	5,999	nei
Handel 100	250	0,000	0,016	-1,614	9,265	1 003	5,999	nei
Handel 101	250	0,000	0,021	1,128	17,346	3 187	5,999	nei
Handel 102	250	-0,000	0,025	0,633	9,834	1 024	5,999	nei
Handel 103	250	0,000	0,024	1,001	11,146	1 336	5,999	nei
Handel 104	250	0,000	0,020	-0,484	5,057	276	5,999	nei

Handel 105	250	0,000	0,012	-0,720	5,217	305	5,999	nei
Handel 106	250	0,000	0,014	0,694	10,444	1 156	5,999	nei
Handel 107	250	0,000	0,014	0,557	9,954	1 045	5,999	nei
Handel 108	250	0,000	0,014	0,612	11,052	1 288	5,999	nei
Handel 109	250	0,000	0,019	-1,329	10,460	1 213	5,999	nei
Handel 110	250	0,000	0,010	-0,528	1,252	28	5,999	nei
Handel 111	250	-0,000	0,017	0,094	2,758	80	5,999	nei
Handel 112	250	0,000	0,013	0,529	1,840	47	5,999	nei
Handel 113	250	0,000	0,014	0,321	1,766	37	5,999	nei
Handel 114	250	-0,000	0,010	-2,405	18,839	3 938	5,999	nei
Handel 115	250	0,000	0,042	1,741	11,374	1 474	5,999	nei
Handel 116	250	0,000	0,023	0,730	6,232	427	5,999	nei
Handel 117	250	0,000	0,022	1,268	8,190	766	5,999	nei
Handel 118	250	-0,000	0,022	1,218	8,702	851	5,999	nei
Handel 119	250	-0,000	0,020	0,523	5,575	335	5,999	nei
Handel 120	250	-0,000	0,021	0,559	3,650	152	5,999	nei
Handel 121	250	-0,000	0,017	1,470	9,880	1 107	5,999	nei
Handel 122	250	-0,000	0,013	0,362	2,539	73	5,999	nei
Handel 123	250	-0,000	0,014	-0,400	2,798	88	5,999	nei
Handel 124	250	0,000	0,017	0,257	4,149	182	5,999	nei
Handel 125	250	0,000	0,007	0,012	1,029	11	5,999	nei
Handel 126	250	0,000	0,022	-0,934	4,683	265	5,999	nei
Handel 127	250	-0,000	0,011	-2,767	20,769	4 812	5,999	nei
Handel 128	250	0,000	0,017	0,520	1,864	47	5,999	nei
Handel 129	250	0,000	0,010	-0,451	5,069	276	5,999	nei
Handel 130	250	-0,000	0,010	-0,363	1,360	25	5,999	nei
Handel 131	250	-0,000	0,014	-0,142	1,922	39	5,999	nei
Handel 132	250	0,000	0,023	0,276	0,317	4	5,999	ja
Handel 133	250	0,000	0,017	-0,667	2,659	92	5,999	nei
Handel 134	250	0,000	0,029	0,412	0,902	16	5,999	nei
Handel 135	250	0,000	0,024	-0,054	1,485	23	5,999	nei
Handel 136	250	0,000	0,023	-0,207	1,365	21	5,999	nei
Handel 137	250	0,000	0,018	-0,380	3,277	118	5,999	nei
Handel 138	250	0,000	0,016	-0,252	1,607	30	5,999	nei
Handel 139	250	0,000	0,016	-0,235	1,861	38	5,999	nei
Handel 140	250	0,000	0,041	0,249	2,974	95	5,999	nei
Handel 141	250	0,000	0,014	-0,172	0,173	2	5,999	ja
Handel 142	250	-0,000	0,017	-1,331	8,786	878	5,999	nei
Handel 143	250	0,000	0,018	0,529	17,028	3 032	5,999	nei
Handel 144	250	-0,000	0,019	0,913	6,509	476	5,999	nei
Handel 145	250	0,000	0,016	0,495	7,770	639	5,999	nei
Handel 146	250	0,000	0,021	-0,989	5,905	404	5,999	nei
Handel 147	250	-0,000	0,014	-2,866	23,856	6 271	5,999	nei
Handel 148	250	-0,000	0,013	0,568	4,646	238	5,999	nei
Handel 149	250	0,000	0,011	0,940	5,410	342	5,999	nei
Handel 150	250	0,000	0,011	0,851	5,181	310	5,999	nei

Handel 151	250	0,000	0,015	-0,294	1,795	37	5,999	nei
Handel 152	250	0,000	0,007	-0,203	0,607	6	5,999	ja
Handel 153	250	0,000	0,018	1,973	25,078	6 713	5,999	nei
Handel 154	250	0,000	0,012	-0,644	3,914	177	5,999	nei
Handel 155	250	-0,000	0,010	-0,334	4,650	230	5,999	nei
Handel 156	250	-0,000	0,008	-0,536	5,131	286	5,999	nei
Handel 157	250	-0,000	0,008	-0,583	5,465	325	5,999	nei
Handel 158	250	0,000	0,039	-0,495	0,947	20	5,999	nei
Handel 159	250	-0,000	0,033	1,456	13,603	2 016	5,999	nei
Handel 160	250	-0,000	0,012	-0,564	2,739	91	5,999	nei
Handel 161	250	-0,000	0,013	0,382	1,370	26	5,999	nei
Handel 162	250	0,000	0,015	0,737	1,383	43	5,999	nei
Handel 163	250	0,000	0,044	0,195	1,841	37	5,999	nei
Handel 164	250	0,000	0,018	0,323	0,431	6	5,999	nei
Handel 165	250	0,000	0,016	0,201	1,401	22	5,999	nei
Handel 166	250	0,000	0,015	0,055	0,608	4	5,999	ja
Handel 167	250	-0,000	0,022	-2,439	17,782	3 541	5,999	nei
Handel 168	250	0,000	0,016	0,205	3,356	119	5,999	nei
Handel 169	250	0,000	0,015	0,303	5,305	297	5,999	nei
Handel 170	250	0,000	0,022	0,616	4,818	258	5,999	nei
Handel 171	250	0,000	0,032	0,894	6,419	463	5,999	nei
Handel 172	250	-0,000	0,011	-0,584	3,704	157	5,999	nei
Handel 173	250	0,000	0,012	0,011	0,618	4	5,999	ja
Handel 174	250	0,000	0,032	2,511	25,005	6 776	5,999	nei
Handel 175	250	-0,000	0,018	-1,409	5,574	406	5,999	nei
Handel 176	250	0,000	0,025	1,471	10,431	1 223	5,999	nei
Handel 177	250	-0,000	0,016	0,721	6,339	440	5,999	nei
Handel 178	250	0,000	0,017	-3,620	33,171	12 008	5,999	nei
Handel 179	250	0,000	0,015	0,186	1,323	20	5,999	nei
Handel 180	250	0,000	0,022	-0,262	5,988	376	5,999	nei
Handel 181	250	0,000	0,024	-0,151	5,396	304	5,999	nei
Handel 182	250	0,000	0,024	-0,184	4,754	237	5,999	nei
Handel 183	250	-0,000	0,011	-0,382	0,496	9	5,999	nei
Handel 184	250	0,000	0,013	-0,061	2,224	52	5,999	nei
Handel 185	250	0,001	0,029	2,699	18,804	3 987	5,999	nei
Handel 186	250	-0,000	0,034	0,145	6,845	489	5,999	nei
Handel 187	250	0,000	0,025	2,385	20,335	4 544	5,999	nei
Handel 188	250	-0,000	0,021	3,540	27,654	8 489	5,999	nei
Handel 189	250	0,000	0,018	1,403	5,650	415	5,999	nei
Handel 190	250	0,000	0,016	0,227	14,858	2 302	5,999	nei
Handel 191	250	-0,000	0,012	-1,414	17,302	3 202	5,999	nei
Handel 192	250	0,000	0,012	-1,722	13,367	1 985	5,999	nei
Handel 193	250	-0,000	0,010	-0,300	2,961	95	5,999	nei
Handel 194	250	0,000	0,021	-0,173	4,266	191	5,999	nei
Handel 195	250	0,000	0,011	0,982	5,352	339	5,999	nei
Handel 196	250	-0,000	0,023	0,581	5,055	280	5,999	nei

Handel 197	250	0,000	0,009	0,020	7,312	557	5,999	nei
Handel 198	250	-0,000	0,009	-0,663	6,808	501	5,999	nei
Handel 199	250	-0,000	0,016	0,930	2,616	107	5,999	nei
Handel 200	250	0,000	0,019	3,059	31,740	10 884	5,999	nei
Handel 201	250	-0,000	0,014	-0,260	7,711	622	5,999	nei
Handel 202	250	0,000	0,022	-0,082	0,999	11	5,999	nei
Handel 203	250	0,000	0,012	-0,296	2,241	56	5,999	nei
Handel 204	250	-0,000	0,014	-0,665	1,977	59	5,999	nei
Handel 205	250	-0,000	0,009	0,313	3,822	156	5,999	nei
Handel 206	250	0,000	0,024	-0,880	18,626	3 646	5,999	nei
Handel 207	250	0,000	0,033	-0,046	2,847	84	5,999	nei
Handel 208	250	-0,000	0,031	0,040	4,081	174	5,999	nei
Handel 209	250	-0,000	0,019	0,579	2,235	66	5,999	nei
Handel 210	250	0,000	0,018	-0,014	1,336	19	5,999	nei
Handel 211	250	0,000	0,016	0,327	3,856	159	5,999	nei
Handel 212	250	0,000	0,020	-0,395	2,819	89	5,999	nei
Handel 213	250	-0,000	0,010	-0,911	5,823	388	5,999	nei
Handel 214	250	0,000	0,009	-0,999	4,920	294	5,999	nei
Handel 215	250	-0,000	0,009	-0,994	4,911	292	5,999	nei
Handel 216	250	-0,000	0,036	-0,126	1,543	25	5,999	nei
Handel 217	250	0,000	0,037	-0,014	1,243	16	5,999	nei
Handel 218	250	0,000	0,017	0,552	3,023	108	5,999	nei
Handel 219	250	-0,000	0,025	1,776	6,736	604	5,999	nei
Handel 220	250	-0,000	0,019	2,251	19,559	4 196	5,999	nei
Handel 221	250	0,000	0,018	2,515	21,521	5 088	5,999	nei
Handel 222	250	-0,000	0,021	1,330	26,522	7 401	5,999	nei
Handel 223	250	-0,000	0,023	0,176	4,772	238	5,999	nei
Handel 224	250	0,000	0,014	-0,381	2,186	56	5,999	nei
Handel 225	250	-0,000	0,008	-0,246	2,042	46	5,999	nei
Handel 226	250	0,000	0,038	-0,256	1,130	16	5,999	nei
Handel 227	250	0,000	0,041	-0,273	1,376	23	5,999	nei
Handel 228	250	-0,000	0,038	-0,158	2,157	50	5,999	nei
Handel 229	250	-0,000	0,019	0,359	2,001	47	5,999	nei
Handel 230	250	0,000	0,010	-0,204	1,280	19	5,999	nei
Handel 231	250	-0,000	0,009	-0,175	1,167	15	5,999	nei
Handel 232	250	-0,000	0,008	-0,646	3,019	112	5,999	nei
Handel 233	250	0,000	0,016	1,114	4,658	278	5,999	nei
Handel 234	250	-0,000	0,018	0,806	4,753	262	5,999	nei
Handel 235	250	0,000	0,021	0,027	9,214	884	5,999	nei
Handel 236	250	-0,000	0,018	-0,272	4,225	189	5,999	nei
Handel 237	250	-0,000	0,020	0,716	6,175	419	5,999	nei
Handel 238	250	0,000	0,019	0,753	7,574	621	5,999	nei
Handel 239	250	-0,000	0,019	0,738	7,495	608	5,999	nei
Handel 240	250	0,000	0,011	-3,099	25,980	7 431	5,999	nei
Handel 241	250	-0,000	0,010	-2,628	29,510	9 359	5,999	nei
Handel 242	250	0,000	0,019	-0,261	1,857	39	5,999	nei

Handel 243	250	-0,000	0,016	0,230	0,847	10	5,999	nei
Handel 244	250	-0,000	0,014	-0,017	3,060	98	5,999	nei
Handel 245	250	0,000	0,026	1,702	15,437	2 603	5,999	nei
Handel 246	250	-0,000	0,008	-0,200	1,037	13	5,999	nei
Handel 247	250	-0,000	0,010	2,608	19,910	4 413	5,999	nei
Handel 248	250	-0,000	0,010	2,698	20,916	4 860	5,999	nei
Handel 249	250	0,000	0,014	0,556	2,784	94	5,999	nei
Handel 250	250	0,000	0,010	0,391	2,004	48	5,999	nei
Handel 251	250	-0,000	0,010	0,620	4,888	265	5,999	nei
Handel 252	250	0,000	0,010	-0,283	6,362	425	5,999	nei
Handel 253	250	-0,000	0,019	-1,305	8,645	849	5,999	nei
Handel 254	250	0,000	0,021	0,609	3,535	146	5,999	nei
Handel 255	250	-0,000	0,022	-0,692	2,028	63	5,999	nei
Handel 256	250	0,000	0,043	-0,692	5,570	343	5,999	nei
Handel 257	250	0,000	0,027	0,566	2,922	102	5,999	nei
Handel 258	250	-0,000	0,013	-0,123	7,611	604	5,999	nei
Handel 259	250	0,000	0,017	1,709	7,350	684	5,999	nei
Handel 260	250	-0,000	0,012	1,245	7,937	721	5,999	nei
Handel 261	250	-0,000	0,048	-9,425	128,375	175 370	5,999	nei
Handel 262	250	0,003	0,046	-0,244	1,502	26	5,999	nei
Handel 263	250	0,000	0,017	0,651	2,380	77	5,999	nei
Handel 264	250	-0,000	0,020	0,009	3,318	115	5,999	nei
Handel 265	250	-0,000	0,011	-1,491	13,636	2 029	5,999	nei
Handel 266	250	0,000	0,017	-0,745	14,221	2 130	5,999	nei
Handel 267	250	-0,000	0,023	-2,133	19,075	3 980	5,999	nei
Handel 268	250	0,000	0,012	1,083	4,148	228	5,999	nei
Handel 269	250	0,000	0,012	-0,587	11,483	1 388	5,999	nei
Handel 270	250	-0,000	0,014	-3,326	31,627	10 881	5,999	nei
Handel 271	250	0,000	0,013	-3,680	33,727	12 413	5,999	nei
Handel 272	250	0,000	0,012	0,351	1,324	23	5,999	nei
Handel 273	250	-0,000	0,009	-0,437	1,366	27	5,999	nei
Handel 274	250	-0,000	0,008	-0,290	0,675	8	5,999	nei
Handel 275	250	0,000	0,011	1,765	32,955	11 442	5,999	nei
Handel 276	250	-0,000	0,010	3,082	38,592	15 910	5,999	nei
Handel 277	250	0,000	0,019	1,010	6,426	473	5,999	nei
Handel 278	250	-0,000	0,012	0,490	3,352	127	5,999	nei
Handel 279	250	0,000	0,021	-0,230	1,499	26	5,999	nei
Handel 280	250	-0,000	0,015	0,258	0,109	3	5,999	ja
Handel 281	250	-0,000	0,011	0,600	3,735	160	5,999	nei
Handel 282	250	0,000	0,092	14,062	213,428	482 735	5,999	nei
Handel 283	250	-0,000	0,028	-0,756	6,191	423	5,999	nei
Handel 284	250	0,000	0,017	-1,415	10,465	1 224	5,999	nei
Handel 285	250	-0,000	0,019	-0,779	5,706	364	5,999	nei
Handel 286	250	0,000	0,012	0,275	1,132	17	5,999	nei
Handel 287	250	0,000	0,019	-2,154	14,656	2 431	5,999	nei
Handel 288	250	-0,000	0,010	1,936	14,954	2 486	5,999	nei

Handel 289	250	0,000	0,063	7,177	86,467	80 027	5,999	nei
Handel 290	250	-0,000	0,051	-0,167	12,332	1 585	5,999	nei
Handel 291	250	0,000	0,010	0,888	3,411	154	5,999	nei
Handel 292	250	0,000	0,012	1,180	10,143	1 130	5,999	nei
Handel 293	250	-0,000	0,014	-0,203	1,140	15	5,999	nei
Handel 294	250	0,000	0,013	-0,196	1,252	18	5,999	nei
Handel 295	250	-0,000	0,009	-0,750	3,757	170	5,999	nei
Handel 296	250	0,000	0,011	0,255	1,218	18	5,999	nei
Handel 297	250	0,000	0,011	0,253	1,077	15	5,999	nei
Handel 298	250	-0,000	0,014	0,189	3,473	127	5,999	nei
Handel 299	250	0,000	0,015	-0,063	2,725	77	5,999	nei
Handel 300	250	-0,000	0,017	0,045	0,362	1	5,999	ja
Handel 301	250	-0,000	0,014	3,026	26,833	7 882	5,999	nei
Handel 302	250	-0,000	0,029	0,155	0,487	3	5,999	ja
Handel 303	250	0,000	0,022	-0,642	16,043	2 698	5,999	nei
Handel 304	250	-0,000	0,017	0,235	0,692	7	5,999	nei
Handel 305	250	0,000	0,039	-0,088	1,866	37	5,999	nei
Handel 306	250	-0,000	0,026	0,473	7,902	660	5,999	nei
Handel 307	250	0,000	0,014	-0,196	11,747	1 439	5,999	nei
Handel 308	250	-0,000	0,016	-2,296	16,980	3 223	5,999	nei
Handel 309	250	0,000	0,046	-0,236	4,849	247	5,999	nei
Handel 310	250	0,000	0,013	-0,630	6,745	490	5,999	nei
Handel 311	250	0,000	0,008	0,514	4,181	193	5,999	nei
Handel 312	250	0,000	0,011	0,548	5,814	365	5,999	nei
Handel 313	250	-0,000	0,058	-0,246	7,493	587	5,999	nei
Handel 314	250	-0,000	0,013	1,639	10,635	1 290	5,999	nei
Handel 315	250	-0,000	0,013	0,764	4,718	256	5,999	nei
Handel 316	250	0,000	0,010	0,482	3,973	174	5,999	nei
Handel 317	250	-0,000	0,040	0,495	2,593	80	5,999	nei
Handel 318	250	0,000	0,018	0,759	2,204	75	5,999	nei
Handel 319	250	-0,000	0,013	0,287	3,326	119	5,999	nei
Handel 320	250	-0,000	0,009	-0,512	3,911	170	5,999	nei
Handel 321	250	0,000	0,007	-0,506	0,859	18	5,999	nei
Handel 322	250	-0,000	0,007	-0,309	0,795	11	5,999	nei
Handel 323	250	0,000	0,013	-2,727	23,549	6 087	5,999	nei
Handel 324	250	-0,000	0,032	-1,107	6,839	538	5,999	nei
Handel 325	250	-0,000	0,015	-0,326	3,401	125	5,999	nei
Handel 326	250	-0,000	0,014	-0,222	4,237	189	5,999	nei
Handel 327	250	0,000	0,015	-0,125	3,645	139	5,999	nei

Tabellen viser Bera-Jarque test av amerikanske salg. Alle amerikanske salg ble sortert etter dato, så ble hver 5. handel beholdt og testet. Vi har altså et tilfeldig utvalg over tid. Vi har dermed testet 20 % av utvalget for normalitet. For amerikanske salg var 12 av 327 normalfordelte.

.

Normalitetstest kjøp Tyskland

BJ-Test	Antall	Gj.snitt	Std. Avvik	Skjevhet	Excess kurtose	Bera- Jarque	K-verdi	Normalfordelt	Antall sig
Handel 1	250	-0,00	0,024	-0,548	10,532	1 168	5,999	nei	4
Handel 2	250	0,00	0,015	0,724	2,731	100	5,999	nei	av
Handel 3	250	-0,00	0,059	-1,087	10,196	1 132	5,999	nei	63
Handel 4	250	-0,00	0,030	-0,671	8,311	738	5,999	nei	
Handel 5	250	0,00	0,012	0,767	4,664	251	5,999	nei	
Handel 6	250	0,00	0,021	0,612	2,394	75	5,999	nei	
Handel 7	250	0,00	0,009	-0,291	0,474	6	5,999	ja	
Handel 8	250	0,00	0,008	-0,475	0,926	18	5,999	nei	
Handel 9	250	0,00	0,023	0,014	2,226	52	5,999	nei	
Handel 10	250	-0,00	0,017	0,773	5,760	370	5,999	nei	
Handel 11	250	0,00	0,025	0,037	1,512	24	5,999	nei	
Handel 12	250	-0,00	0,016	-0,000	1,034	11	5,999	nei	
Handel 13	250	-0,00	0,012	-0,491	3,164	114	5,999	nei	
Handel 14	250	-0,00	0,012	-0,561	3,516	142	5,999	nei	
Handel 15	250	-0,00	0,010	-0,133	3,901	159	5,999	nei	
Handel 16	250	-0,00	0,008	0,003	2,612	71	5,999	nei	
Handel 17	250	-0,00	0,038	-0,544	2,496	77	5,999	nei	
Handel 18	250	-0,00	0,035	-0,258	2,506	68	5,999	nei	
Handel 19	250	0,00	0,020	0,560	1,364	32	5,999	nei	
Handel 20	250	0,00	0,022	0,117	1,249	17	5,999	nei	
Handel 21	250	0,00	0,037	0,413	2,439	69	5,999	nei	
Handel 22	250	0,00	0,022	0,212	1,611	29	5,999	nei	
Handel 23	250	0,00	0,033	-0,321	2,599	75	5,999	nei	
Handel 24	250	0,00	0,019	0,442	1,699	38	5,999	nei	
Handel 25	250	0,00	0,014	0,196	0,474	4	5,999	ja	
Handel 26	250	0,00	0,014	0,231	0,528	5	5,999	ja	
Handel 27	250	0,00	0,014	0,058	0,379	2	5,999	ja	
Handel 28	250	0,00	0,017	0,281	4,936	257	5,999	nei	
Handel 29	250	0,00	0,017	0,302	4,888	253	5,999	nei	
Handel 30	250	0,00	0,013	0,549	4,389	213	5,999	nei	
Handel 31	250	0,00	0,010	-0,157	0,769	7	5,999	nei	
Handel 32	250	0,00	0,040	0,290	3,143	106	5,999	nei	
Handel 33	250	-0,00	0,026	0,520	2,098	57	5,999	nei	
Handel 34	250	-0,00	0,024	-2,734	24,698	6 665	5,999	nei	
Handel 35	250	-0,00	0,025	-2,960	23,300	6 020	5,999	nei	
Handel 36	250	-0,00	0,014	0,326	3,346	121	5,999	nei	
Handel 37	250	0,00	0,015	0,008	4,469	208	5,999	nei	
Handel 38	250	-0,00	0,015	-0,074	2,179	50	5,999	nei	
Handel 39	250	-0,00	0,017	0,160	7,473	583	5,999	nei	
Handel 40	250	0,00	0,021	0,361	0,635	10	5,999	nei	
Handel 41	250	-0,00	0,020	0,283	1,965	44	5,999	nei	
Handel 42	250	0,00	0,033	-0,329	3,076	103	5,999	nei	

Handel 43	250	-0,00	0,015	-0,694	4,655	246	5,999	nei
Handel 44	250	-0,00	0,032	-0,862	7,073	552	5,999	nei
Handel 45	250	-0,00	0,021	0,754	3,632	161	5,999	nei
Handel 46	250	0,00	0,023	1,215	1,919	100	5,999	nei
Handel 47	250	-0,00	0,033	0,382	3,508	134	5,999	nei
Handel 48	250	0,00	0,016	-0,276	1,330	22	5,999	nei
Handel 49	250	-0,00	0,010	-1,300	6,892	565	5,999	nei
Handel 50	250	-0,00	0,025	-0,418	3,316	122	5,999	nei
Handel 51	250	0,00	0,023	0,071	1,582	26	5,999	nei
Handel 52	250	0,00	0,034	-0,465	4,404	211	5,999	nei
Handel 53	250	0,00	0,015	0,882	5,132	307	5,999	nei
Handel 54	250	-0,00	0,019	-2,466	29,226	9 151	5,999	nei
Handel 55	250	-0,00	0,025	0,287	4,394	205	5,999	nei
Handel 56	250	0,00	0,016	0,194	2,945	92	5,999	nei
Handel 57	250	0,00	0,033	1,211	10,096	1 123	5,999	nei
Handel 58	250	-0,00	0,018	-0,437	3,485	134	5,999	nei
Handel 59	250	-0,00	0,017	-0,410	4,242	194	5,999	nei
Handel 60	250	-0,00	0,103	0,134	104,659	114 099	5,999	nei
Handel 61	250	-0,00	0,105	0,141	100,272	104 735	5,999	nei
Handel 62	250	-0,00	0,017	-0,855	5,128	304	5,999	nei
Handel 63	250	-0,00	0,018	-0,005	5,529	318	5,999	nei

Tabellen viser Bera-Jarque test av tyske kjøp. Alle tyske kjøp ble sortert etter dato, så ble hver 5. handel beholdt og testet. Vi har altså et tilfeldig utvalg over tid. Vi har dermed testet 20 % av utvalget for normalitet. For tyske kjøp var 4 av 63 normalfordelte.

Normalitetstest tyske salg

BJ-Test	Antall	Gj.snitt	Std. Avvik	Skjevhet	Excess kurtose	Bera- Jarque	K-verdi	Normalfordelt	Antall sig
Handel 1	250	0,000	0,013	-0,062	1,913	38	5,999	nei	1
Handel 2	250	0,000	0,011	0,371	3,748	152	5,999	nei	av
Handel 3	250	0,000	0,017	0,098	1,861	36	5,999	nei	25
Handel 4	250	0,000	0,013	0,363	2,492	70	5,999	nei	
Handel 5	250	-0,000	0,014	0,061	1,716	31	5,999	nei	
Handel 6	250	0,000	0,014	0,395	0,466	9	5,999	nei	
Handel 7	250	0,000	0,012	2,141	16,167	2 914	5,999	nei	
Handel 8	250	-0,000	0,026	0,535	2,003	54	5,999	nei	
Handel 9	250	0,000	0,018	0,437	3,828	161	5,999	nei	
Handel 10	250	0,000	0,015	-0,027	1,443	22	5,999	nei	
Handel 11	250	0,000	0,010	0,423	0,758	13	5,999	nei	
Handel 12	250	0,000	0,033	-0,540	3,172	117	5,999	nei	
Handel 13	250	0,000	0,017	-0,251	2,349	60	5,999	nei	
Handel 14	250	0,000	0,012	-0,104	0,663	5	5,999	ja	
Handel 15	250	0,000	0,010	-0,193	5,187	282	5,999	nei	
Handel 16	250	0,000	0,020	0,240	1,048	14	5,999	nei	
Handel 17	250	-0,000	0,043	0,132	6,599	454	5,999	nei	
Handel 18	250	-0,000	0,023	0,214	2,364	60	5,999	nei	
Handel 19	250	0,000	0,023	0,642	1,882	54	5,999	nei	
Handel 20	250	0,000	0,030	1,054	6,292	459	5,999	nei	
Handel 21	250	0,000	0,025	0,337	1,978	46	5,999	nei	
Handel 22	250	0,000	0,018	0,941	2,273	91	5,999	nei	
Handel 23	250	-0,000	0,019	0,393	1,898	44	5,999	nei	
Handel 24	250	0,000	0,016	0,431	2,550	75	5,999	nei	
Handel 25	250	0,000	0,017	-0,761	6,604	478	5,999	nei	

Tabellen viser Bera-Jarque test av tyske salg. Alle tyske salg ble sortert etter dato, så ble hver 5. handel beholdt og testet. Vi har altså et tilfeldig utvalg over tid. Vi har dermed testet 20 % av utvalget for normalitet. For tyske salg var 1 av 25 normalfordelte.