

Erasmus University Rotterdam

Erasmus School of Economics

Bachelor scriptie: Marketing

De (on)belangrijkheid van consumentenvertrouwen
voor bedrijven

Name Student: Rune Janssens

Studentnummer: 389458

Supervisor: Donkers, A. C. D.

Second assessor:

Date final version: 16/6/2017

Inhoudsopgave

1. Inleiding

1.1. Inleiding onderwerp

1.2. Maatschappelijke & wetenschappelijke relevantie

1.3. Doel van het onderzoek

2. Theoretisch Kader

2.1. Consumentenvertrouwen

2.2 Hypothese 1&2: aandelenprijs

2.3 Hypothese 3&4: kosten en winst

2.4 Hypothese 5&6: verkoopaantallen

3. Methodologie

4. Data

5. Analyse

- Apple Incorporated
- Disney Incorporated
- ExxonMobil Coporation
- Nike Incoporated
- Volkswagen Group

6. Conclusie en Discussie

7. Appendix

Abstract:

Het snelle herstel van bedrijven nadat ze te maken hebben gehad met een publiekelijk schandaal is een opvallend fenomeen. In dit onderzoek worden 5 bedrijven geanalyseerd om er achter te komen wat de korte en lange termijn effecten zijn van een consumentenvertrouwensbreuk.

Er is onderzocht of de aandeelwaarde veranderd na een consumentenvertrouwensbreuk, op korte en lange termijn, of er mutaties in kosten en winsten zijn en er is onderzocht of de verkoopaantallen dalen na het schaden van het consumentenvertrouwen.

Het bleek per geval bleken de gevolgen van een consumentenvertrouwensbreuk verschillend te zijn. Zo ondervonden Apple en Disney vrijwel geen negatieve effecten na het beschadigen van het vertrouwen van hun consumenten, terwijl Volkswagen te maken kreeg met zware negatieve effecten in de vorm van hun aandeelwaarde dat onderuit ging, hogere kosten en lagere winsten.

Inleiding:

Het snelle herstel van succesvolle bedrijven na een groot schandaal is een opvallend fenomeen. Een schandaal heeft vaak op korte termijn een duidelijk negatief effect, maar op de lange termijn lijkt het vrijwel geen effect te hebben op bedrijven (Dholakia, 2016). In dit onderzoek worden alleen situaties aangehaald waar vooral het consumentenvertrouwen werd beschadigd. In de Dieseldgate van Volkswagen bijvoorbeeld. In deze situatie werd gelogen over de CO₂ en NO_x uitstoot van Volkswagen dieselmodellen (Thompson, Carder, Besch, Thiruvengadam, & Kappanna, 2014). Deze uitstoot heeft geen direct effect op de prestatie van het product en de leugen leverde voordeel op voor veel klanten (in Nederland in de vorm van lagere bijtelling). Toch, toen deze leugen aan het licht kwam, werd het gezien als een groots schandaal, terwijl de meeste klanten baat hadden bij deze leugen. Alleen mensen die veel waarde hechten aan het milieu zouden zich echt benadeeld kunnen voelen.

Het is opmerkelijk dat er bij een consumentenvertrouwensschending (bijna) geen permanente negatieve gevolgen lijken te zijn en er is tot nu toe weinig onderzoek naar gedaan.

Marketing praat vaak over de belangrijkheid van klantenbinding en consumentenvertrouwen (Urban, Sultan, & Qualls, 2000). Maar het snelle herstel van sommige bedrijven na een schandaal kan dit tegen spreken. "Corporate lies" zouden dus misschien zelfs voordelig kunnen zijn voor bedrijven, zelfs met het risico om in een schandaal te belanden, omdat het bedrijf er weinig van zal voelen op de lange termijn.

Als het dus zo is dat bedrijven er mee weg kunnen komen om te liegen over hun producten, omdat ze daar voordeel uithalen, zelfs als ze gesnapt worden, dan zou dit zeer nadelig zijn voor consumenten. Consumenten zouden de dupe worden van deze nieuwe trend wat tot gevolg zou kunnen hebben dat de consument minder vertrouwen krijgt in de economie, wat leidt tot minder uitgaven en dus een lagere economische groei. Consumentenvertrouwen is belangrijk om investeringen te stimuleren, maar als individuele bedrijven er voordeel uit halen om consumentenvertrouwen te ondermijnen dan staan dus de belangen van de maatschappij haaks op die van individuele bedrijven.

Het doel van het onderzoek is om er achter te komen of consumentenvertrouwensschendingen ook daadwerkelijk (negatieve) lange termijn effecten teweeg brengen. In het onderzoek zal er gekeken worden naar wat het schandaal per situatie inhoudt, wat de directe korte termijn gevolgen daar van zijn en wat de lange termijn gevolgen zijn. De onderzoeksvraag luidt als volgt:

Wat zijn de korte en lange termijn gevolgen voor een bedrijf als zij het consumentenvertrouwen schaden?

Dit zal onderzocht worden aan de hand van statistische analyse van aandelenkoersen, verkoopcijfers, kostenmutaties en winstmutaties van bedrijven die betrokken waren bij schandalen rondom hun producten wegens liegen over of verbergen van bepaalde omstandigheden/eigenschappen.

Theoretisch Kader:

Met het begrip consumentenvertrouwen wordt in dit onderzoek bedoeld het vertrouwen dat een consument heeft in een bepaald goed of bedrijf. Niet het vertrouwen in de economie in het algemeen. Er wordt uitgegaan van een niet veranderend consumentenvertrouwen in de gehele economie tijdens de analyse van een bedrijf.

Met het begrip consumentvertrouwensbreuk gaat het om een enkele gebeurtenis met een directe negatieve reactie van consumenten ten opzichte van de producent, zonder dat daarbij de relevante prestaties van een product afnemen.

In dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van een dataset die onder andere winsten, verkoopcijfers en aandeelwaarde bevat van verschillende bedrijven die betrokken waren bij een consumentenvertrouwensbreuk.

De aandelenkoersen geven vaak een duidelijke reactie weer van hoe het met het consumentenvertrouwen is gesteld. Als een bedrijf het goed doet, is het consumentenvertrouwen hoog en zullen mensen sneller in een bedrijf investeren. Doet een bedrijf het niet goed, of zijn ze onderdeel van een schandaal, dan is dat vaak goed te zien door middel van een directe reactie op de beurs. De volgende hypothese is opgesteld om dit te onderzoeken:

Hypothese 1: Een consumentenvertrouwensbreuk heeft negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de korte termijn

De reputatie van een bedrijf is tegenwoordig zeer belangrijk. Onderzoek heeft uitgewezen dat de reputatie van een bedrijf op de lange termijn een competitief voordeel kan opleveren (Hall, 1992). De goede naam van een bedrijf kan zelfs zo hoog gewaardeerd worden dat het is voorgekomen dat het gebruikt werd als onderpand bij een lening (Ohane, 1989).

Een bedrijf zal dus zijn goede reputatie terug willen krijgen en zal dus hoogstwaarschijnlijk gaan investeren in het herstel van het bedrijfsimago. Het herstel van de reputatie en het consumentenvertrouwen zal niet direct op de korte termijn zichtbaar zijn, maar mogelijk wel op de lange termijn. De volgende hypothese is opgesteld om dit te onderzoeken:

Hypothese 2: Een consumentenvertrouwensbreuk heeft geen negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de lange termijn.

De kosten en winsten van bedrijven zullen gebruikt worden om te kijken of een consumentenvertrouwensbreuk leidt tot extra uitgaven en om te kijken of deze extra uitgaven leiden tot lagere winsten op de korte termijn. Extra kosten kunnen worden veroorzaakt door zaken zoals verhoogde marketing - of juridische uitgaven. Deze extra kosten kunnen op hun beurt weer op de winst drukken. De volgende hypothesen zijn opgesteld om deze twee punten te onderzoeken:

Hypothese 3: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt tot hogere kosten voor een bedrijf op de korte termijn.

Hypothese 4: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt tot lagere winsten voor een bedrijf op de korte termijn.

Een andere manier om consumentenvertrouwen te meten is het bekijken van de verkoopcijfers. Op de korte termijn zal men eerder geneigd zijn om voor een alternatief te kiezen, als men het product of de producent niet meer vertrouwd. Onderzoek heeft uitgewezen dat het imago van een bedrijf en het vertrouwen van een klant in een product een significante effecten hebben op de keuzes van een individu (Ratnasingham, 1998).

Echter, op de lange termijn heeft de producent of het product de kans om het vertrouwen van de consumenten terug te winnen. Zoals eerder genoemd zal een bedrijf dit ook willen doen vanwege de voordelen van een goed imago en dus is de verwachting voor de lange termijn dat een bedrijf in het herstel van consumentenvertrouwen investeert en dat er geen negatief gevolg van de consumentenvertrouwensbreuk te vinden zal zijn op de lange termijn. Wederom zijn er twee hypothesen opgesteld om dit te onderzoeken:

Hypothese 5: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt op tot lagere verkoopaantallen de korte termijn.

Hypothese 6: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt niet tot lagere verkoopaantallen op de lange termijn.

Methodologie

Bij hypothese 1 en 2, die over aandeelwaardes gaan, zal er gekeken worden naar de veranderingen van de gemiddeldes van de aandeelwaardes van bedrijven, om zo te bepalen of een consumentenvertrouwensbreuk daadwerkelijk invloed heeft op het verloop. Het gemiddelde van een periode van na de consumentenvertrouwensbreuk zal door middel van een t-test vergeleken worden met het gemiddelde van een even lange periode van voor de consumentenvertrouwensbreuk. Het gemiddelde van voor de consumentenvertrouwensbreuk zal gezien worden als het gemiddelde van de populatie (μ). De intervallen die gebruikt zullen worden voor de aandeelwaarde analyse zijn:

Voor de korte termijn: na 3 maanden, na 6 maanden en na 9 maanden.

Voor de lange termijn, waar mogelijk: na 1 jaar, na 2 jaar, na 3 jaar en na 5 jaar.

Om de hypothesen 3,4,5 & 6 te testen wordt er gebruik gemaakt van relatief simpele vergelijken op de aangegeven intervallen, om het effect van het schandaal over een periode te toetsen. Er is gekozen om geen t-test te doen hij het toetsen van verkoopaantallen, kosten en winstcijfers omdat die cijfers niet op een day-to-day basis beschikbaar zijn, maar per kwartaal, hierdoor wordt het lastig om een goed gemiddelde van de populatie te krijgen. Er zal per interval bekeken worden of het effect van de consumentenvertrouwensbreuk nog aanwezig is door de gegevens van na de consumentenvertrouwensschending te vergelijken met gelijke data van voor de consumentenvertrouwensschending. Er zal gecorrigeerd worden voor marktgroei en waar nodig inflatie.

De intervallen die gebruikt zullen worden voor de analyse van kosten, winsten en verkoopcijfers zijn voor de korte termijn: na 3 maanden, na 6 maanden en na 9 maanden.

Voor de lange termijn, waar mogelijk: na 1 jaar, na 2 jaar, na 3 jaar en na 5 jaar.

Data

In dit onderzoek wordt gekeken naar 5 bedrijven die betrokken zijn geweest in schandalen. Deze vijf bedrijven zijn: Volkswagen AG, Disney Inc. (de consumentenproducten afdeling, niet de pretpark- en multimedia afdelingen), Apple Inc., ExxonMobil Corporation en Nike Inc.

Apple Incorporated: Op 29 juli 2013 is er een uitgebreid rapport uitgebracht door de China Labor Watch over de werkomstandigheden van werknemers in Apple fabrieken in China (Watch, China Labor, 2013). Dit was niet de eerste keer dat Apple negatief in het nieuws kwam om deze reden, want sinds 2010 zijn er al protesten en zelfmoorden gerapporteerd rondom de fabrieken van Apple. Het rapport van de China Labor Watch beschreef in detail hoe de werknemers structureel werden uitgebuit in de fabrieken. Ook werden er milieuwetten overtreden en werden salarissen achtergehouden. Om de effecten van dit schandaal te onderzoeken zijn de kwartaal datasamenvattingen van Apple Inc onderzocht. De onderzochte data is: inkomsten (vanwege afwezigheid van winsten en kosten), de verkoopcijfers van de iPhone, iPad en Mac personal computers en zijn de aandelenkoersgegevens van de periode 2012-2016 onderzocht. Hypotheses 1 & 2 kunnen hiermee dus worden getest en met de verkoopaantallen hypothese 5 & 6.

De verkoopaantallen van Apple zullen worden vergeleken met die van Samsung, Apples grootste rivaal in de smartphone & tablet markt.

Disney Incorporated: Disney werd in Amerika in Augustus van 2014 aangeklaagd, omdat ze werknemers, jonge kinderen en baby's bloot hadden gesteld aan zeer vervuilde lucht in klaslokalen. Disney besloot om deze rechtszaak af te handelen buiten de rechtszaal, om het zo grotendeels uit het nieuws te houden. Toch is dit niet volledig gelukt en vandaar wordt dit incident ook onderzocht. Bij Disney Incorporated zijn de kwartaalcijfers van verkoopaantallen niet beschikbaar, inkomsten en winsten echter wel. Uit deze 2 gegevens zijn de kosten af te leiden, waardoor hypothesen 3 & 4 wel te testen zijn. Ook zijn alle aandelenkoers gegevens beschikbaar en zo worden dus hypothesen 1&2 getest.

ExxonMobil Corporation: ExxonMobil lobbyde jarenlang voor de ontkenning van klimaatverandering. Het bedrijf deed in de jaren 1970-1980 al onderzoek naar klimaatverandering. Echter, in plaats van klimaatverandering te ondersteunen, steunde het bedrijf de sceptici van klimaatverandering. In 2014 kwam er een einde aan de ontkenning van klimaatverandering van ExxonMobil, toen het bedrijf een rapport uitbracht waarin de gevaren van klimaatverandering erkend werden (Clark, 2014). Echter, het bedrijf raakte alsnog in opspraak omdat ze dat jaar meer dan 8 miljoen dollar uitgaven voor het lobbyen tegen de erkenning van klimaatverandering (Mandel, 2016). Hypothese 1&2 kunnen getest worden aan de hand van de openbare aandelenkoersen. Hypothese 3 kan niet getest worden, aangezien kostendata ontbreekt. Hypothese 4 kan wel getest worden, omdat de kwartaalverslagen winsten omschrijven. Data met betrekking tot de verkoopaantallen ontbreekt echter.

Nike Incorporated: Nike had in het verleden, net zoals Apple tegenwoordig, te maken met een slecht imago met betrekking tot het omgaan van werknemers in China. Het bedrijf kwam in de jaren 90 in opspraak toen de grootschalige uitbuiting van werknemers in Oosterse fabrieken aan het licht kwam. In 2002 begon Nike te werken aan betere werkomstandigheden voor de werknemers in de fabrieken, door fabrieken te beoordelen op een schaal van A tot D (Bernstein, 2004). Ook communiceerde het bedrijf mogelijke consequenties als een fabriek te laag scoorde, zoals minder productie of zelfs het stoppen van produceren in die fabriek. 2012 wordt dus als referentiepunt gebruikt, omdat vanaf dat jaar Nike actie ondernam tegen het slechte imago dat ze hadden. Hypothese 1 & 2 kunnen gevolgd worden, aangezien

de aandelenkoersdata openbaar is. Echter zal er gekeken worden naar een positieve reactie, in plaats van negatieve, aangezien het bedrijf aankondigde dat het zich wilde verbeteren. Hypothese 3 & 4 kunnen ook getoetst worden, aangezien het bedrijf zijn inkomsten en winsten vermeld in de kwartaalverslagen. Hypothese 5 & 6 kunnen niet getest worden, omdat de verkoopaantallen niet worden vermeld op kwartaalbasis. Ook zullen de kwartaal resultaten van Nike worden vergeleken met die van Puma, een van de grote rivalen van Nike in de sportkleding industrie.

Volkswagen AG: Dieseltgate was een van de beste voorbeelden van consumentenvertrouwensbreuk, omdat het liegen over hun product juist in het voordeel was van de klant, in de vorm van lagere belastingen in Europa vanwege de lage uitstoot die het bedrijf vermeldde. Toen het eind 2014 bleek dat de uitstoot vele malen hoger was in de werkelijkheid dan vermeld bij de overheidstests, kreeg het bedrijf te maken met een enorm schandaal, dat vrij snel bekend werd als "Dieseltgate". Hypothese 1 & 2 kunnen getoetst worden omdat de aandelenkoers openbaar is. Hypothese 3 & 4 kunnen ook getoetst worden, omdat Volkswagen zowel inkomsten als winsten vermeld in de verslagen. Er is hier echter een probleem en dat is dat Volkswagen niet aan kwartaalverslagen doet, maar aan halfjaarlijkse verslagen. De hypothesen 3 & 4 worden dus wel getoetst, alleen met halfjaarlijkse data. Volkswagen vermeldt ook de verkoopaantallen (auto's afgeleverd) in de halfjaarlijkse verslagen, deze maken het mogelijke dat Hypothese 5 & 6 dus ook getoetst kunnen worden, met dezelfde restricties als hypothese 3 & 4. De data van Volkswagen wordt vergeleken met die van Toyota, een van de grote concurrenten van Volkswagen in de personenauto industrie.

Alle data zal verwerkt worden in SPSS en Excel. De aandeelwaardes (sluitwaardes van die dag) zullen in grafieken en tabellen verwerkt worden (zie appendix 2 & 3). In de grafieken wordt het verloop van de aandeelwaarde geplot en in de tabellen zullen de helling en gemiddeldes van een periode worden verwerkt. Vervolgens zal er, zoals eerder beschreven, met een t-test worden gekeken of er een significant verschil is in aandeelwaarde gemiddeldes tussen voor en na het schandaal.

De overige data, die van kosten, winsten en verkoopaantallen zullen in tabellen verwerkt worden. Deze cijfers zullen worden vergeleken met de vorige kwartalen, het gemiddelde van de markt en waar mogelijk vergeleken met directe concurrenten om te kijken of er een duidelijk verschil is. Vanwege het ontbreken van een populatie gemiddelde zal hier geen statistische test gebruikt worden.

Analyse:

Apple Incorporated analyse:

Ondanks dat Apple al langere tijd last had van beschuldigingen van slechte werkomstandigheden wordt er in dit onderzoek gelet op 29 juli 2013. Dit is de datum waarop China Labor Watch hun rapport publiceerde over de slechte werkomstandigheden in de Apple fabrieken.

Als men naar de Apple aandeelwaarde kijkt in Appendix 9 kan men zien dat het aandeelwaarde gestaag daalde sinds Q3 in 2012. Dit bereikt het dieptepunt op 24 juni 2013, ongeveer een maand voordat China Labor Watch hun rapport uitbracht. Om te kijken of er een significant verschil is tussen de periode voor het rapport en na het rapport wordt er een t-test gedaan.

Hypothese 1 stelt dat:

Hypothese 1: Een consumentenvertrouwensbreuk heeft negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de korte termijn

De eerste periodes die vergeleken werden waren die van 1 maand voor het rapport en 1 maand na het rapport. De gemiddelde aandeelwaarde in de maand voor het uitbrengen van het rapport was 60.9680 en deze waarde zal worden gebruikt als populatiegemiddelde (μ). De volgende data is beschikbaar voor de maand na het rapport:

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
V4	23	64.65	72.53	68.8517	2.84744
Valid N (listwise)	23				

Het gemiddelde in de maand na het rapport is 68.8517, met een standaarddeviatie van (σ) en een N van 23. Vervolgens wordt de one-sample t-test uitgevoerd met deze data. Dit levert het volgende resultaat op:

One-Sample Test

	Test Value = 60.9680					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V4	13.278	22	.000	7.88374	6.6524	9.1151

Met een significantie van kleiner dan 0.001 kan er met meer dan 99,9% zekerheid zeggen dat er een significant verschil is tussen de maand voor en na het rapport. Wat de test echter niet aangeeft, maar wat gezien moet worden in data of de grafiek is dat dit een positieve aandeelwaarde verandering is. Het ging dus significant beter met Apple nadat het rapport werd uitgebracht.

Vervolgens wordt deze test nog 2 maal herhaald om de korte termijn te testen. Eerst voor 3 maanden en daarna voor 6 maanden. De gemiddelde aandeelwaarde in de 3 maanden voor het uitbrengen van het rapport was 61.9297 en de gemiddelde aandeelwaarde in de 6 maanden voor het rapport was 62.3219. De resultaten van de tests zijn als volgt:

Voor 3 maanden:

One-Sample Test

	Test Value = 61.9297					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V5	21.924	64	.000	7.82307	7.1102	8.5359

En voor 6 maanden:

One-Sample Test						
Test Value = 62.3219						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
79.22	22.889	105	.000	10.33923	9.4436	11.2349

In beide gevallen is weer te zien dat er significant verschil is tussen de maanden voor en na het rapport. De significantie is immers kleiner dan 0,001 bij beide t-tests. Het verschil in marktwaarde tussen voor en na het rapport is wederom positief, daarom kunnen we het volgende stellen:

Hypothese 1 wordt niet aangenomen voor het geval van Apple.

Omdat de consumentenvertrouwensbreuk in 2013 was, zullen er voor de lange termijn effecten gekeken worden naar 1 jaar, 2 jaar en 3 jaar na publicatie van het rapport. Deze data wordt vergeleken met de gemiddelde aandeelwaarde van in het jaar voor de publicatie van het rapport.

In het jaar voor de consumentenvertrouwensbreuk was de gemiddelde aandeelwaarde van Apple 73,6572.

Dit getal wordt gebruikt als populatiegemiddelde voor de t-test. Voor de 3 verschillende periodes zijn de volgende t-tests:

One-Sample Test						
Test Value = 73.6572						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
98.38	9.011	250	.000	4.73643	3.7013	5.7716
122.99	24.696	502	.000	23.61984	21.7408	25.4989
104.21	39.005	755	.000	26.43509	25.1046	27.7655

In alle gevallen is er wederom een significant verschil tussen de periodes van voor en na het uitbrengen van het rapport. Echter is dit verschil, net zoals op de korte termijn, positief voor het bedrijf Apple. Terugkomend op Hypothese 2 die stelt:

Een consumentenvertrouwensbreuk heeft geen negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de lange termijn.

Dan klopt dit in het geval van Apple. *Hypothese 2 wordt dus aangenomen.*

Vanwege het ontbreken van data over kosten en winsten van Apple op kwartaal basis worden hypothese 3 & 4 niet getest voor dit bedrijf. De data van verkoopaantallen is wel per kwartaal beschikbaar, dus deze kunnen wel geanalyseerd worden. De tabel met alle verkoopaantallen van Apple staat in Appendix 3. In de tabel kan men duidelijk zien dat met uitzondering van 2016 kwartaal 3, er in elk kwartaal meer iPhones worden verkocht ten opzichte van het zelfde kwartaal het jaar ervoor. Om te kijken of de negatieve pers waarmee het bedrijf te maken heeft ook daadwerkelijk iets met de verkoopaantallen heeft gedaan, worden de kwartale veranderingen van 2012 en 2013 met elkaar vergeleken. Dit geeft de volgende tabel:

	2012Q3	2012Q4	CHANGE IN %	2013Q3	2013Q4	CHANGE IN %
IPHONE	26028	26910	3%	31241	33797	8%
IPAD	17042	14036	-18%	14617	14079	-4%
MAC	4020	4923	22%	4569	4574	0%
TOTAL	47090	45869	-3%	50427	52450	4%

In de tabel kan gezien worden dat de iPhone verkoop groeit, de iPad verkoopt minder krimpt en dat alleen de verkoop van Mac producten stagneert. Echter deze producten werden niet geproduceerd in de Chinese fabrieken, dus de derde kolom kan buiten beschouwing gelaten worden. Echter, met alleen deze data kan geen uitspraak gedaan worden over de effecten van de consumentenvertrouwensbreuk. Daarvoor wordt de data van Apple vergeleken met die van de grootste concurrent, Samsung. De data gebruikt in deze tabellen is afkomstig van Gartner Inc.

SMARTPHONE	2012Q3	2012Q4	CHANGE IN %	2013Q3	2013Q4	CHANGE IN %	2014Q3	2014Q4	CHANGE IN %
SAMSUNG	55,054	64,496	17%	80,356	83,317	4%	73,212	73,032	0%
APPLE	26028	26910	3%	31241	33797	8%	35203	39272	12%

Wederom is er in het jaar 2014 niet te zien dat Apple last heeft gehad van de negatieve pers. Het tegenover gestelde is zelfs waar te nemen, Apples populariteit nam toe in deze periode, ondanks de negatieve aandacht die het bedrijf kreeg. Tot slot kunnen de groei van verkopen van de bedrijven vergeleken worden met de totale groei van de markt. Zowel de verkoopcijfers en groei van Apple en Samsung staan vermeld in Appendix 11. Ook staat de totale marktgrooite en groei hier vermeld. Hierin kan gezien worden dat Samsung in 2013 een enorme sprong maakt ten opzichte van 2012, terwijl Apple achterblijft.

In 2014 is de tegenovergestelde mutatie te zien. Apple groeit mee met de markt, terwijl Samsung achterblijft. In 2015 is hetzelfde waar te nemen als in 2014, Apple groeit met de markt mee, terwijl de groei van Samsung achterblijft. We kunnen dus stellen dat er op de lange termijn geen effecten zichtbaar zijn van de imagoschade die Apple heeft opgelopen. In 2013, het jaar van de consumentenvertrouwensbreuk, is er een lagere groei dan die van de markt waar te nemen bij Apple, terwijl de concurrent die wel verwezenlijkt, maar het is onmogelijk om te zeggen of dit effect een gevolg is van de consumentenvertrouwensbreuk of van iets anders, zoals het uitblijven van een nieuwe telefoon.

Deze 2 hypothesen werden er getoetst voor verkoopaantallen:

Hypothese 5: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt op tot lagere verkoopaantallen de korte termijn.

Hypothese 6: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt niet tot lagere verkoopaantallen op de lange termijn.

Hypothese 5 wordt niet aangenomen. Hypothese 6 wel wordt aangenomen.

Disney Incorporated analyse:

In Augustus 2014 werd Disney aangeklaagd in America met als reden dat ze werknemers, jonge kinderen en peuters hadden blootgesteld aan vervuilde lucht. De zaak duurde maar kort en werd uiteindelijk buiten de rechtszaal afgehandeld, waarbij Disney een vergoeding betaalde aan de andere partij.

Als eerste worden hypothesen 1 en 2 getoetst, op dezelfde manier als bij Apple. Eerst worden de gemiddelde aandeelwaardes van 1, 3 en 6 maanden voor de rechtszaak berekend en vervolgens worden die vergeleken met de gemiddelde van dezelfde hoeveelheid maanden na de rechtszaak. De gemiddeldes van voor de rechtszaak zijn voor 1, 3 en 6 maanden respectievelijk: 88.5795, 86.3013 en 83.4612. De resultaten van de t-tests zijn als volgt:

Voor 1 maand na de rechtszaak:

One-Sample Test						
Test Value = 88.5795						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V5	6.561	20	.000	1.20002	.8185	1.5815

Voor 3 maanden na de rechtszaak:

One-Sample Test						
Test Value = 86.3013						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V6	9.316	62	.000	2.69664	2.1180	3.2753

En voor 6 maanden na de rechtszaak:

One-Sample Test						
Test Value = 83.4612						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V7	19.565	123	.000	9.10195	8.1811	10.0228

Net zoals in het geval bij Apple zijn er voor alle intervallen op de korte termijn significante verschillen, want de significantie is kleiner dan 0.05 voor alle drie de onderzochte intervallen. Ook is wederom het geval dat de verschillen niet een negatieve verandering van de gemiddelde aandeelwaarde zijn, maar een positieve verandering. Hypothese 1 stelt dat:

Een consumentenvertrouwensbreuk heeft negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de korte termijn.

Hypothese 1 wordt in het geval van Disney niet aangenomen.

Hypothese 2 stelt dat:

Een consumentenvertrouwensbreuk heeft geen negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de lange termijn.

Om dit te toetsen wordt net zoals bij de analyse van Apple de gemiddelde aandeelwaarde van het jaar voor de consumentenvertrouwensbreuk als populatiegemiddelde genomen. In het geval van Disney is dat 83.4612.

Dit wordt vergeleken met de gemiddelde aandeelwaardes van 2014 t/m 2015 en die van 2014 t/m 2016. Dit zijn de enige lange termijn intervallen die getoetst kunnen worden, aangezien de consumentenvertrouwensbreuk nog vrij recent is.

De t-tests voor de lange termijn geven als resultaat:

One-Sample Test						
Test Value = 83.4612						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V8	28.189	252	.000	17.93180	16.6790	19.1846
V9	47.384	504	.000	18.11539	17.3643	18.8665

Wederom zijn de significantie waardes kleiner dan 0.05, wat duidt op een significant verschil met het gemiddelde van in het jaar voor de rechtszaak. Ook is het verschil in aandeelwaarde tussen het jaar voor de rechtszaak en na de rechtszaak positief. De resultaten van deze t-toetsen komen niet geheel als een verrassing, aangezien dit te verwachten was aan de hand van de geschetste grafiek van de aandeelwaarde van Disney in Appendix 6. *Hypothese 2 wordt aangenomen.*

In het geval van Disney kunnen Hypothese 3 en 4 wel getest worden. Deze hypothesen stellen dat:

Hypothese 3: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt tot hogere kosten voor een bedrijf op de korte termijn.

Hypothese 4: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt tot lagere winsten voor een bedrijf op de korte termijn.

	2013Q3	2013Q4	CHANGE IN %	2014Q3	2014Q4	CHANGE IN %
REVENUES	11568	12309	6%	12389	13391	8%
COSTS	10174	10469	3%	10890	11209	3%
PROFITS	1394	1840	32%	1499	2182	46%

Zoals in de tabellen te zien is, nemen de kosten van Disney tussen kwartaal 3 en 4 in het jaar met de rechtszaak niet anders toe dan in het jaar ervoor. De verwachte reactie was, dat als het afhandelen van de rechtszaak kostelijk zou zijn, men dit kon waarnemen in een toename van kosten in het 3^{de} kwartaal, waardoor er een procentuele afname van kosten zou zijn in het 4^{de} kwartaal. Dit is echter niet het geval. Want de kostengroei tussen kwartaal 3 en 4 is hetzelfde als in het jaar ervoor.

	2013Q3	2014Q3	CHANGE IN %
REVENUES	11568	12389	7%
COSTS	10174	10890	7%
PROFITS	1394	1499	8%

In de tweede tabel zijn de kosten van kwartaal 3 van 2013 vergeleken met de kosten van kwartaal 3 in 2014. De kosten groeiden met 7%, maar de opbrengsten van Disney Incorporated groeiden ook met 7%. De winst groeide met een procent meer dan zowel de opbrengsten als de kosten. *Zowel hypothese 3 als hypothese 4 worden niet aangenomen voor Disney Incorporated.*

ExxonMobil Corporation Analyse:

Op 1 April 2014 bracht ExxonMobil een rapport uit waarin het eindelijk, na bijna meer dan 3 decennia van ontkenning, de mogelijke schadelijke gevolgen van klimaatverandering erkende (Clark, 2014). Dit op zich was misschien op de korte termijn schadelijk voor het bedrijf, omdat ze hiermee erkende dat ze hadden gelogen over de onderzoeken die ze zelf naar de gevolgen van klimaatverandering hadden gedaan. Maar op de lange termijn kon dit helpen met een goed imago bouwen voor het bedrijf, nadat ze nu schoonschip hadden gemaakt. 1 April is het punt dat wordt gebruikt voor de analyse. Voor de korte

termijn wordt er gekeken op een 1 maand, 3 maand en 6 maanden interval, en voor de lange termijn wordt er gekeken naar 1 jaar, 2 jaar en 3 jaar.

Eerst wordt hypothese 1 getoetst, op dezelfde manier als bij Apple en Disney. Ter herinnering, deze hypothese is:

Een consumentenvertrouwensbreuk heeft negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de korte termijn.

De populatiegemiddeldes (μ) voor de periodes voor de consumentenvertrouwensbreuk (CVB) zijn:

	GEMIDDELDE AANDEELWAARDE (μ)
1 MAAND VOOR CVB	95.0295
3 MAANDEN VOOR CVB	95.3600
6 MAANDEN VOOR CVB	93.8876
1 JAAR VOOR CVB	91.9626

Deze populatiegemiddeldes leveren de volgende t-toetsen op:

1 Maand na de consumentenvertrouwensbreuk:

One-Sample Test						
Test Value = 95.0295						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V5	10.761	21	.000	4.32823	3.4918	5.1647

3 Maanden na de consumentenvertrouwensbreuk:

One-Sample Test						
Test Value = 95.3600						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V6	24.308	61	.000	5.56419	5.1065	6.0219

En voor 6 maanden na de consumentenvertrouwensbreuk:

One-Sample Test						
Test Value = 93.8876						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V7	29.484	125	.000	6.36280	5.9357	6.7899

De significantiewaarde van alle drie de t-toetsen zijn kleiner dan 0.05. Er is opnieuw een significant effect zichtbaar na de consumentenvertrouwensbreuk. Als er vervolgens wordt gekeken naar de richting van de verandering, zien we wederom een positieve verandering in de gemiddelde aandeelwaarde van de periodes na de consumentenvertrouwensbreuk. Echter in tegenstelling tot Apple en Disney kan dit verklaard worden. In het geval van ExxonMobil was de consumentenvertrouwensbreuk het toegeven van fout zitten in het verleden, wat mogelijk consumentenvertrouwen gewonnen heeft. Hypothese 1 stelt echter dat er negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel op de korte termijn bij een consumentenvertrouwensbreuk. Dit is niet het geval bij ExxonMobil. *Hypothese 1 wordt niet aangenomen.*

Hypothese 2 stelt het volgende:

Een consumentenvertrouwensbreuk heeft geen negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de lange termijn.

Om dit te testen wordt wederom de gemiddelde aandeelwaarde van het bedrijf vergeleken met de gemiddelde aandeelwaardes van de jaren van na de consumentenvertrouwensbreuk. Het populatiegemiddelde van het jaar voor de consumentenvertrouwensbreuk staat vermeld in de tabel op de vorige pagina. Deze wordt gebruikt om t-toetsen uit te voeren voor de lange termijn. De lange termijn toetsen voor ExxonMobil zijn de intervallen van 1 jaar, 2 jaar en 3 jaar.

De resultaten zijn als volgt:

One-Sample Test						
Test Value = 91.9626						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V8	10.394	251	.000	3.64597	2.9551	4.3368
V9	-9.450	503	.000	-3.78657	-4.5738	-2.9994
V10	-15.006	755	.000	-4.15896	-4.7030	-3.6149

Voor alle 3 de intervallen is er een significant effect zichtbaar. In het geval van het jaar na de consumentenvertrouwensbreuk is dit effect positief, maar voor de intervallen 2 en 3 jaar na dato zijn de effecten negatief. Nou kan er niet gesteld worden dat de consumentenvertrouwensbreuk dit effect veroorzaakt heeft, aangezien er in de afgelopen jaren steeds minder vraag is naar fossiele brandstof. Toch kan er niet met zekerheid gezegd worden dat in dit geval er geen negatieve gevolgen waren bij het beschadigen van het consumentenvertrouwen. *Hypothese 2 wordt niet aangenomen.*

Vanwege het ontbreken van kosten en verkoopaantallen bij de kwartaalverslagen van ExxonMobil kunnen hypothesen 3, 5 en 6 niet getoetst worden. Wel kan hypothese 4 getoetst worden, deze is:

Hypothese 4: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt tot lagere winsten voor een bedrijf op de korte termijn.

Om dit te toetsen zijn de kwartaalgegevens van ExxonMobil vergeleken met die van het jaar er voor en de mutaties hierin.

Als eerste is het kwartaal met consumentenvertrouwensbreuk en het kwartaal daarvoor vergeleken met dezelfde periode een jaar eerder.

	2013Q1	2013Q2	CHANGE IN %	2014Q1	2014Q2	CHANGE IN %
PROFIT	9500	6860	-28%	9100	8780	-4%

Hieruit blijkt dat in dezelfde periode de daling in winst tussen de kwartalen kleiner is in het jaar 2014, het jaar waarin ExxonMobil de gevaren van klimaatverandering erkende. Vervolgens is het kwartaal met de consumentenvertrouwensbreuk en het kwartaal daarna vergeleken met dezelfde periode een jaar eerder.

	2013Q2	2013Q3	CHANGE IN %	2014Q2	2014Q3	CHANGE IN %
PROFIT	6860	7870	15%	8780	8070	-8%

Hierin kan men zien dat er in 2014 slechter wordt gepresteerd dan het jaar ervoor. Echter als dit vergeleken wordt met Shell, marktrivaal van ExxonMobil dan krijgt men een beter beeld van de situatie.

	2013Q1	2013Q2	CHANGE IN %	2014Q1	2014Q2	CHANGE IN %
PROFIT						
EXXONMOBIL	9500	6860	-28%	9100	8780	-4%
SHELL	7500	4600	-39%	7300	6100	-16%

	2013Q2	2013Q3	CHANGE IN %	2014Q2	2014Q3	CHANGE IN %
PROFIT						
EXXONMOBIL	6860	7870	15%	8780	8070	-8%
SHELL	4600	4500	-2%	6100	5800	-5%

ExxonMobil presteert beter dan Shell in vrijwel alle kwartaalovergangen, behalve in het kwartaal na de consumentenvertrouwensbreuk. Hypothese 4 stelt dat er op de korte termijn een zichtbaar effect is op de winst als gevolg van de consumentenvertrouwensbreuk. In dit geval is dat lastig te bepalen omdat in

de overgang van kwartaal 1 naar kwartaal 2 ExxonMobil zichzelf niet alleen verbeterd ten opzichte van het vorige jaar, maar het ook beter doet dan de concurrentie. *Hypothese 4 wordt niet aangenomen.*

Nike Incorporated Analyse:

Nike kondigde in 2002 aan zich in te gaan zetten voor betere werkomstandigheden in de fabrieken die zij contracteerde om Nike producten te maken. Alle fabrieken die Nike producten maakten zouden tussen 2002 en 2004 een rapportcijfer krijgen van A tot D, waarbij een A het hoogst haalbare was en D het laagst mogelijke haalbare (Bernstein, 2004). Mocht een fabriek een D krijgen dan dreigde Nike met maatregelen als de situatie niet snel verbeterde, zoals met het stoppen van produceren van Nike producten in deze fabrieken. Deze aankondigen kwam na jarenlange negatief nieuws over de werkomstandigheden in de fabrieken van Nike. In de analyse van Nike wordt er getoetst of er een effect is na de aankondiging van het willen herstellen van het consumentenvertrouwen. Als eerste worden hypothesen 1 en 2 getoetst. De toetsing zal op dezelfde manier gedaan worden als bij de eerdere bedrijven. Hypothesen 1 & 2 zijn:

Een consumentenvertrouwensbreuk heeft negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de korte termijn.

Een consumentenvertrouwensbreuk heeft geen negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de lange termijn.

Omdat Nike in 2002 begon met al zijn fabrieken te beoordelen, zal 1 januari 2002 gebruikt worden als tijdstip 0 voor de analyse.

De gemiddelde aandeelwaardes van Nike voor het referentiepunt zijn

	Gemiddelde aandeelwaarde (μ)
1 maand voor referentiepunt	6.8625
3 maanden voor referentiepunt	6.4133
6 maanden voor referentiepunt	6.1534
1 jaar voor referentiepunt	5.8613

Vervolgens worden de t-toetsen weer uitgevoerd zoals bij de overige bedrijven, met de populatiegemiddeldes beschreven in de tabel op de vorige pagina.

1 maand na het referentiepunt:

One-Sample Test						
Test Value = 6.8625						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V5	8.569	20	.000	.32464	.2456	.4037

3 maanden na het referentiepunt:

One-Sample Test						
Test Value = 6.4133						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V6	31.006	59	.000	.97737	.9143	1.0404

6 maanden na het referentiepunt:

One-Sample Test						
Test Value = 6.1534						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V7	24.015	123	.000	.92418	.8480	1.0004

Opnieuw is er een significant effect waarneembaar bij alle 3 de intervallen, de significantie is kleiner dan 0,05. Het effect, is net zoals in de 3 al geanalyseerde bedrijven positief. Net zoals bij ExxonMobil kan de reden hiervoor zijn dat het imago van het bedrijf een boost kreeg, nadat het eindelijk toegaf fout te zitten en het er zich voor te willen inzetten om de situatie te verbeteren. Op de korte termijn is er dus een significant positief effect zichtbaar. *Hypothese 1 wordt niet aangenomen.*

Voor de lange termijn worden de intervallen 1, 2, 3 en 5 jaar getoetst voor significantie. De gemiddelde aandeelwaarde van in het jaar voor het referentiepunt wordt gebruikt als het populatiegemiddelde. Dit geeft de volgende resultaten:

One-Sample Test						
Test Value = 5.8613						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V8	9.650	251	.000	.50437	.4014	.6073
V9	19.563	503	.000	.76271	.6861	.8393
V10	29.707	755	.000	1.71633	1.6029	1.8298
V11	52.809	1257	.000	2.91400	2.8057	3.0223

Ook al deze gevallen zijn er significante effecten waarneembaar. In alle 4 de gevallen (1,2,3 en 5 jaar) is er een significant verschil ten opzichte van het jaar van voor het referentiepunt. Ook zijn in alle gevallen de effecten positief en niet negatief. Op de lange termijn zijn er geen negatieve effecten te zien van de acties van Nike. *Hypothese 2 wordt aangenomen.*

Hypothese 3 & 4 worden als volgende getoetst. De kwartaalprestaties van Nike zullen worden vergeleken ten opzichte van hetzelfde kwartaal van het jaar ervoor en deze prestaties worden vergeleken met een concurrent. In dit geval Puma. Hypotheses 3 & 4 zijn:

Hypothese 3: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt tot hogere kosten voor een bedrijf op de korte termijn.

Hypothese 4: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt tot lagere winsten voor een bedrijf op de korte termijn.

Hetzelfde referentiepunt als eerder wordt weer gebruikt, januari 2002. De volgende tabellen geven de kosten en winsten van beide bedrijven weer in de relevante periodes.

COSTS	2001Q1	2002Q1	CHANGE IN %	2002Q1	2002Q2	CHANGE IN %
NIKE	2426.5	2414.5	0%	2414.5	2207.6	-9%
PUMA	142.2	210.7	48%	210.7	189.4	-10%

PROFIT	2001Q1	2002Q1	CHANGE IN %	2002Q1	2002Q2	CHANGE IN %
NIKE	210.2	199.2	-5%	199.2	129.2	-35%
PUMA	7.2	22.1	207%	22.1	16.5	-25%

Zoals gezien kan worden groeien zowel de winst als kosten van Puma, wat gewijd kan worden aan de groei van het bedrijf zelf. Wat wel interessant is, is het feit dat de kosten van Nike in kwartaal 1 van 2001 en 2002 vrijwel gelijk zijn, terwijl de winst lager uitvalt. Dit terwijl de winst van Puma veel sneller groeit dan de kosten. Ook kunnen we hier uit afleiden dat met gelijkblijvende kosten Nike, maar een dalende winst dat de opbrengsten omlaag zijn gegaan, in plaats van de kosten omhoog of dit ter gevolg is van consumentenvertrouwensmutatie kan niet gezegd worden, aangezien vele factoren invloed kunnen hebben op de opbrengsten van een bedrijf. *Hypotheses 3 & 4 worden niet aangenomen.* Hypotheses 5 & 6 kunnen niet worden onderzocht voor Nike, wegens het ontbreken van verkoopaantallen in de kwartaaldata.

Volkswagen AG Analyse:

Het schandaal van Volkswagen is waarschijnlijk niet alleen de grootste, maar ook het beste voorbeeld van een consumentenvertrouwensbreuk. Volkswagen had software in de auto's geïnstalleerd die detecteerde wanneer de auto een test onderging. Als de auto werd getest, verbruikte de auto minder benzine en werd de uitstoot van schadelijke stoffen verminderd. Dit kwam aan het licht na emissie test van de Universiteit van West Virginia. De testen van de universiteit werden in 2014 gepubliceerd, maar kwam pas onder de aandacht van het grote publiek op halverwege 2015. 1 juli 2015 is dan ook het referentiepunt dat gebruikt gaat worden voor de analyse.

Om hypothesen 1 & 2 testen worden eerst weer de gemiddeldes van de periode voor de consumentenvertrouwensbreuk berekend. Deze zijn te vinden in de tabel hieronder:

	Gemiddelde aandeelwaarde (μ)
1 maand voor "Dieselgate"	212.4795
3 maanden voor "Dieselgate"	223.2762
6 maanden voor "Dieselgate"	217.7447
1 jaar voor "Dieselgate"	194.9970

Hypothese 1 stelt:

Een consumentenvertrouwensbreuk heeft negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de korte termijn.

Om dit te testen zijn wederom de intervallen 1, 3 en 6 maanden gebruikt. De t-toets resultaten voor de intervallen zijn:

1 maand na "Dieselgate":

One-Sample Test

Test Value = 212.4795						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V5	-7.284	22	.000	-13.33602	-17.1330	-9.5390

3 maanden na "Dieselgate":

One-Sample Test

Test Value = 223.2762						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V6	-14.378	65	.000	-48.73378	-55.5032	-41.9643

En tot slot 6 maanden na “Dieselgate”:

One-Sample Test						
Test Value = 217.7447						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V7	-23.564	127	.000	-66.32165	-71.8911	-60.7522

In alle 3 de testen is er wederom een significant verschil, want de $p < 0.05$. In alle drie de gevallen gaat het om een significant negatief effect. Bij een klein negatief effect zou men kunnen zeggen dat er een andere variabele is die het effect veroorzaakt, maar aan het bedrijf Volkswagen is niks veranderd gedurende deze looptijd, het enige nieuws rondom het bedrijf was de “Dieselgate”. Vandaar dat we kunnen stellen dat de consumentenvertrouwensbreuk een significant negatief effect had op de gemiddelde aandeelwaarde van Volkswagen op de korte termijn. *Hypothese 1 wordt aangenomen.*

Het enige interval voor de lange termijn is het interval van 1 jaar, omdat het incident nog zo kort geleden voorgevallen is. Omdat één enkel jaar geen goede maatstaf is voor een lang termijn effect wordt ook het interval 1 juli 2015 t/m 29 mei 2017 meegenomen. Hypothese 2 wordt dus getest met deze 2 intervallen. Hypothese 2 stelt:

Een consumentenvertrouwensbreuk heeft geen negatieve gevolgen voor de waarde van een aandeel van een bedrijf op de lange termijn.

Als men dan de 2 t-toetsen uitvoert met de intervallen beschreven in het stuk hier voorafgaand dan krijgt men als resultaat:

One-Sample Test						
Test Value = 194.9970						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
V8	-33.674	252	.000	-55.03079	-58.2492	-51.8123
V9	-63.153	485	.000	-56.35821	-58.1117	-54.6047

Bij beide intervallen is de p-waarde kleiner dan 0.05, wat duidt op een significant verschil. Ook zijn, net zoals bij de korte termijn analyse, de effecten negatief. Het gemiddelde verschil van aandeelwaarde van voor en na de “Dieselgate” is iets minder dan bij 6 maanden, maar het effect is nog steeds zeer duidelijk aanwezig. Er is dus een significant negatief effect op de (semi-) lange termijn als gevolg van de consumentenvertrouwensbreuk. *Hypothese 2 wordt niet aangenomen.*

Dit effect is ook duidelijk te zien in Appendix 8, waar het verloop van de waarde van het aandeel Volkswagen in de grafiek geschetst staat. Na het initiële negatieve effect lijkt het echter redelijk stabiel.

Hypothese 3 en 4 stellen dat:

Hypothese 3: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt tot hogere kosten voor een bedrijf op de korte termijn.

Hypothese 4: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt tot lagere winsten voor een bedrijf op de korte termijn.

Omdat Volkswagen met halfjaarlijkse verslagen werkt, is het niet mogelijk om de data direct te vergelijken met het kwartaal ervoor. Wel kunnen dezelfde kwartalen van verschillende jaren vergeleken worden.

	2014Q3	2015Q3	CHANGE IN %	2015Q3	2016Q3	CHANGE IN %
REVENU	48910	51487	5%	51487	51997	1%
COSTS	45197	54009	19%	54009	48649	-10%
PROFIT	3713	-2522	-168%	-2522	3348	-233%

Het effect van de consumentenvertrouwensbreuk is ook duidelijk terug te zien in deze tabel. De kosten namen in 2015 toe, terwijl de winst drastisch afnam, bij slechts een kleine stijging van de opbrengsten. In 2016 is herstel te zien, op alle fronten. De kosten nemen af, de opbrengsten nemen licht toe en er wordt weer winst gemaakt, bijna op het niveau van kwartaal 3 in 2014. Op de 3^{de} kwartaalrekening van 2015 kan men een kostenpost vinden van "Special items" die in 2015 maar liefst €6.685.000.000 bedraagt, terwijl deze post in 2016 slechts 442.000.000 is. Deze kostenpost bestaat nog niet in 2014, waardoor we er van uit kunnen gaan dat deze kostenpost te maken heeft met de "Dieselgate", aangezien het bedrijf zelf geen grote verandering onderging. *Zowel hypothese 3 als hypothese 4 worden aangenomen.*

Hypothese 5 & 6 stellen dat:

Hypothese 5: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt op tot lagere verkoopaantallen de korte termijn.

Hypothese 6: Een consumentenvertrouwensbreuk leidt niet tot lagere verkoopaantallen op de lange termijn.

Hypothese 6 is niet te toetsen, omdat de verkoopaantallen van 2017Q3 (eerste lange termijn periode) nog niet beschikbaar zijn, kan deze hypothese niet worden beantwoord. Om hypothese 5 te toetsen voor Volkswagen worden de verkoopaantallen van Volkswagen vergeleken met die van Toyota, een grote concurrent van de Volkswagen Group.

VERKOOPAANTALLEN	2014Q1- 3	2015Q1- 3	CHANGE IN %	2015Q1- 3	2016Q1- 3	CHANGE IN %
VOLKSWAGEN	7075089	6980066	-1%	6980066	7125705	2%
TOYOTA	6784523	6739158	-1%	6739158	6492784	-4%

Volkswagen doet het in geen van beide gevallen het slechter dan Toyota. Tussen 2014 en 2015 hebben beide merken een 1% daling van het aantal verkopen en tussen 2015 en 2016 presteert Volkswagen

zelfs beter. Ondanks de consumentenvertrouwensbreuk nemen de verkoopaantallen van Volkswagen niet af ten opzichte van die van Toyota, een grote concurrent. *Hypothese 5 wordt dus niet aangenomen.*

Overzicht Hypotheses per bedrijf

Overzicht Bedrijven met Hypotheses: A = aangenomen, NA = niet aangenomen, NB = Niet beschikbaar

	HYPOTHESE 1	HYPOTHESE 2	HYPOTHESE 3	HYPOTHESE 4	HYPOTHESE 5	HYPOTHESE 6
APPLE	NA	A	NB	NB	NA	A
DISNEY	NA	A	NA	NA	NB	NB
EXXON	NA	NA	NB	NA	NB	NB
NIKE	NA	A	NA	NA	NB	NB
VOLKSWAGEN	A	NA	A	A	NA	NB

Discussie & Conclusie

Conclusie:

De hoofdvraag van dit onderzoek was:

Wat zijn de korte en lange termijn gevolgen voor een bedrijf als zij het consumentenvertrouwen schaden?

Om deze vraag te beantwoorden zijn er 5 bedrijven geanalyseerd die te maken hebben gehad met een situatie waarin het consumentenvertrouwen werd geschaad. Er is bij deze bedrijven onderzocht of er een verandering is in de gemiddelde aandeelwaardes van bedrijven na een consumentenvertrouwensbreuk, of er een kostenverhoging of winstverlaging volgt en of de verkoopaantallen veranderen na een beschadiging van het consumentenvertrouwen.

In de gevallen van Apple, Disney en Nike was er op de korte en lange termijn geen negatieve reactie te zien met betrekking tot de gemiddelde aandeelwaardes na de onderzochte incidenten. Bij het geval van ExxonMobil kan dit alleen met zekerheid worden gezegd op de korte termijn. En tot slot bij Volkswagen was er echter wel een significante negatieve verandering te zien, zowel op de korte als op de lange termijn.

Bij Disney, ExxonMobil en Nike waren er geen korte termijn verandering van de winst en kosten na het beschadigen van het consumentenvertrouwen. Volkswagen daar in tegen had sterk toegenomen kosten op de korte termijn, die op hun beurt de winsten drukten. In het geval van Apple kon er geen uitspraak gedaan worden over de winsten en kosten.

Tot slot werd er onderzocht of het beschadigen van consumentenvertrouwen een negatief effect had op de verkoopaantallen op korte en lange termijn. In beide gevallen waarin dit onderzocht kon worden (bij Volkswagen en Apple) bleek dit niet het geval te zijn.

Per bedrijf verschillen de korte en lange termijn gevolgen van het schaden van het consumentenvertrouwen. Het kan variëren van vrijwel geen negatieve gevolgen, tot verhoogde kosten, lagere winsten en een sterke daling van de gemiddelde aandeelwaarde van een bedrijf.

Discussie

In dit onderzoek is gebleken de effecten van een consumentenvertrouwensbreuk verschillen per bedrijf. Wel vertonen soortgelijke vertrouwensbreuken soortgelijke effecten. In de gevallen van Apple, Disney en Nike ging de consumentenvertrouwensbreuk over de werkomstandigheden van werknemers. In alle drie de gevallen waren er vrijwel geen negatieve effecten. Er waren geen negatieve effecten te vinden in dit onderzoek met betrekking tot de aandeelwaarde van de bedrijven, de kosten, de winsten en de verkoopaantallen, op korte en lange termijn. Dit kwam als een verrassing, want in de media wordt vaak veel aandacht besteed aan bedrijven die slecht met werknemers omgaan, dus er was hier, mede door de media aandacht, een reactie verwacht. Die bleef echter uit. Mogelijk komt dit omdat investeerders en consumenten vooral geïnteresseerd zijn in de kwaliteit van een goed en niet zozeer de afkomst.

Het geval van Volkswagen gaf wel duidelijk negatieve effecten weer vanwege een consumentenvertrouwensbreuk. Wat op valt is dat dit het enige geval is waarbij het product direct te maken had met de beschadiging van het consumentenvertrouwen. Het was immers het product zelf dat niet deugde. Misschien dat deze vorm van consumentenvertrouwensbeschadiging een andere reactie krijgt dan als men hoort over slechte werkomstandigheden. Het is immers de kwaliteit van het product waarover gelogen is, niet de omstandigheden waarin het product tot stand komt.

Beperkingen:

Een nadeel van dit onderzoek was dat niet alle hypothesen getest konden worden bij elk bedrijf. De bedrijven vermeldde vaak niet alle informatie op de kwartale rapporten en jaarverslagen. Dit leidde er toe dat niet alle hypothesen even grondig getoetst konden worden.

Een andere limitatie van het onderzoek was dat het aantal onderzochte bedrijven aan de lage kant was en dat de bedrijven niet op eenzelfde manier het consumentenvertrouwen hadden geschonden. Als meer bedrijven onderzocht worden, bedrijven met situaties waarin het consumentenvertrouwen op eenzelfde manier geschonden was, dan kan met waarschijnlijk tot duidelijkere conclusies komen.

Aanbevelingen voor vervolg onderzoek:

Een onderzoek naar soortgelijke consumentenvertrouwensbreuken en de effecten daar van, zoals beschreven bij de overeenkomsten tussen Apple, Disney en Nike (werkomstandigheden), in plaats van allemaal verschillende vormen, zoals in dit onderzoek.

Ook zou onderzoek naar de verschillen tussen de vormen van verschillende consumentenvertrouwensbreuken een interessant onderzoek kunnen opleveren. Hierbij kan men denken aan het verschil tussen situaties waarbij het product direct betrokken is, zoals bij de Dieseltgate van Volkswagen en de situatie waarbij het productieproces juist het consumentenvertrouwen schaad.

Literatuurlijst

- Bernstein, A. (2004, September 20). *Nike's New Game Plan for Sweatshops*. Retrieved from Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2004-09-19/online-extra-nikes-new-game-plan-for-sweatshops>
- Clark, M. (2014, April 1). *Exxon Mobil Acknowledges Climate Change Risk - You Read That Correctly*. Retrieved from www.investing.com: <https://www.investing.com/news/stock-market-news/exxon-mobil-acknowledges-climate-change-risk---you-read-that-correctly-275168>
- Dholakia, U. M. (2016, Oktober 26). *Why Samsung's Note 7 Crisis Won't Hurt Its Brand Long Term*. Retrieved from Harvard Business Review: <https://hbr.org/2016/10/why-samsungs-note-7-crisis-wont-hurt-its-brand-long-term>
- Hall, R. (1992). The Strategic Analysis of Intangible Resources. *Strategic Management Journal*, 135-144.
- Mandel, K. (2016, Januari 20). *ExxonMobil Spent At Least £5.6m on European Lobbying and Corporate Donations in 2014*. Retrieved from www.desmog.uk: <https://www.desmog.uk/2016/01/20/exxonmobil-spent-least-8m-european-lobbying-and-corporate-donations-2014>
- Ohane, K. (1989). The Global Logic of Strategic Alliances. *Harvard Business Review*, 143-154.
- Ratnasingham, P. (1998). The importance of trust in electronic commerce. *Internet Research*, 313-321.
- Thompson, G. J., Carder, D. K., Besch, M. C., Thiruvengadam, A., & Kappanna, H. K. (2014). *In-Use Emissions Testing of Light-Duty Diesel Vehicles in the United States*. Morgantown: West Virginia University.
- Urban, G., Sultan, F., & Qualls, W. J. (2000). Placing Trust at the Center of Your Internet Strategy. *MIT management review*, 39-49.
- Watch, China Labor. (2013). *Apples unkept promises*. New York City: China Labor Watch.

Appendix: 2 voorbeelden van consumentenvertrouwensbreuken:

Volkswagen AG Dieseldgate (2015) – gelogen over uitstoot. -> positief voor de consument omdat belasting/bijtelling lager uitviel hierdoor. Voor de rest was er niks anders dat de auto's van VW mankeerde (Thompson, Carder, Besch, Thiruvengadam, & Kappanna, 2014).

Pure consumentenvertrouwen schending, tenzij een consument heel veel waarde hecht aan het milieu. De leugen was in het voordeel van de klant.

Volkswagen kreeg initieel een klap op de stock market, maar ze zitten nu alweer op het niveau van april 2013. Aandelen zijn van €102,54 (2 oktober 2016) op het dieptepunt al terug op €142,26 (18 mei 2017)

Apple Inc. (7 maart 2012 - 2013)- “Onmenselijke werkomstandigheden” voor mensen die iPhones in elkaar zetten (Watch, China Labor, 2013) -> Apple CEOs uitgesproken waarden staan haaks op wat ze doen: “Treating people with dignity. Treating people the same. That everyone deserves a basic level of human rights, regardless of their color, regardless of their religion, regardless of their sexual orientation, regardless of their gender. That everyone deserves respect.”

Apples stock ging van €100.06 (17 september 2012) naar een dieptepunt van €56.96 (24 juni, 2013).

Deze daling valt mede te verklaren door een onderzoek naar de werkomstandigheden van mensen die werken in Apple fabrieken in China. De rest van het bedrijf onderging geen grote veranderingen.

Appendix 2:

Grafiek Apple Stock:



Appendix 3:

Apple Inc.											
	2012Q3	2012Q4	2013Q1	2013Q2	2013Q3	2013Q4	2014Q1	2014Q2	2014Q3	2015Q3	2016Q3
Aandelprijs (closing)	95.3	76.02	63.24	56.65	68.11	80.15	76.86	92.93	100.75	110.3	111.8

	2012Q3	2012Q4	2013Q1	2013Q2	2013Q3	2013Q4	2014Q1	2014Q2	2014Q3	2015Q3	2016Q3
verkoop aantallen:	3	4	1	2	3	4	1	2	3	3	3
iPhone	26028	26910	47789	37430	31241	33797	51025	43719	35203	47534	40399
iPad	17042	14036	22860	19477	14617	14079	26035	16350	13276	10931	9950
Mac	4020	4923	4061	3952	4569	4574	6049	2761	4413	4796	4252
Total	47090	45869	74710	60859	50427	52450	83109	62830	52892	63261	54601

Appendix 4:

for Month 1
(prior/after):

One-Sample Statistics

after
prior

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
After	23	68.8517	2.84744	.59373
Prior	20	60.9680	1.38207	.30904

For months 3
(prior/after)

One-Sample Statistics

prior
after

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
V2	63	61.9297	2.29047	.28857
V5	65	69.7528	2.87680	.35682

One-Sample Statistics

For months 6
(prior/after)

prior
after

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
V3	125	62.3219	2.64351	.23644
V6	106	72.6611	4.65061	.45171

Appendix 5:

Exxonmobil grafiek:



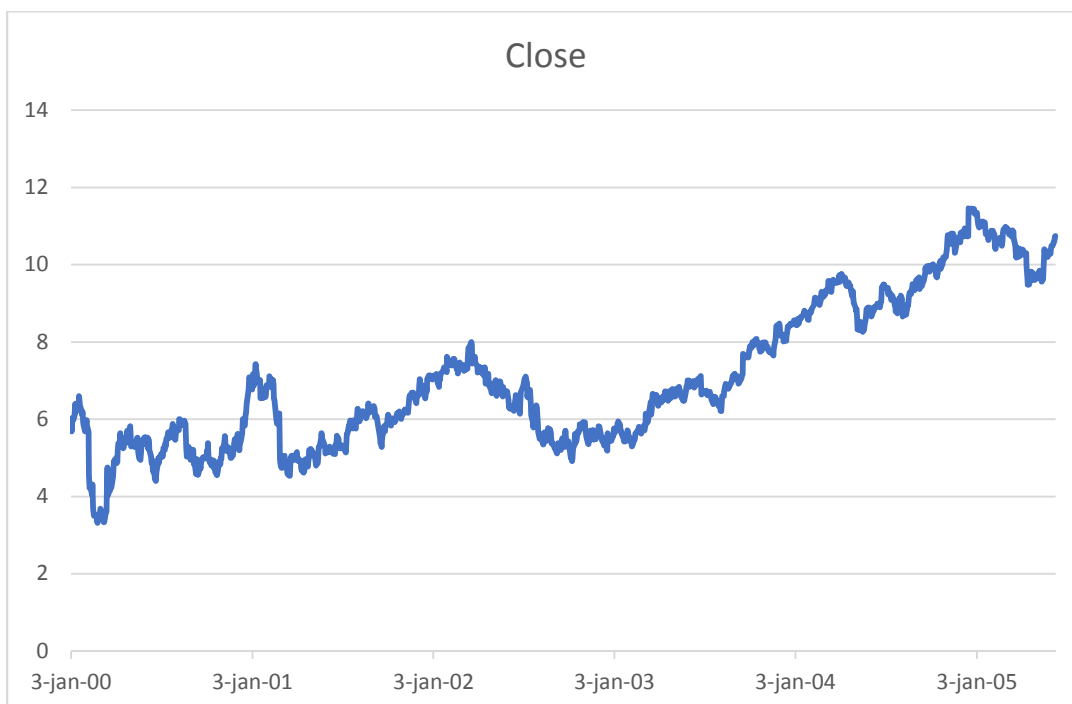
Appendix 6:

Disney Grafiek :



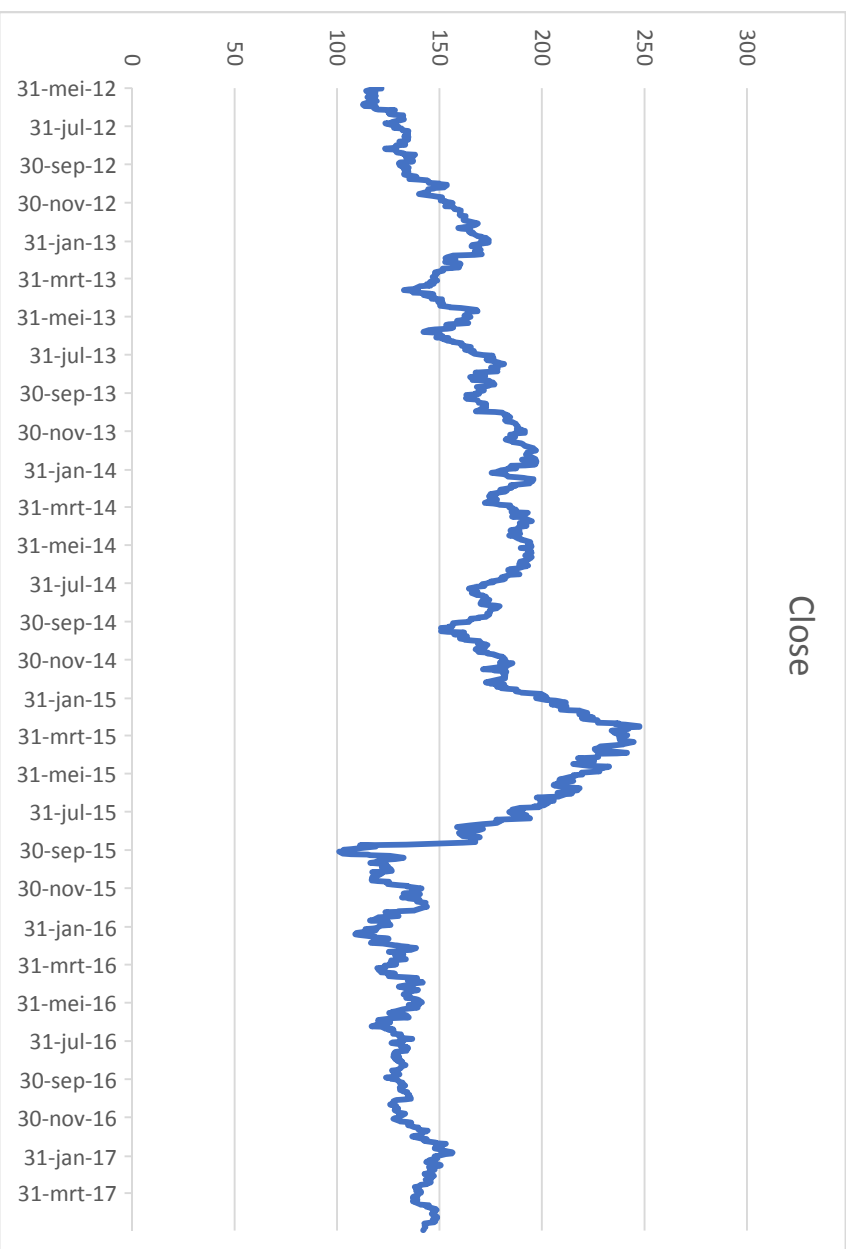
Appendix 7:

Nike grafiek:

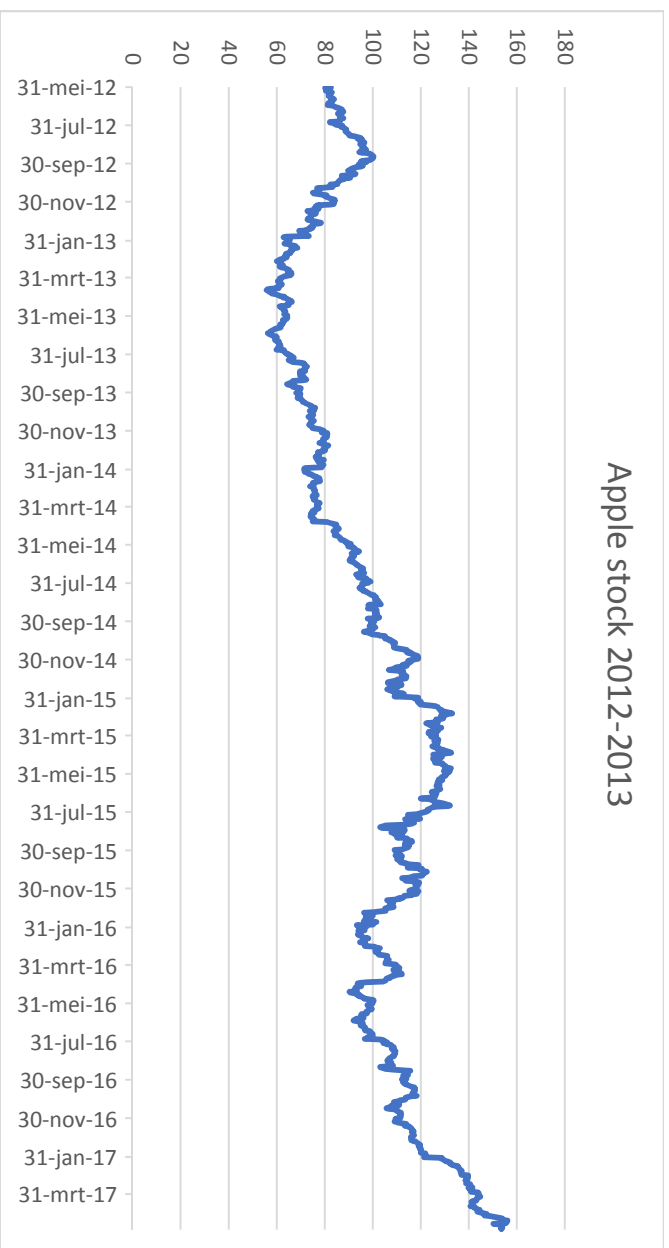


Appendix 8:

Volkswagen grafiek:

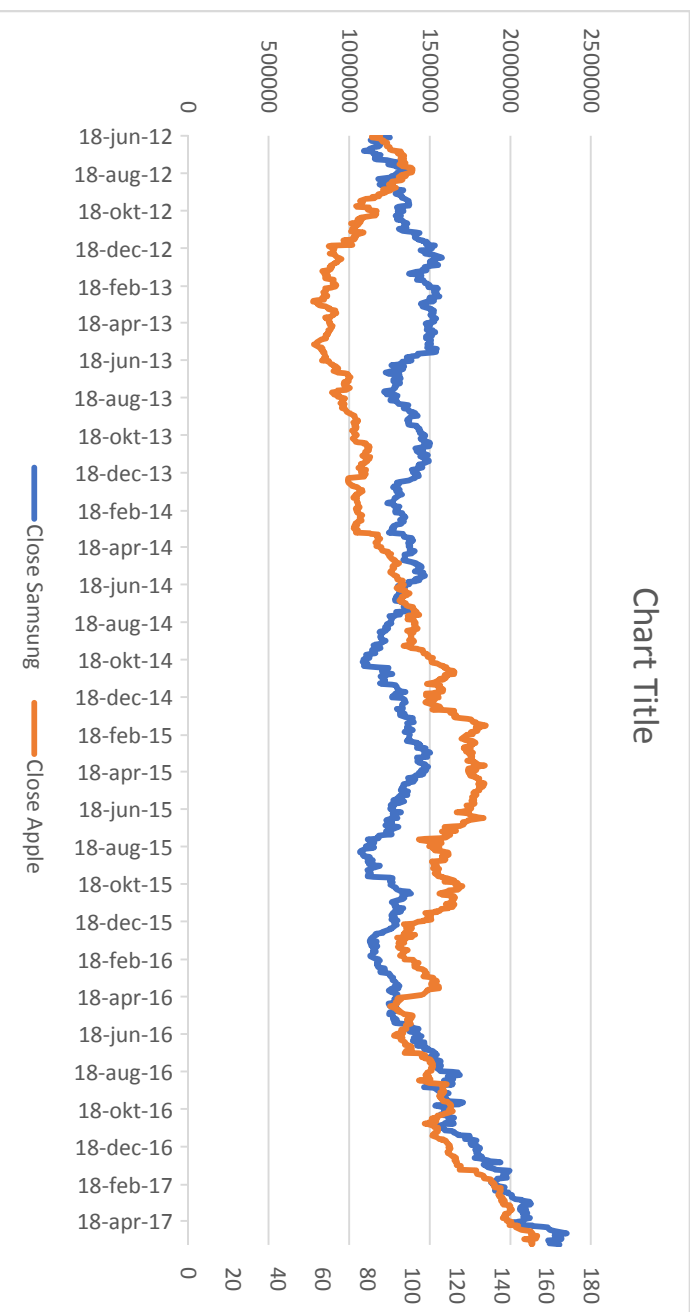


Appendix 9:



Appendix 10:

Apple vs Samsung



Appendix 11

Getallen x1.000

	2012	2013	CHANGE IN %	2013	2014	CHANGE IN %
TOTAL	680108.2	967775.8	42%	967775.8	1244890	29%

	2013	2014	CHANGE IN %	2014	2015	CHANGE IN %
TOTAL	967775.8	1244890	29%	1244890	1,423,900	14%

VERKOOPAANTALLEN	2012	2013	CHANGE IN %	2013	2014	CHANGE IN %
APPLE PHONES	130133	150786	16%	150786	191426	27%
SAMSUNG PHONES	205767	299795	46%	299795	307597	3%

VERKOOPAANTALLEN	2013	2014	CHANGE IN %	2014	2015	CHANGE IN %
APPLE PHONES	150786	191426	27%	191426	225851	18%
SAMSUNG PHONES	299795	307597	3%	307597	320220	4%

Appendix 12

Nike vs adidas

