WOORD VOORAF

Ter afsluiting van mijn studies Handelsingenieur, optie Technologie aan de Universiteit Hasselt (voormalig Limburgs Universitair Centrum) schreef ik deze eindverhandeling. Het onderwerp van deze thesis ligt niet echt in de lijn van mijn afstudeerrichting Technologie, maar gaat meer uit naar een andere interesse, Marketing. Het onderwerp "e-commerce" bleek zeer boeiend en leende zich goed om een thesis rond op te bouwen. Ik kreeg bovendien de unieke kans om mee te werken aan een project rond e-Business. Het project hield in dat het Limburgs Universitair Centrum te Diepenbeek in samenwerking met de Vlerick Hogeschool te Gent een onderzoek naar e-Business ging uitvoeren dat reeds eerder uitgevoerd werd in de VS door Steve Muylle en Amit Basu. De mogelijkheid om mee te werken aan een dergelijk project was een opportuniteit die ik niet zomaar voorbij kon laten gaan en ik heb deze kans dan ook met beide handen gegrepen.

Graag wil ik de mensen die mij deze unieke kans boden bedanken. Mijn dank gaat hierbij vooral uit naar Prof. Dr. Malaika Brengman, Ilse Goffin en Steve Muylle. Verder wil ik Prof. Dr. Brengman en Ilse Goffin bedanken voor de uitstekende begeleiding. Ik kon steeds bij hen terecht voor de nodige uitleg en adviezen.

Tot slot ben ik mijn familieleden, vrienden en iedereen die mij op een of andere manier geholpen heeft enorm dankbaar. Jullie steun betekende heel veel voor mij. Voornamelijk mijn ouders verdienen een woordje van dank. Zij hebben ervoor gezorgd dat ik deze studie heb kunnen aanvatten en hebben mij gedurende mijn hele opleiding gesteund.

Bedankt voor jullie hulp en steun: ze zal niet snel vergeten worden!

Karen Dejaegher

SAMENVATTING

Hoewel het Internet en e-commerce al troebele waters hebben doorzwommen, is duidelijk gebleken dat deze twee concepten niet meer weg te denken zijn uit onze samenleving. Een deel van de wereldeconomie wordt uitgemaakt door online retailing en bedrijven kunnen een beduidend concurrentieel voordeel behalen door aanwezig te zijn op het Web waar barrières zoals tijd en afstand minder spelen. Bovendien biedt het Internet de unieke mogelijkheid om producten en diensten aan te passen aan individuele wensen van klanten waardoor bedrijven zich nog meer kunnen differentiëren van hun concurrenten. Dit is een gegronde reden om eens na te gaan in welke mate bedrijven in Europa online handelsprocessen ondersteunen en of de kloof tussen Europa en de VS nog steeds bestaat en hoe groot deze eventuele kloof is. Onderzoek van e-Business W@tch (2002) toonde immers aan dat er in Europa een discrepantie bestaat tussen het opnemen van technologieën en het succesvol gebruiken van deze technologieën voor het online verkopen. Deze discrepantie resulteerde in een relatief laag niveau van online transacties (e-commerce) in vergelijking met het niveau van traditionele vormen van aankopen en verkopen. En aangezien Europa tal van initiatieven heeft genomen om de meest competitieve en dynamische, op kennis gebaseerde economie ter wereld te worden, is het interessant na te gaan of deze initiatieven enige impact hebben gehad.

Het begrip e-commerce kent zijn ontstaan in de jaren ’70, toen bedrijven begonnen met het uitwisselen van data op een gestructureerde manier met behulp van de EDI-standaard (een eerste generatie applicatie). Deze standaard bleek evenwel niet zo geschikt en heeft lange tijd als een rem gewerkt op de groei van e-commerce. Met de komst van tweede generatie Internetgebaseerde e-business applicaties, is daar verandering in gekomen. Het Internet en daarmee ook e-business en e-commerce, heeft met de jaren aan belangrijkheid gewonnen en heeft de manier van zakendoen en onze consumptiemaatschappij een danige transformatie laten ondergaan. De transformatie houdt vooral in dat bedrijven hun diensten en producten dankzij het Internet op een virtuele markt kunnen verhandelen, i.e. e-commerce. Virtuele markten beschikken over een aantal specifieke eigenschappen. Ten eerste vervagen barrières zoals afstand en tijd en kan men met meer mensen (leveranciers, klanten en andere bedrijfsleiders) contacten leggen (*reikwijdte)*. Bovendien biedt het Internet een overvloed aan

informatie waardoor er meer keuze ontstaat voor de consument en hij beter geïnformeerd is (*informatierijkheid)*. Daarnaast wordt het echter onmogelijk producten aan te raken en valt het fysieke contact weg (*digitale representatie).*

Zonder het Internet, is het onmogelijk voor te stellen dat e-commerce gegroeid is tot wat het nu is. Ondanks een trage ontwikkeling, is het aantal Internetgebruikers tot op heden exponentieel toegenomen en heeft het Internet zich ontpopt tot het communicatiemedium van de 21e eeuw. Volgens Internetworldstats (2004) telde deze aardbol in 2004 ongeveer 812 miljoen Internetgebruikers. Dit komt overeen met 12,7% van de totale wereldbevolking. Noord –Amerika blijft het werelddeel met de grootste Internetpenetratie en staat het verst qua Internetontwikkeling. Europa kent een lagere Internetpenetratie en een minder sterke Internetontwikkeling dan de VS, wat vooral te wijten is aan het bestaan van de "digital divide" in Europa. Het noorden is economisch veel rijper en meer technologisch gezind dan het zuiden, waardoor er een groot verschil bestaat tussen Scandinavische landen (de *pioniers)*, andere West-Europese landen zoals het VK, Duitsland en Frankrijk (de *volgelingen*) en de *achterblijvers* waartoe Griekenland, Portugal en Spanje behoren.

Internettoegang is een vereiste voor Internetgebruik en Internetgebruik is op zijn beurt een vereiste voor e-commerce. De mate waarin men toegang heeft tot het Internet en dus onrechtstreeks de mate waarin men het Internet gebruikt, wordt op zijn beurt beïnvloed door demografische kenmerken van een bevolking zoals leeftijd, inkomen, opleidingsniveau en geslacht. Internetgebruik wordt rechtstreeks positief beïnvloed door breedbandtoegang en de houding tegenover nieuwe technologieën. Internet en bijgevolg e-commerce hangen dus rechtstreeks of onrechtstreeks af van demografische karakteristieken van een bevolking en van de karakteristieken van het land.

Deze thesis richt zich echter niet tot Internetgebruik en de stand van e-commerce in heel Europa, maar legt de nadruk op de drie grootste economieën van de G7, nl het VK, Duitsland en Frankrijk. Het VK scoort zowel op het vlak van e-commerce als van Internetpenetratie beter dan Frankrijk en Duitsland. Het VK heeft deze leidingpositie te danken aan het feit dat het in de loop van de jaren een sterke technologische infrastructuur heeft opgebouwd en

steeds een gezonde drang naar innovatie gehad heeft. Bovendien werd er in het land een Internetstimulerend beleid gevoerd door de regering van premier Blair en hebben massa media campagnes de Britse bevolking bewust gemaakt van de talrijke voordelen van het Internet. Neem daarbij het voordeel van flat rate Internettoegang en de taal (Engels als wereldtaal) die ze spreken. Het is dan ook niet verwonderlijk dat het VK een voorsprong heeft op andere Europese landen.

Duitsland heeft lange tijd de verwachtingen i.v.m. de groei van het Internet niet volledig ingelost. Ondanks een goed uitgebouwde technologische infrastructuur en een rijke economie, heeft het Internet er een trage ontwikkeling gekend. Met het oog op verbetering, werd er net zoals in het VK een gunstig beleid gevoerd om de Duitse bevolking te laten inzien welke voordelen het Internet biedt en trachtte men zoveel mogelijk inwoners toegang tot het Internet te verschaffen. Bovendien heeft de meerderheid van de Duitsers een hoge opleiding genoten en spreken ze veelal meerdere talen waardoor ze sneller geneigd zijn gebruik te maken van het Internet. Dit maakt hen tot potentiële online klanten.

Het niveau van Internetgebruik en van e-commerce ligt nog te laag in Frankrijk en daarom kent het land een achterstand op zowel het VK als op Duitsland. De ontwikkeling van het Internet en e-commerce in Frankrijk werd vooral beïnvloed door het bestaan van het telecommunicatiebedrijf Minitel. Langs de ene kant is Minitel de reden waarom de Fransen hun achterstand hebben kunnen beperken daar de benodigde infrastructuur reeds grotendeels bestond. Langs de andere kant heeft dit bedrijf echter de verdere ontwikkeling verhinderd doordat de Franse bevolking trouw bleef aan Minitel. Daarnaast telt Frankrijk enkele andere barrières zoals een ongunstig macro-economisch klimaat, een lage mate van computerbezit, een behoudende cultuur en taalgebondenheid. Niettegenstaande stimulerende initiatieven van de overheid, blijft de opname van Internet en e-commerce op een vrij laag niveau in vergelijking met het VK en Duitsland.

Het werd duidelijk dat in de drie landen initiatieven werden genomen om het gebruik van Internet en bijgevolg e-commerce te bevorderen. Uiteraard is dit niet de enige factor die bepaalt hoe ontvankelijk een markt is voor Internetgebaseerde opportuniteiten. Om na te gaan

in welke mate een land bereid is deel te nemen aan een globale informatiemaatschappij, wordt de “e-readiness” per land gemeten op basis van zes factoren en publiceert men jaarlijks een lijst waarin alle onderzochte landen gerangschikt staan. In deze rangschikking staat het VK op de tweede plaats, de VS op nummer zes, Duitsland op acht en Frankrijk op twaalf.

Als we e-commerce uitdrukken in cijfers, merken we dat online verkopen in 2003 nog geen significant aandeel vormden van de totale verkopen. En B2C maakt slechts een kleine proportie uit van deze webverkopen. Daarnaast bevestigen de cijfers de “e-readiness” volgorde: het VK heeft de grootste proportie online verkopen, dan volgt Duitsland en tenslotte Frankrijk. Het feit dat Frankrijk achterop hangt, ligt vooral aan cultureel bepaalde barrières, terwijl deze in het VK en Duitsland veel minder mee spelen. Duitsland ondervindt hoofdzakelijk hinder van het beperkt gebruik van kredietkaarten en het ontbreken van een echte ondernemerscultuur. Het VK daarentegen ervaart als grootste hindernissen de hoge kosten van e-commercesystemen en de onzekerheden rond contracten, leveringen en garanties.

Dus ondanks een hoge mate van Internetgebruik, ligt het percentage online verkopen vrij laag in de drie landen. De verklaring hiervoor ligt in het beslissingsproces van de consument en de elementen die het aankoopgedrag beïnvloeden. Via het Internet kan men binnen beperkte tijd bijna alle informatie verkrijgen over een bepaald product en op die manier alle alternatieven afwegen. Het Internet wordt dus veel gebruikt om alle nodige informatie te vergaren over een product. Of men ook zal overgaan tot de online aankoop van dat product hangt af van het producttype, de gepercipieerde voordelen en risico’s van een Internettransactie en de karakteristieken van een website. Afhankelijk van deze factoren, zal de bezoeker van de website zich beperken tot “browsen”, een éénmalige aankoop of zal de consument herhaaldelijk aankopen via de website. Bij de bespreking van het aankoopproces mag het fenomeen “shopping cart abandonment” niet vergeten worden. Vaak deponeren bezoekers tijdens het surfen producten in hun winkelkarretje en laten ze het daarna achter zonder over te gaan tot het betalen van deze producten. Daardoor lijkt het aantal verloren verkopen hoog.

In het eigen empirisch onderzoek worden 346 websites uit het VK, Duitsland en Frankrijk geanalyseerd. De onderzochte websites bestrijken tien verschillende industrieën, namelijk Boeken, Bruidslijsten, Gaming, Reisagentschappen, Muziek en CD, Kledij, Home Entertainment, Nieuws, Auto-onderdelen en Elektronische Toestellen. Voor bepaalde analyses splitsen we deze industrieën op in twee categorieën. Zo vergelijken we de aanbieders van digitale producten (dit zijn producten die gedigitaliseerd en geleverd kunnen worden langs elektronische netwerken zoals producten aangeboden door Reisagentschappen, Gaming, Muziek en CD en de Nieuwsindustrie) met de aanbieders van fysieke producten (Auto-onderdelen, Boeken, Elektronsiche toestellen, Home Entertainment en Kledij) en de aanbieders van goedkope producten (Boeken, Gaming, Muziek en CD, Home Entertainment en Nieuws) met de aanbieders van dure producten (Reisagentschappen, Auto-onderdelen, Elektronische Toestellen en Kledij). Het instrument dat gebruikt werd om de websites te analyseren, is het Electronic Commerce Architecture-denkraam (ECA-denkraam). Aan de hand van dit denkraam kan nagegaan worden in welke mate bedrijven bepaalde handelsprocessen online ondersteunen.

Uit het uitgevoerde empirisch onderzoek blijkt nogmaals dat het VK het verst ontwikkeld is op het gebied van e-commerce. De resultaten tonen aan dat het VK voor de meerderheid van de online handelsprocessen de hoogste mate van ondersteuning biedt. Verrassend genoeg spreken de resultaten voor Duitsland en Frankrijk de “e-readiness” rangorde tegen en observeren we voor verschillende online handelsporcessen een hogere mate van ondersteuning door Frankrijk dan door Duitsland. Daarnaast merkten we dat de aanbieders van digitale producten hun voorsprong op de aanbieders van fysieke producten aan het verliezen zijn. De laatste belangrijke observatie is dat de aanbieders van goedkope producten dikwijls meer ondersteuning geven aan online handelsprocessen dan aanbieders van dure producten. Deze waarnemingen gelden zowel voor heel Europa als voor de drie landen afzonderlijk.

INHOUDSOPGAVE

WOORD VOORAF

SAMENVATTING

LIJST VAN FIGUREN

LIJST VAN TABELLEN

INLEIDING

DEEL 1: LITERATUURSTUDIE 1

1. INTRODUCTIE 1

1.1 HISTORIEK VAN E-COMMERCE 2

1.2 DEFINITIE 2

1.3 EEUROPE 5

1.4 E-COMMERCE EN DE CONSUMENT 7

2. INTERNET: GEBRUIK EN POPULATIE 10

2.1 HET INTERNET 10

2.1.1 Definitie 11

2.1.2 Functionele gebieden van het Internet 11

2.1.3 Motivaties voor Internetgebruik 12

2.2 INTERNETGEBRUIK 13

2.2.1 Internetgebruik wereldwijd 14

2.2.2 Internetgebruik in Europa 16

2.2.2.1 De digitale breuklijn 17

2.2.2.2 Consumentgerelateerde factoren die het Internetgebruik beïnvloeden 18

2.3 E-READINESS 27

2.4 DE DRIE DOELGROEPLANDEN: EEN VERGELIJKENDE STUDIE 31

2.4.1 Het Verenigd Koninkrijk 31

2.4.2 Duitsland *34*
2.4.3 Frankrijk *35*
2.4.4 Overzicht *38*
2.5 BESLUIT 39

3. E-COMMERCE IN EUROPA 41

3.1 HET NOORDEN VERSUS HET ZUIDEN 41
3.2 E-COMMERCE: ENKELE CIJFERS 42
3.2.1 Online verkopen als percentage van totale verkopen *43*
3.2.2 E-Commerce inkomsten in Europa *44*
3.3 INTERNETGEBRUIK VERSUS ONLINE AANKOPEN 46
3.3.1 Elementen die aankopen via Internet beïnvloeden *48*
3.3.2 Soorten aankoopgedrag *50*
3.3.3 Shopping cart abandonment *51*
3.3.4 Barrières voor Internetgebruik en e-commerce *53*
3.4 BESLUIT 55

DEEL 2: EMPIRISCH ONDERZOEK 56

4. DE ONDERSTEUNING VAN E-COMMERCE PROCESSEN IN EUROPA 56

4.1 INTRODUCTIE 56
4.2 ONDERZOEKSMETHODE 57
4.2.1 Methodologie voor het verzamelen van de data en het gebruikte meetinstrument *58*
4.2.2 De steekproef *61*
4.2.3 Data-analysetechnieken *63*
4.3 ONDERZOEKSRESULTATEN 63
4.3.1 De mate van ondersteuning van e-commerceprocessen in Europa *63*
4.3.1.1 Ondersteuning van de processen 64
4.3.1.2 Samenhang tussen online handelsprocessen 67

4.3.1.3 Besluit 69
4.3.2 De mate van ondersteuning van e-commerceprocessen in Europa over de verschillende industrietypes 69
4.3.2.1 Aanbieders van digitale producten versus aanbieders van fysieke producten.. 69
4.3.2.2 Besluit voor de aanbieders van digitale producten versus de aanbieders van fysieke producten 73
4.3.2.3 Aanbieders van dure producten versus aanbieders van goedkope producten .. 73
4.3.2.4 Besluit voor de aanbieders van goedkope producten versus de aanbieders van dure producten 76
4.3.3 De mate van ondersteuning van handelsprocessen doorheen Europa 77
4.3.3.1 Het verschil in mate van ondersteuning van handelsprocessen tussen het VK, Duitsland en Frankrijk 77
4.3.3.2 Verschillen in de mate van ondersteuning van online verkopen en in ondersteuning van handelsprocessen door handelaars die online verkopen..... 80
4.3.3.3 Verschillen tussen digitale en fysieke producten 82
4.3.3.3.1 Frankrijk 82
4.3.3.3.2 Het VK 83
4.3.3.3.3 Duitsland 84
4.3.3.3.4 Overzicht 85
4.3.3.4 Verschillen tussen dure en hoge goedkope producten 87
4.3.3.4.1 Frankrijk 87
4.3.3.4.2 Het VK 87
4.3.3.4.3 Duitsland 88
4.3.3.4.4 Overzicht 89
4.3.3.5 Verschillen tussen industrieën 92
4.3.3.5.1 Verschillen in mate van ondersteuning tussen de verschillende industrieën in Europa 92
4.3.3.5.2 Verschillen in mate van ondersteuning tussen de verschillende industrieën in Frankrijk 96
4.3.3.5.3 Verschillen in mate van ondersteuning tussen de verschillende industrieën in Duitsland 99

4.3.3.5.4 Verschillen in mate van ondersteuning tussen de verschillende industrieën in het VK 102
4.3.3.5.5 Verschillen in de mate van ondersteuning van de handelsprocessen tussen aanbieders van digitale producten en aanbieders van fysieke producten 104
4.3.3.5.6 Verschillen in de mate van ondersteuning van de handelsprocessen tussen aanbieders van dure producten en aanbieders van goedkope producten. 104
4.3.3.6 Besluit 105
4.4 ALGEMENE CONCLUSIES VOOR HET EMPIRISCH LUIK 107

5. CONCLUSIES EN RICHTLIJNEN VOOR VERDER ONDERZOEK 111

LIJST VAN GERAADPLEEGDE WERKEN 117

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Factoren die een impact hebben op het zoeken naar informatie en het aankopen via het Internet....9
Figuur 2: Factoren die een impact hebben op het zoeken naar informatie en het aankopen via Internet 20
Figuur 3: Internetgebruik op basis van leeftijd (in %) 24
Figuur 4: Huishoudens die thuis over Internettoegang beschikken op basis van inkomen (in %) 25
Figuur 5: Internetgebruik van individuen op basis van educatie (in %)....25
Figuur 6: Samenvattende figuur 26
Figuur 7: E-Commerce inkomsten in Europa (in $)....45
Figuur 8: Factoren die een impact hebben op het zoeken naar informatie en het aankopen via Internet 47
Figuur 9: Mate van ondersteuning van handelsprocessen: aanbieders van digitale producten vs aanbieders van fysieke producten 86
Figuur 10: Mate van ondersteuning van handelsprocessen: aanbieders van goedkope producten vs aanbieders van dure producten 91
Figuur 11: Mate van ondersteuning van de verschillende handelsprocessen door de diverse industrieën in Europa....95
Figuur 12: Mate van ondersteuning van de verschillende handelsprocessen door de diverse industrieën in Frankrijk....98
Figuur 13: Mate van ondersteuning van de verschillende handelsprocessen door de diverse industrieën in Duitsland 101
Figuur 14: Mate van ondersteuning van de verschillende handelsprocessen door de diverse industrieën in Duitsland 103

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Motivaties om online te gaan 13
Tabel 2: Internetgebruik in de wereld en populatiestatistieken 16
Tabel 3: "E-readiness" rangorde voor West-Europa en de VS in 2004 29
Tabel 4: Scores op individuele "e-readiness" categorieën 30
Tabel 5: Stimulatoren versus hinderpalen voor Internetgebruik 38
Tabel 6: Overzicht Internetgebruik 2003-2004 39
Tabel 7: Online verkopen als percentage van totale verkopen en online aankopers als percentage van Internetgebruikers 44
Tabel 8: E-Commerce-verkopen in 2000 (in US$) 46
Tabel 9: Overzicht van het aantal bezochte websites per industrie en per land 62
Tabel 10: Mate van ondersteuning van e-commerceprocessen doorheen Europa 65
Tabel 11: Biedt de verkoper "walk in"gebaseerde verkopen aan? Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving? (% van het totaal) Kruistabellen 66
Tabel 12: Biedt de verkoper "walk in"gebaseerde verkopen aan? Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving? (% van het totaal) Kruistabellen 70
Tabel 13: Mate van ondersteuning van e-commerceprocessen door aanbieders van digitale producten versus aanbieders van fysieke producten 71
Tabel 14: Biedt de verkoper "walk in"gebaseerde verkopen aan? Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving? (% van het totaal) Kruistabellen 74
Tabel 15: Overzicht van de mate van ondersteuning van online handelsprocessen voor zowel de aanbieders van goedkope producten als de aanbieders van dure producten 75
Tabel 16: Overzicht van de mate van ondersteuning van online handelsprocessen voor Frankrijk, Duitsland en het VK 78
Tabel 17: Biedt de verkoper "walk in"gebaseerde verkopen aan? Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving? (% van het totaal) Kruistabellen 81
Tabel 18: Overzicht van de ondersteuning van handelsprocessen: aanbieders van digitale producten vs aanbieders van fysieke producten 86
Tabel 19: Overzicht van de ondersteuning van handelsprocessen: aanbieders van goedkope producten vs aanbieders van dure producten 91

Tabel 20: Mate van ondersteuning van online handelsprocessen door de verschillende industrieën in Europa.....95
Tabel 21: Mate van ondersteuning van online handelsprocessen door de verschillende industrieën in Frankrijk.....98
Tabel 22: Mate van ondersteuning van online handelsprocessen door de verschillende industrieën in Duitsland.....101
Tabel 23: Mate van ondersteuning van online handelsprocessen door de verschillende industrieën in het VK 103

INLEIDING

Iedereen, optimist of pessimist, beseft dat het Internet een blijvend en onmisbaar medium is geworden. Het heeft onze maatschappij op sociaal en economisch vlak ingrijpend veranderd. Op dit ogenblik heeft het Internet zijn summum nog niet bereikt en kent het nog steeds een jaarlijkse groei. En met de groei van het Internet zijn overal ter wereld e-commerce bedrijven ontstaan. Maar hoewel online retailing (het verkopen via het net) nog een heel recent verschijnsel is, heeft het al hoogtes en laagtes doorstaan. Aan elektronische handelaars werden gouden bergen beloofd, maar in 2000 barstte de dotcom-zeepbel en moesten eerder succesvolle bedrijven hun deuren sluiten. Desalniettemin herstelde e-commerce vrij snel en is het duidelijk dat online retailing hier is om te blijven.

Online retailing is van groot belang geworden en is niet meer weg te denken uit onze samenleving. In deze eindverhandeling zullen we e-commerce in Europa nader onderzoeken en zullen we nagaan hoe groot de kloof is die bestaat tussen Europa en de Verenigde Staten. We willen met andere woorden achterhalen hoe innovatievriendelijk en toekomstgericht de Europese economie is en hoe concurrentieel ze is in vergelijking met de Amerikaanse economie.

De onderzoeksvraag die in het empirisch gedeelte van deze thesis centraal staat, formuleren we als volgt:
“In welke mate ondersteunen Frankrijk, Duitsland en het VK e-commerceprocessen?”

Ons onderzoek spitst zich dus niet toe op heel Europa, maar beperkt zich tot het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Frankrijk. De keuze is op deze drie landen gevallen omdat deze landen de grootste Europese markten vormen. Het VK, Duitsland en Frankrijk zijn met hun respectievelijke BNP van £ 1 009,9 miljard, € 2 129,2 miljard en € 1 558,5 miljard de grootste economieën van de G7. (Euromonitor, 2003)

Om tot een antwoord te komen op onze centrale onderzoeksvraag, wordt deze opgedeeld in een aantal kleinere deelvragen:

- In welke mate worden e-commerce processen ondersteund in Europa?
- Bestaan er significante verschillen in ondersteuning voor elk van deze processen tussen verschillende industrietypes?
- Bestaan er significante verschillen in ondersteuning van e-commerceprocessen tussen de drie grootste Europese economieën, met name het VK, Duitsland en Frankrijk?

De achtergrond voor het empirisch onderzoek zal geschetst worden aan de hand van een literatuurstudie in deel 1. In deze literatuurstudie zullen we trachten een antwoord te vinden op volgende vragen:

- Wat is de evolutie van het Internet?
- Welke zijn de verschillen in Internetgebruik tussen het VK, Duitsland en Frankrijk?
- Wie zijn de Internetgebruikers? Telt een gezin meerdere gebruikers?
- Wat motiveert mensen om online te gaan en wat houdt hen tegen?
- Hoeveel mensen die Internet gebruiken, kopen online aan?
- Vormen online verkopen een grote proportie van totale verkopen?
- Welke elementen beïnvloeden aankopen via het Internet?

Deze eindverhandeling behelst twee grote delen. Het eerste deel bestaat uit een uitvoerige literatuurstudie. Hierin wordt het Internet en e-commerce bestudeerd aan de hand van verschillende boeken, wetenschappelijke tijdschriften en andere publicaties. Daar de benodigde informatie recent moet zijn gezien de sterke evolutie van het Internet en e-commerce, wordt er ook veel beroep gedaan op het Internet voor het verzamelen van de informatie. Bovendien trachten we de theorie zoveel mogelijk te hard te maken met recent cijfermateriaal. Cijfers over de Internetpopulatie, het Internetgebruik en over e-commerce verkopen, zullen als basis dienen om het succes van e-commerce te evalueren. Dit cijfermateriaal zal eveneens gebruikt worden om verschillen tussen landen op te sporen, meerbepaald verschillen tussen het VK, Duitsland en Frankrijk.

Het tweede deel refereert naar het uitgevoerde empirisch onderzoek. Om de reële situatie in Europa te kunnen onderzoeken, worden 346 websites uit het VK, Duitsland en Frankrijk bestudeerd, gebruik makend van het Electronic Commerce Architecture-raamwerk. Het ECA

is een denkraam waarmee bedrijven kunnen analyseren in welke mate ze reeds bepaalde handelsprocessen hebben opgenomen en welke mate van ondersteuning ze bieden voor deze processen. Als het bedrijf zou willen uitbreiden naar electronic commerce, begeleidt het ECA het bedrijf bij het begrijpen van welke handelsprocessen er aangemaakt en voortgezet moeten worden. De bekomen dataset zal met behulp van het statistisch programma SPSS geanalyseerd worden.

Dit deel spitst zich niet meer toe op de consument zoals deel 1, maar op bedrijven die online producten aanbieden. De reden voor deze verschuiving was de unieke opportuniteit om mee te werken aan een project. Dit project hield in dat men een studie die reeds door Muylle en Basu (2003) werd uitgevoerd in de VS, zou herhalen voor Europa. De bedoeling is na te gaan in welke mate bedrijven in Europa – en meer specifiek in het VK, Duitsland en Frankrijk - online handelsprocessen ondersteunen.

Het empirisch onderzoek zal aantonen dat Europa op een vrij hoog niveau gestart is met e-commerce en dat de kloof met de VS kleiner aan het worden is. Verder zullen de resultaten aan het licht brengen dat het VK in vergelijking met Duitsland en Frankrijk, meer ondersteuning biedt aan de online handelsprocessen. We zullen ook zien dat Frankrijk vaak meer ondersteuning biedt dan Duitsland en dat Duitsland dus traditioneler is dan verwacht. Vervolgens zullen we zien dat de aanbieders van fysieke producten de kloof met de aanbieders van digitale producten aan het dichten zijn en dat beide aanbieders op het gebied van ondersteuning van online handelsprocessen op een hoog niveau staan. Bij aanbieders van goedkope producten versus dure producten is dit niet het geval. Hier merken we duidelijk dat de aanbieders van goedkope producten een voorsprong hebben op de aanbieders van dure producten. De laatstgenoemde zijn dus veel traditioneler.

DEEL 1: LITERATUURSTUDIE

Het doel van deze literatuurstudie is een ruimer kader te schetsen van e-commerce in Europa, met een bijzondere focus op het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Frankrijk. Hoofdstuk 1 vangt aan met de historiek en de definiëring van essentiële begrippen met betrekking tot Internet en e-commerce. Dit hoofdstuk geeft ook een klein woordje uitleg over e-Europe. Het al dan niet gunstige klimaat van een land of werelddeel voor het creëren of ontwikkelen van een informatiemaatschappij, heeft immers een invloed op de ontwikkeling van het Internet en e-commerce in dat land of werelddeel. Hoofdstuk 2 omschrijft het Internet en het Internetgebruik zowel op wereldniveau als op Europees niveau. Hier wordt dieper ingegaan op de consumentgerelateerde factoren die het Internetgebruik beïnvloeden en op de "e-readiness" van een land. Daarnaast wordt de "digital divide" die in Europa bestaat onder de loep genomen. Deze "divide" komt terug in Hoofdstuk 3, waar we e-commerce binnen Europa bespreken aangezien een kloof op het gebied van Internetgebruik een kloof op het gebied van e-commerce met zich meebrengt. Dit derde en laatste hoofdstuk van de literatuurstudie behandelt eveneens het online aankoopgedrag van de consument in Europa met de focus op de drie grootste Europese markten: het VK, Duitsland en Frankrijk.

1. INTRODUCTIE

Dit eerste hoofdstuk tracht de lezer een beter beeld te geven van wat e-commerce precies is en in welke context het geplaatst moet worden. We doen dit niet alleen omdat e-commerce de laatste jaren veel opgang gemaakt heeft, maar voornamelijk omdat e-commerce ook belangrijk kan zijn voor economisten. Kennis over de verschillende manieren waarop je e-commerce kan toepassen, in combinatie met de graad van e-commerce implementatie, kan namelijk helpen een antwoord te vinden op vragen zoals hoe innovatievriendelijk en toekomstgericht een economie is en hoe concurrentieel deze economie kan zijn in de toekomst (Koenig, Wigand and Beck, 2004).

1.1 Historiek van e-commerce

Het is moeilijk te geloven dat e-business en e-commerce nog maar een tiental jaar bestaan. Het zijn nu immers woorden die overal gebruikt worden en waarvan bijna iedereen al eens gehoord heeft. Het is in feite allemaal begonnen in de jaren '70. Toen al zijn bedrijven gestart met de opname van e-commerce in hun bedrijfsstructuur, gebruikmakend van de Electronic Data Interchange (EDI) standaard. EDI bleek echter niet zo geschikt voor alle bedrijven vanwege enkele tekortkomingen. De belangrijkste tekortkoming was dat het bedrijf in kwestie een duur, privaat of "dedicated" netwerk moest opzetten tussen de betrokken partijen. Bovendien ging dit netwerk gepaard met hoge kosten (Eurostat, 2002).

In de jaren '90 is men overgestapt van eerste generatie applicaties, zoals EDI, op een tweede generatie Internetgebaseerde e-business applicatie. Naast het element van kostenbesparing, heeft ook de snelle penetratie van Internetconnecties tussen bedrijven onderling en in huishoudens ertoe geleid dat het Internet aan belangrijkheid heeft gewonnen. Het Internet, als globaal netwerk, is alom tegenwoordig, is gebruiksvriendelijk, biedt flexibiliteit en interactiviteit en dit allemaal tegen een lage toegangs- en operatiekost (Eurostat, 2002).

Het Internet heeft geresulteerd in een transformatie van de manier waarop men zaken is gaan doen. Het biedt nieuwe modellen voor aankopen, verkopen en customer service. E-business applicaties stellen bedrijven immers in staat sneller te reageren op marktsignalen waardoor ze hun klanten een betere service kunnen bieden (Eurostat, 2002). Bovendien kunnen de aankopen en verkopen nu langs het Internet plaatsvinden, we spreken dan van online transacties. Dit brengt ons tot **e-commerce**.

1.2 Definitie

Hoewel *e-business* en *e-commerce* vaak onderling verwisseld worden en bijgevolg door elkaar gebruikt worden, hebben de termen toch een verschillende betekenis. En dat verschil is vandaag de dag belangrijk in de bedrijfswereld. In deze sectie wordt eerst e-commerce en daarna e-business gedefinieerd.

In beide gevallen staat de *e* voor "elektronische netwerken" en beschrijft het de applicatie van elektronische netwerktechnologieën om processen in bedrijven te veranderen en te verbeteren. Deze technologieën kunnen zowel Internet als Electronic Data Interchange (EDI) zijn (Bartels, 2000).

E-commerce betekent dus letterlijk "elektronische handel" en slaat terug op alle online transacties: het kopen of verkopen via Internet. Afhankelijk van wie de koper/klant is, kan men e-commerce opdelen in twee grote categorieën. Als het bedrijf online producten of diensten verkoopt aan consumenten, dan spreekt men van business-to-consumer e-commerce (B2C of e-retailing). Als het gaat om bedrijven die online aankopen van een bedrijf, spreekt men van busines-to-business e-commerce (B2B) (Patton, 2001). Daarnaast bestaan er nog enkele kleinere categorieën van e-business applicaties, met name consumer-to-consumer (C2C of veilingen), government-to-business (G2B), exchange-to-exchange (E2E) en intra-business e-business applicaties (Chaffey (a), 2004).

Kenmerkend voor e-commerce is het feit dat de informatie niet langer verwerkt en uitgewisseld wordt via direct persoonlijk contact zoals het vroeger was in de commerciële handel, maar dat het nu gebeurt via een elektronisch kanaal of een digitaal netwerk- meestal het Internet (Eurostat, 2002). Bovendien beperkt e-commerce zicht niet tot het online kopen en verkopen van producten, maar omvat het ook activiteiten die gericht zijn op diensten voor en na verkoop (Chaffey (a), 2004: 7).

De definitie van **e-business** is veel ruimer. E-business omvat e-commerce, maar het bestrijkt ook interne processen zoals productie, voorraadmanagement, productontwikkeling, risicomanagement, financiën, kennis management en human resources. E-business strategie is complexer, meer toegespitst op interne processen en het doelt vooral op kostenbesparing en op vooruitgang wat betreft efficiëntie en productiviteit (Bartels, 2000).

Concreet kunnen we dus stellen dat e-commerce handelt over het online verkopen. Er bestaat dus een link met de klant. E-business is het overkoepelend geheel: het omvat B2B, B2C en alle processen en strategieën die elektronische handel mogelijk maken.

Het gebruik van e-commerce is geen doel op zich. E-commerce wordt geïmplementeerd om kosten te reduceren, interne en externe processen te verbeteren en/of om nieuwe markten binnen te dringen. Het kan gebruikt worden als een substitutiemiddel voor bestaande producten, distributiekanalen of bedrijfsprocessen maar evenzeer als een complementair medium (Koenig, Wigand and Beck, 2004).

Het gebruik van e-commerce is geen doel op zich. E-commerce wordt geïmplementeerd om kosten te reduceren, interne en externe processen te verbeteren en/of om nieuwe markten binnen te dringen. Het kan gebruikt worden als een substitutiemiddel voor bestaande producten, distributiekanalen of bedrijfsprocessen maar evenzeer als een complementair medium (Koenig, Wigand and Beck, 2004). Als een bedrijf e-commerce geïntegreerd heeft, vindt de verhandeling van hun goederen en diensten plaats op een virtuele markt. Unieke karakteristieken van virtuele markten, zijn hun *reikwijdte* (*reach), hun informatiereikheid (information richness)* en de *digitale representatie* (Zott et al., 2000).

- *Reikwijdte*

Dankzij de reikwijdte van virtuele markten is het mogelijk om in verbinding te staan met meerdere leveranciers, consumenten, verkopers. Men kan op die manier contacten leggen met een groot aantal spelers op de markt en men kan informatie zoeken over een groot aantal producten. Bovendien wordt de rol van afstand en tijd door het bestaan van de virtuele markt verwaarloosbaar (Zott et al., 2000).

- *Informatiereikheid*

Informatiereikheid heeft te maken met de gigantische informatiestroom waar alle betrokken partijen mee te maken krijgen. In vergelijking met een traditionele markt, hebben we in een virtuele markt te maken met meer en snellere informatiestromen. Omwille van deze hoeveelheid aan informatie, heeft de koper een uitgebreidere keuze en is hij beter geïnformeerd. Dit resulteert in een machtsverschuiving naar de consument toe. Anderzijds kan de verrijkte informatie nuttig zijn voor verkopers. Zij kunnen gemakkelijker het koopgedrag en de karakteristieken van de consumenten achterhalen zodat ze beter aan

gerichte doelgroep marketing kunnen doen en complementaire producten kunnen identificeren en aanbieden (Phan, 2003; Zott et al., 2000).

- *Digitale representatie*

Bij virtuele markten valt het fysiek contact weg. Digitale representatie leidt tot de onmogelijkheid van het aanraken en voelen van het product, de afwezigheid van een fysieke winkel en interactie met anderen. Dit vormt voor bepaalde consumenten een hindernis om over te gaan tot kopen via het Internet. Verkopers dienen hier rekening mee te houden en zouden het sociale aspect van shoppen moeten proberen te recreëren door middel van het opzetten van virtuele gemeenschappen (Zott et al., 2000).

1.3 eEurope

Het al dan niet gunstige klimaat van een land of werelddeel voor het creëren of ontwikkelen van een informatiemaatschappij, heeft een invloed op de ontwikkeling van het Internet en e-commerce in dat land of werelddeel. Daarom trachten we in deze paragraaf uit te zoeken hoe gunstig het klimaat in Europa is.

Europa stelt een groei van haar economie voorop. In 2000, hebben alle staatshoofden van Europa de "Strategie van Lissabon" ontwikkeld om van de Europese Unie de meest competitieve en dynamische, op kennis gebaseerde economie ter wereld te maken. Het eEurope initiatief is hier een belangrijk onderdeel van. De Europese Unie (EU) erkent dat de verwezenlijking van deze doelstelling sterk afhangt van het gebruik van ICT in bedrijven (Commissie van de Europese Gemeenschappen, 2002; e-Business W@tch, 2002; Ottens, 2004). Informatie- en communicatietechnologieën (ICT) behoren immers tot de meest belangrijke dynamische krachten die de groei stimuleren in moderne economieën. ICT bevat zowel informatietechnologie als hardware en software, als communicatie uitrusting en diensten.

In Europa en de Verenigde Staten heeft men jammer genoeg vastgesteld dat bedrijven deze technologieën zeer snel opnamen, maar er nagenoeg niet in slaagden ze op een succesvolle manier te gebruiken voor het online aankopen of verkopen. Deze discrepantie resulteerde in

een relatief laag niveau van online transacties in vergelijking met het niveau van traditionele vormen van aankoop en verkoop van goederen (e-Business W@tch, 2002).

De EU vond het bijgevolg nodig een instrument te ontwerpen dat het gebruik van ICT voor het online verkopen en aankopen zou aanmoedigen. Dit instrument wordt het "eEurope 2005 Action Plan- an information society for all" genoemd. Het doel van dit actieplan is een gunstig klimaat te scheppen voor particuliere investeringen en nieuwe werkgelegenheid, de productiviteit te verhogen, de overheidsdiensten te moderniseren en iedereen de kans te geven aan de wereldwijde informatiemaatschappij deel te nemen. Het actieplan bestaat uit twee groepen van acties. Aan de ene kant streeft men een stimulatie van diensten, applicaties en inhoud na (namelijk online publieke diensten en e-commerce), aan de andere kant wil men de onderliggende communicatie-infrastructuur verbeteren (breedband en veiligheid) (Commissie van de Europese Gemeenschappen, 2002; e-Business W@tch, 2002; Ottens, 2004).

Een vorig actieplan "eEurope 2002" heeft tot nu toe al succes gehad en tot ingrijpende veranderingen geleid. Zo is het aantal burgers en bedrijven met internetaansluiting toegenomen. Daarnaast zijn er nieuwe regels opgesteld voor communicatienetwerken en –diensten en voor e-commerce. Bovendien heeft het de weg vrijgemaakt voor nieuwe generaties mobiele en multimedia diensten (Commissie van de Europese Gemeenschappen, 2002; e-Business W@tch, 2002).

Enkele aspecten verdienen alsnog aandacht. Ten eerste is er nog steeds een grote behoefte aan meer veiligheid op het Internet. En ten tweede zou men meer belangstelling mogen tonen voor de verhoging van de productiviteit en de kwaliteit van de informatiemaatschappij. Dit kan door nieuwe technologieën zoals breedband en multiplatformtoegang (Commissie van de Europese Gemeenschappen, 2002).

De Europese Unie kan bedrijven aanmoedigen om e-businessstrategieën te implementeren, de succesfactor blijft echter de verbintenis die het management aangaat en hun bekwaamheid het juiste personeel te selecteren om tot de effectieve implementatie over te gaan. De overgang

naar een e-business bedrijf, vraagt een enorme aanpassing van zowel de toegepaste technologieën als van de werknemers van het bedrijf.

1.4 E-Commerce en de consument

De snelle verspreiding van e-commerce hangt niet alleen af van de acties en reacties van bedrijven, maar heeft ook te maken met de vele voordelen die het de consumenten biedt. Internet heeft het de consument op verschillende vlakken gemakkelijker gemaakt, zoals het zoeken naar informatie en het evalueren, kopen en gebruiken van producten op een efficiëntere en effectievere manier.

In deze thesis ligt de focus op e-commerce en zullen we ons in deel 1 specifiek toespitsen op de consumentzijde en in deel 2 op de bedrijfszijde. Het volgende hoofdstuk, Hoofdstuk 2, handelt over het gebruik van Internet zowel op wereldniveau als specifiek in Europa. De besprekingen in dit tweede hoofdstuk zullen gedeeltelijk gebeuren aan de hand van de beïnvloedende factoren **consumentenkarakteristieken** (pagina 18 e.v.)en **karakteristieken van een land** (pagina 18 e.v. en pagina 27 e.v.). We gebruiken deze twee factoren en hun subfactoren voor de besprekingen omwille van twee redenen. Ten eerste hebben de karakteristieken van een land en van de consument een invloed op het feit of men al dan niet toegang heeft tot het Internet. En aangezien Internettoegang een essentiële voorwaarde is voor Internetgebruik, verklaren factoren voor Internettoegang ook de mate waarin men het Internet gebruikt. Ten tweede bepalen deze karakteristieken – indien men over Internettoegang beschikt – in welke mate men het Internet zal gebruiken om informatie te zoeken.

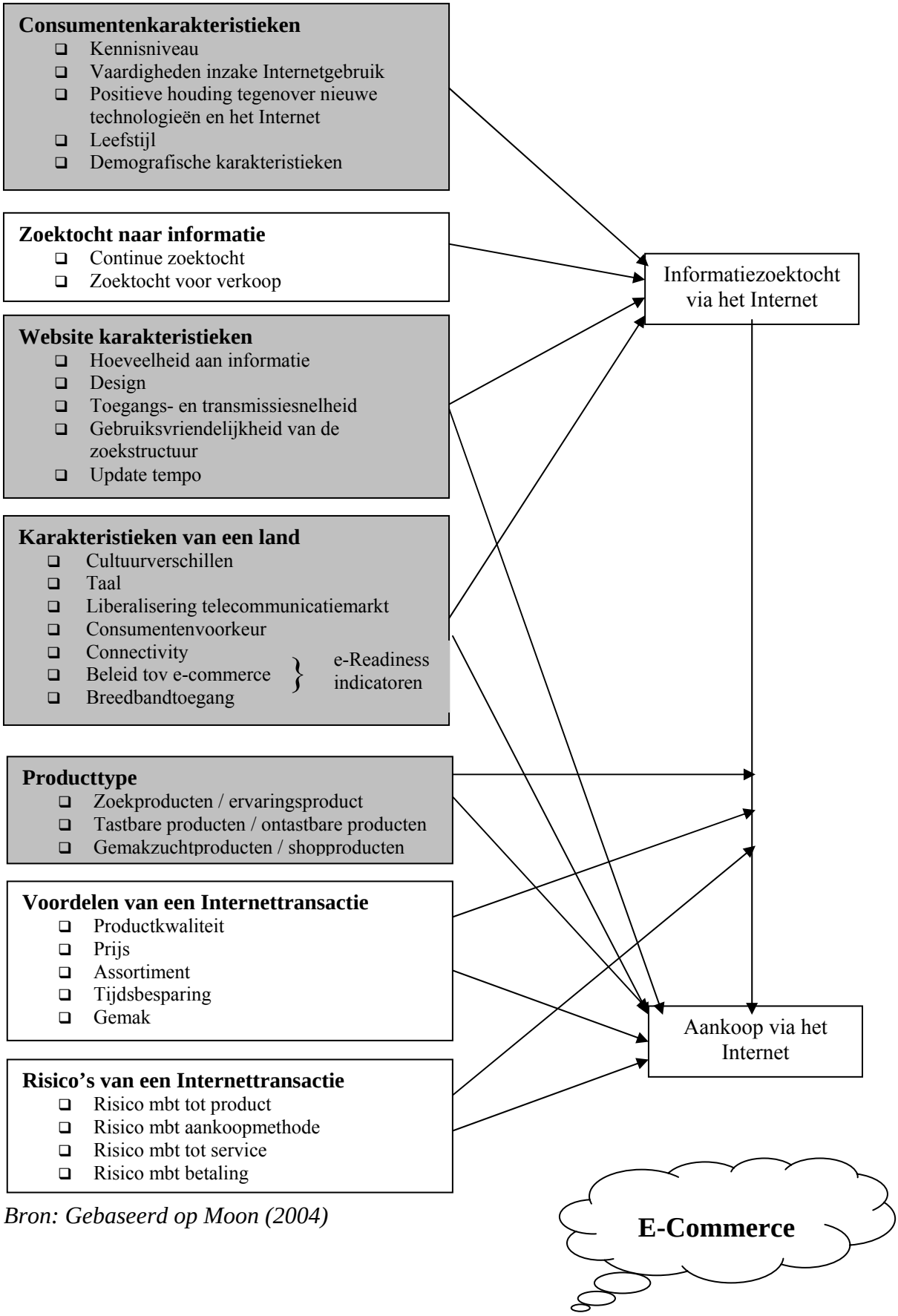
De karakteristieken van een website hebben eveneens een invloed op de mate waarin men het Internet zal gebruiken om informatie te verzamelen. Volgens Mummalaneni (2005) hebben de karakteristieken daarbovenop zelfs een rechtstreeks effect op de consument. Vandaar dat we tijdens de besprekingen in Hoofdstuk 3 ook gebruik zullen maken van **websitekarakteristieken** om verklaringen te geven over Internetgebruik (pagina 48 e.v.).

Internetgebruik is op zijn beurt een vereiste voor e-commerce. Bijgevolg hebben de demografische karakteristieken, de karakteristieken van een land en de websitekarakteristieken niet alleen een impact op Internetgebruik – al dan niet voor het zoeken van informatie – maar beïnvloeden zij ook het aankoopgedrag van de consument op het Internet. Dit brengt ons tot e-commerce zelf.

Tenslotte moeten we vermelden dat het aankopen via het Internet nog een aantal rechtstreekse invloeden ondervindt, met name van het producttype en de gepercipieerde voor- en nadelen verbonden aan een Internettransactie. We zullen in Hoofdstuk 3 (pagina 48 e.v.) alleen dieper ingaan op het effect dat het **producttype** heeft op het aankoopgedrag op het Internet. We zullen hierbij zien dat niet elk product zich even goed leent voor een aankoop via het Internet. De gepercipieerde voor- en nadelen zullen kort aangehaald worden in diezelfde paragraaf.

Op de volgende pagina kan een figuur teruggevonden worden die een goede illustratie geeft van al deze aspecten die belangrijk zijn voor de klant bij het overgaan tot aankopen via het Internet. De onderwerpen die behandeld worden, staan in de grijs gearceerde kadertjes van de figuur. Deze figuur zal als uitgangspunt gebruikt worden in dit onderzoek naar de verschillende dimensies van e-commerce.

Figuur 1: Factoren die een impact hebben op het zoeken naar informatie en het aankopen via het Internet



Bron: Gebaseerd op Moon (2004)

2. INTERNET: GEBRUIK EN POPULATIE

Zonder het bestaan van het Internet is het onmogelijk in te denken dat e-commerce zou gegroeid zijn tot wat het nu is. Internet is zelfs een vereiste om het bestaan en de ontwikkeling van e-commerce te garanderen. Dit hoofdstuk schetst daarom eerst de evolutie van het Internet en de ontwikkeling ervan. Er zal ook een definitie gegeven worden en de belangrijkste motivaties om online te gaan. Verder nemen we het Internetgebruik onder de loep waarbij we beginnen met trends in de wereld na te gaan, om ons vervolgens te focussen op Europa en meer specifiek op het VK, Duitsland en Frankrijk. In deze sectie spelen de consumentenkarakteristieken uit figuur 1 op pagina 9 een belangrijke rol. We sluiten het hoofdstuk af met het bespreken van de "e-readiness" van een land.

2.1 Het Internet

Het Internet heeft het laatste decennium een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt. Wat begon als een medium voor onderzoekers en wetenschappers, is uitgegroeid tot het communicatiemedium van de 21^{e} eeuw. Nochtans heeft het Internet een trage ontwikkeling gekend en is het pas echt een commerciële kracht geworden in de vroege jaren negentig, toen men besefte dat het een goed alternatief vormde voor de conventionele telecommunicatienetwerken (Fransman, 2000). Mogelijke verklaringen voor de trage ontwikkeling zijn (Chaffey (b), 2004):

- De PC werd pas uitgevonden in het begin van de jaren tachtig en het gebruik van desktop computers was dan ook erg beperkt.
- Het Internet werd in zijn beginfase beschouwd als een academisch en militair instrument. Haar potentieel om kosten te reduceren op bedrijfs- of regeringsniveau werd daarom niet erkend.
- De eerste instrumenten die gebruikt werden voor het Internet waren moeilijk in gebruik. Met de ontwikkeling van het World Wide Web, zijn deze moeilijkheden verdwenen en is het Internet nu gemakkelijk te gebruiken.

In de volgende paragrafen komen achtereenvolgens de definitie van het Internet, de functies van het Internet en de motivaties om online te gaan aan bod.

2.1.1 Definitie

Het Internet koppelt verschillende netwerken wereldwijd aan elkaar en vormt zo het grootste computernetwerk ter wereld. Dankzij dit netwerk zijn er enorme hoeveelheden gegevens beschikbaar, waaruit de consument de voor hem relevante informatie kan selecteren. Bovendien overschrijdt het Internet barrières van tijd en afstand waardoor het een fundamentele impact heeft op onze maatschappij en alle dimensies van het sociaal en economisch leven.

2.1.2 Functionele gebieden van het Internet

Men kent vier functionele gebieden toe aan het Internet: *informatie inwinnen*, *communiceren*, *entertainment* kopen (http://www.euronet.nl/users/icu09505/scriptie.html). Het Internet verschaft de mogelijkheid om mensen met elkaar te laten *communiceren*. Een belangrijk medium waarlangs deze communicatie kan plaatsvinden, is e-mail. Bedrijven gebruiken e-mail voor interne communicatie of om op een goedkope en gemakkelijke manier contacten te leggen en te onderhouden met klanten. Daarnaast bestaan er ook nog andere vormen om met elkaar in contact te staan, denk maar aan videoconferencing, discussiegroepen, chatboxen etc. Het Internet bezorgt met andere woorden talloze opportuniteiten om de communicatie tussen individuen, bedrijven en regeringen te vergroten en te verbeteren. En dankzij de enthousiaste ontvangst, is het Internet een universeel medium geworden om *informatie* uit te wisselen en dus te communicren. *Entertainment* slaat terug op het feit dat de gebruiker plezier kan beleven door op het web te surfen. De amusementsfactor wordt doorgaans bepaald door de gebruiksvriendelijkheid waarmee informatie wordt aangeboden. Enterntainment heeft echter niet altijd te maken met informatie. Er komt zelfs dikwijls geen informatie aan te pas. Denk maar aan de populariteit van gaming op het Internet.

Integrate (http://www.integrate.nl) voegt hier een vierde functie aan toe, namelijk *transactie*. Door middel van het Internet kunnen goederen en/of diensten verhandeld worden, wat ons brengt tot **electronic commerce**.

2.1.3 Motivaties voor Internetgebruik

Een studie van het UCLA (2002) heeft zich toegespitst op de motieven waarom men voor het eerst het Internet is beginnen gebruiken. De motivaties voor Internetgebruik sluiten goed aan bij de vermelde functies van het Internet. Als topreden werd het zoeken naar en het verkrijgen van *informatie* opgegeven. Als tweede en derde drijfveer werden respectievelijk nodig voor het werk en gebruik van e-mail genoemd (*communicatie*). De studie vermeld tevens dat ervaren surfers dezelfde redenen opgeven als nieuwe Internetgebruikers, maar in een verschillende volgorde van belangrijkheid. Voor de ervaren Internetgebruiker is de volgorde hetzelfde als hierboven opgegeven, terwijl voor de nieuweling e-mail het belangrijkste is, gevolgd door het verkrijgen van informatie en werkbenodigdheden. Voor deze ervaren gebruiker blijkt het ook van belang dat hij gratis toegang heeft tot het Internet.

Onderzoek door Boston Consulting Group (2000) omtrent redenen die personen aanhalen voor het gebruik van Internet –dus niet de oorspronkelijke motivatie voor Internetgebruik, toont ons dat het Internet vooral gebruikt wordt om contacten te onderhouden met familie, vrienden en kennissen. Op een stevige tweede plaats staat het zoeken naar informatie over onderwerpen vanuit eigen interesse. Als derde reden worden onderwijs/vormingsdoeleinden opgegeven, gevolgd door nieuwsgierigheid over wat het Internet nu precies is op een vierde plaats en het op de hoogte blijven van onderwerpen van eigen interesse op een vijfde plaats.

Tabel 1: Motivaties om online te gaan

Motivations for getting online	% of Internet users selecting as reason for initially getting online at home	
	As a reason	As top reason
To communicate with friends/family/others	81	38
To research topics of interests	76	13
To use the Internet for educational purposes	52	8
Was curious-wanted to see what the fuss was about	47	9
To keep track of items of personal interest	40	3
To avoid getting left behind/to keep up with the times	37	5
For the benefit of my child/loved ones	29	7
To buy things/shop online	26	2
To perform work-related function(s)	25	6
To conduct my personal finances online (banking, investing)	15	2

Bron: Boston Consulting Group Proprietary Consumer Database (2000)

Hobley (2001) heeft het effectief gebruik van Internet onderzocht. Zijn analyse toont ons dat de opgegeven motivaties om online te gaan overeenstemmen met het effectieve Internetgebruik. De drie belangrijkste redenen zijn duidelijk: e-mail en dus communicatie (69%), onderwijsdoeleinden (47%) en productinformatie (eveneens 47%) De volledige tabel kan achteraan teruggevonden worden in bijlage 1.

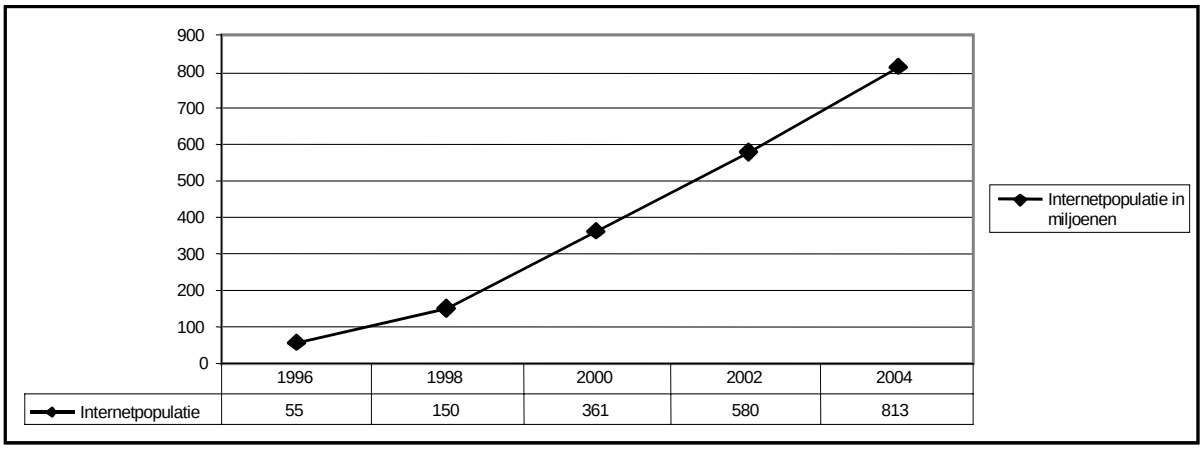
2.2 Internetgebruik

De mate waarin huishoudens het Internet aanvaarden en gebruiken, is een goede indicator voor het potentieel en het succes van B2C e-commerce. Daarom zal in de volgende paragrafen de Internetpopulatie behandeld worden. Eerst worden het aantal Internetgebruikers over de hele wereld nader bekeken, waarna Europa onder de loep genomen wordt. Specifiek zal worden ingegaan op Duitsland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk.

2.2.1 Internetgebruik wereldwijd

Ondanks de trage ontwikkeling, heeft het Internet een exponentiële groei doorgemaakt. Afhankelijk van welke bron er geraadpleegd wordt, vindt men uiteenlopende cijfers voor het aantal internetgebruikers in de wereld en per continent. Zelfs tussen verscheidene betrouwbare bronnen kan men spreken van een verschil van miljoenen gebruikers. Dit zou kunnen te maken hebben met het feit dat niet elke organisatie een Internetgebruiker hetzelfde definieert. De ene organisatie telt het aantal schermen, de andere het aantal huishoudens met Internetverbinding en nog een andere het effectief aantal gebruikers. Bijgevolg moest er een keuze gemaakt worden tussen de verschillende bronnen. In de mate van het mogelijke werden de cijfers van Nielsen/NetRatings geraadpleegd en gebruikt. Dit is een gevestigde waarde in onderzoek naar Internetstatistieken en bijgevolg een betrouwbare bron. Bovendien geeft deze bron cijfers van de meeste aspecten die zullen besproken worden. Op deze manier beschikken we over een goede vergelijkingsbasis. Nielsen//NetRatings bedoelt het aantal huishoudens met Internettoegang als ze spreken over Internetgebruikers.

Figuur 2: Evolutie van de wereldinternetpopulatie (in miljoenen)



	1996	1998	2000	2002	2004
Internetpopulatie	55	150	361	580	813

Bron: Gebaseerd op Nua (2002), Nielsen//NetRatings (2003) en Internetworldstats (2004)

De grafiek toont ons dat het aantal Internetgebruikers over de jaren heen zeer sterk gestegen is. De Internetpopulatie is van 1996 op 1998 met 273 % toegenomen, van 1998 op 2000 met 241 %, van 2000 op 2002 met 161 % en van 2002 op 2004 140 %. We spreken zodoende van een totale toename van 1478 % op amper acht jaar tijd!

We nemen waar dat het aantal mensen dat het Internet gebruikt blijft toenemen, alleen worden de jaarlijkse stijgingen minder spectaculair. Hieruit kunnen we afleiden dat het Internet gedeeltelijk verzadigd raakt. De grootste toenames qua Internetpenetratie komen nu nog van de economisch minder ontwikkelde gebieden Afrika, Latijns-Amerika en het Midden-Oosten. Ook stellen we vast dat Europa een grotere stijging kent dan de Verenigde Staten (124% tegenover 105,5%) (zie tabel 2) (Internetworldstats, 2004). Frankrijk was het land dat de grootste uitbreiding onderging (16%), gevolgd door Italië (15%), het Verenigd Koninkrijk (13%) en Duitsland (12%) (Nielsen/NetRatings, 2004). Het is niet verwonderlijk dat landen zoals Frankrijk en Italië een grotere groei doormaken dan landen zoals het Verenigd Koninkrijk en Duitsland aangezien de eerstgenoemde nog niet zo ver staan qua Internetontwikkeling. Deze redenering geldt ook voor het verschil in groei tussen Europa en de VS.

Volgens Nielsen/NetRatings (2002) maken de Verenigde Staten nog steeds de grootste Internetpopulatie uit in 2002. Zij hebben een aandeel van ongeveer dertig procent van de hele online wereldbevolking. Europa telt 23% van het totaal aantal Internetaansluitingen, Azië en Oceanië/Australië kunnen rekenen op 13 % en Latijns-Amerika op 2 %. De overblijvende 33 % bevat landen die Nielsen niet heeft opgenomen in hun research (NUA (a), 2002).

In 2002 is niet alleen het aantal Internetgebruikers gestegen, maar ook de gemiddelde tijd die zij doorbrengen op het web. De gemiddelde hoeveelheid tijd die men per maand op Internet surft, is met dertien procent toegenomen, zodat men gemiddeld ongeveer negen uur per maand op het Internet doorbrengt. Daarnaast is het aantal keren dat men inlogt eveneens omhooggegaan (Verhagen, 2002).

Volgens Internetworldstats (2004) bedraagt het wereldtotaal aantal internetters eind 2004 net geen 813 miljoen. Noord-Amerika blijft het continent met de hoogste Internetpenetratie, met Oceanië en Europa als achterhoede. Tabel 2 op de volgende pagina geeft een overzicht van de Internetpopulatie, het Internetgebruik, de groei in Internetgebruik, de Internetpenetratie en het Internetgebruik uitgedrukt in een percentage voor alle regio's in de wereld.

Tabel 2: Internetgebruik in de wereld en populatiestatistieken

Regio's in de wereld	Populatie 2004	Internet-gebruik 2000	Internet-gebruik 2004	Groei in gebruik 2000-2004	Penetra-tie 2004 (% Pop.)	Wereld-gebruik 2004 (%)
Afrika	893 197 200	4 514 400	12 937 100	186,6%	1,4%	1,6%
Azië	3 607 499 800	114 303 000	257 898 314	125.6 %	7,1%	31,7%
Europa	730 894 078	103 096 093	230 886 424	124.0 %	31,6%	28,4%
Middlen-Oosten	258 993 600	5 284 800	17 325 900	227,8%	6,7%	2,1%
Noord-Amerika	325 246 100	108 096 800	222 165 659	105,5%	68,3%	27,3%
Latijns-Amerika / Caraïben	541 775 800	18 096 800	55 930 974	209,5%	10,3%	6,9%
Oceanië / Australië	32 540 909	7 619 500	15 787 221	107,2%	48,5%	1,9%
WERELD TOTAAL	6 390 147 487	360 983 512	812 931 592	125,2%	12,7%	100%

Bron: Internetworldstats 1 (2004) *www.internetworldstats.com*

2.2.2 Internetgebruik in Europa

Door de heterogeniteit van de Europese landen, is het moeilijk de Europese markt als één geheel te beschouwen. Deze sectie vangt aan met de toelichting van deze diversiteit van de Europese markt . Nadien worden de algemene trends qua Internetgebruik in Europa besproken. We gaan met name dieper in op de consumentenkarakteristieken uit ons conceptueel model die de mate waarin consumenten het Internet gebruiken, beïnvloeden. We

1 Internet Usage and Population Statistics were updated on November 30, 2004. Demographic (population) numbers are based on data contained in the web site gazetteer.de. Internet usage information comes from data published by Nielsen//NetRatings, by International Telecommunications Union, by NICs and other reliable sources.

beëindigen deze sectie met de individuele bespreking van het VK, Duitsland en Frankrijk op het vlak van Internetgebruik en e-commerce.

2.2.2.1 De digitale breuklijn

In 1999 stelde Forbes dat Europa de snelst groeiende en meest interessante markt is voor Internetontwikkeling. Maar de investeringen in deze Internetontwikkeling moesten doelgericht zijn en goed gedefinieerd. Europa was immers een zeer divers gebied dat zelfs ondanks de invoering van de Euro geen homogene markt was. Er bestond een groot onderscheid tussen het economisch rijpe, technologisch gezinde noorden en het economisch en technologisch minder ontwikkelde zuiden (Forbes, 1999). Dit verschil wordt ook wel eens de "digital divide" of de digitale breuklijn genoemd (e-Business W@tch, 2002; Riggins, 2001; Alakeson, 2003).

Het OECD definieert de digitale breuklijn als "the gap between individuals, households, businesses and geographic areas at different socio-economic levels with regard to both their opportunities to access information and communications technologies and their use of the internet for a wide variety of activities" (Alakeson, 2003).

Volgens Riggins (2001) kan deze breuklijn gedeeltelijk uitgelegd worden doordat er een verschil bestaat in geneigdheid tot uitproberen en opnemen van nieuwe technologische innovaties zoals het Internet. De breuklijn wordt enerzijds bepaald door de karakteristieken van een land of met andere woorden door de macro-economische elementen, zoals het ontwikkelingsniveau. Anderzijds spelen persoonsgebonden of micro-economische elementen een rol, zoals de karakteristieken van de bevolking. Met dit laatste wordt de socio-economische status, het geslacht en de leeftijd bedoeld van de individuen (Riggins, 2001).

De digitale breuklijn is een politieke prioriteit geworden in Europa met de lancering van het eEurope Actieplan in 2000 en Europa verbond er zich toe een goedkoper, sneller en veiliger Internet te creëren. Deze verbintenis heeft vruchten afgeworpen: de Internetpenetratie van de Europese huishoudens is inderdaad gestegen, maar er bestaat alsnog een groot verschil in

Internetgebruik, -aanpassing en –populatie tussen het noorden en het zuiden van Europa (Alakeson, 2003).

2.2.2.2 Consumentgerelateerde factoren die het Internetgebruik beïnvloeden

Zoals aangegeven in ons conceptueel model, is het gebruik van het Internet een belangrijke factor, zelfs een vereiste, om te komen tot e-commerce. Maar voordat men kan spreken van "Internetgebruik", moet er eerst iets gezegd worden over "Internettoegang". Om het Internet te kunnen gebruiken, is het immers noodzakelijk dat men toegang heeft tot het Internet.

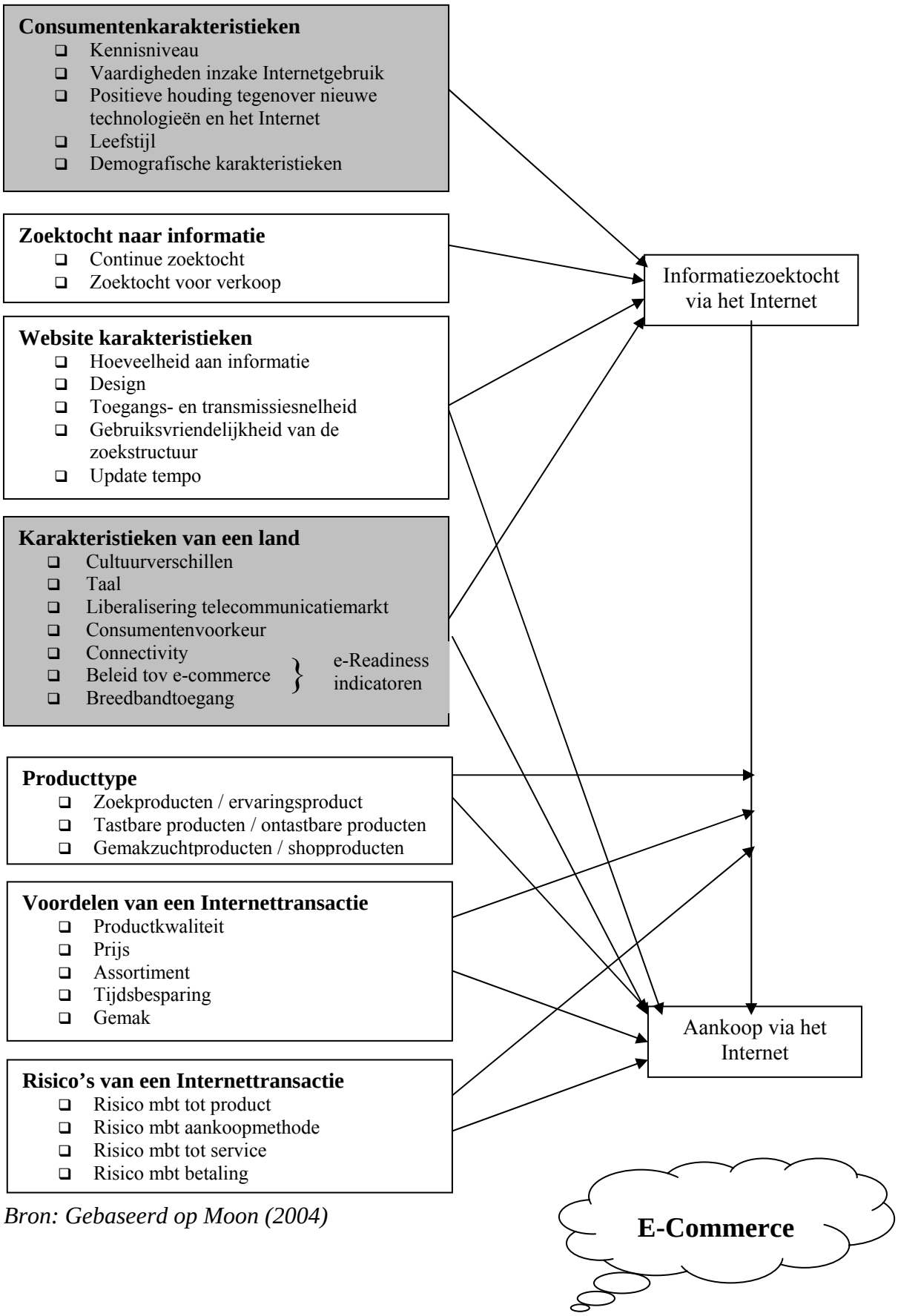
Eind 1999, telde Europa ongeveer 72,2 miljoen Internetgebruikers, wat neerkomt op 19 gebruikers per 100 inwoners. 34,1% van de bevolking had op een of andere manier toegang tot het Internet: 33% van de Europeanen die online gingen hadden op het werk toegang tot het Internet, 31% had alleen thuis toegang, 20% ging naar een vriend thuis om op het Internet te kunnen surfen, voor 10% was het mogelijk op zijn universiteit toegang tot het Internet te verkrijgen, 9% had toegang op school, 6% ging naar cybercafés en de overblijvende 6% hadden nog ergens anders de mogelijkheid op Internet te gaan (Hobley, 2001).

In de meeste landen die deel uitmaken van de Europese Unie, had minder dan de helft van de huishoudens in 2002 van thuis uit toegang tot het Internet. Denemarken telde het grootst aantal huishoudens met dit soort Internet toegang (56%), het Verenigd Koninkrijk kwam op de tweede plaats met 50%. Het meest populaire apparaat om thuis toegang tot het Internet te verkrijgen, was de PC: ongeveer 90% van de huishoudens met Internet gebruikten de PC. Daarnaast waren er enkelen die toegang hadden via een mobiele telefoon. Dit was vooral het geval in Finland (16%) en Luxemburg (15%) we merken ook op dat huishoudens met thuiswonende kinderen een hogere toegangsgraad vertoonden dan huishoudens met onafhankelijke kinderen (European Communities, 2003).

Eerder werd al gezegd dat de mate waarin men toegang heeft tot het Internet, invloed uitoefent op Internetgebruik. Nu bestaan er een aantal elementen die bepalend zijn voor Internettoegang en dus onrechtstreeks inwerken op Internetgebruik, namelijk die elementen

die vallen onder de noemer consumentenkarakteristieken in ons conceptueel model (zie figuur 2 de grijs gearceerde kadertjes), meerbepaald de demografische karakteristieken. We onderscheiden daarnaast ook enkele elementen die een rechtstreeks effect hebben op Internetgebruik, namelijk breedbandtoegang (behoort tot de karakteristieken van een land in figuur 2) en de houding van individuen tegenover nieuwe technologieën (behoort eveneens tot consumentenkarakteristieken uit figuur 2). Deze beïnvloedende factoren worden in de eerstvolgende paragrafen besproken.

Figuur 2: Factoren die een impact hebben op het zoeken naar informatie en het aankopen via Internet



Bron: Gebaseerd op Moon (2004)

- *Breedbandtoegang*

Verbinding via breedband is een belangrijke stimulus voor Internetgebruik. Breedband garandeert een snellere transmissie van data dan de oorspronkelijke traditionele telefoonverbindingen (Ottens 2004). Deze verhoogde snelheid zou de Europese Internetgebruikers zeker ten goede moeten komen.

Tegen alle verwachtingen in, kwam een studie uitgevoerd door de Work Foundation in het VK tot de ontdekking dat niet de snelheid van breedband het Internetgebruik stimuleert, maar dat het de mogelijkheid is die het Internet biedt om op het gemak te browsen zonder angst te moeten hebben dat de rekening te hoog zou worden. Prijzen voor breedband blijven echter relatief hoog en de beschikbaarheid is beperkt in sommige gedeelten van Europa (Alakeson, 2003).

Ongeveer 81% van de Europese huishoudens had in 2002 toegang tot het Internet via een smallband verbinding, maar 26% hiervan hield voor ogen over te schakelen op breedband tegen eind 2003. Dit voornemen is evenwel niet waargemaakt: werkelijke cijfers opgemeten door Eurostat tonen dat in 2003 slechts een gemiddelde van 9% van de Europese huishoudens een breedband verbinding gebruiken (Ottens, 2004). Onderzoek van Jupiter onthulde dat landen met de grootste economieën het hoogst aantal breedbandinschrijvingen zouden hebben. De voorspellingen voor 2003 waren: 6,6 miljoen in Frankrijk, 8 miljoen in het Verenigd Koninkrijk en 12,2 miljoen in Duitsland (Greenspan, 2003). Deze voorspellingen stemmen niet overeen met de werkelijke cijfers gevonden door Euromonitor (2003), maar liggen voor alle landen een stuk hoger. Volgens die metingen beschikte in het Verenigd Koninkrijk 11 miljoen huishoudens over een breedbandverbinding, in Duitsland gold dit voor 18,2 miljoen huishoudens en in Frankrijk voor 8,8 miljoen huishoudens (Euromonitor, 2003).

Nielsen//NetRatings (6/12/2004) geeft cijfers voor het jaar 2004 voor de volledige Europese bevolking, namelijk 54,5 miljoen mensen gebruikte dat jaar een breedbandverbinding om op Internet te kunnen werken of surfen.

- *Houding tegenover nieuwe technologieën en Internet*

Als tweede beïnvloedende factor bespreken we de houding van consumenten tegenover nieuwe technologieën. In vergelijking met niet-gebruikers, zijn Internetgebruikers over het algemeen meer geïnteresseerd in technologie. Dit is vooral het geval als de gebruikers van mening zijn dat deze technologie hen moeite en/of tijd zal besparen. Bovendien vertonen ze de neiging technologie niet alleen als belangrijk te beschouwen, ze beleven er ook plezier aan (Hammond, Turner, Bain and Svennevig, 2000).

Daarenboven interesseren Internetgebruikers zich meer in de voordelen die nieuwe technologieën bieden. Deze interesse gaat bovenal uit naar het profijt dat ze kunnen halen uit de informatie die ze via deze technologieën kunnen vinden en de tijd die ze kunnen uitsparen. Enkele voorbeelden zijn het gebruik van e-mail, het controleren van transporttijden en –prijzen, het opzoeken van referenties en het raadplegen van encyclopedieën online (Hammond, Turner, Bain and Svennevig, 2000).

Deze gunstige houding tegenover technologie vertaalt zich in een hoger niveau van technologieopname. Internetgebruikers zullen logischerwijze sneller over eigen technologieën beschikken die communicatie- en informatievoordelen bieden, zoals het Internet (Hammond, Turner, Bain and Svennevig, 2000).

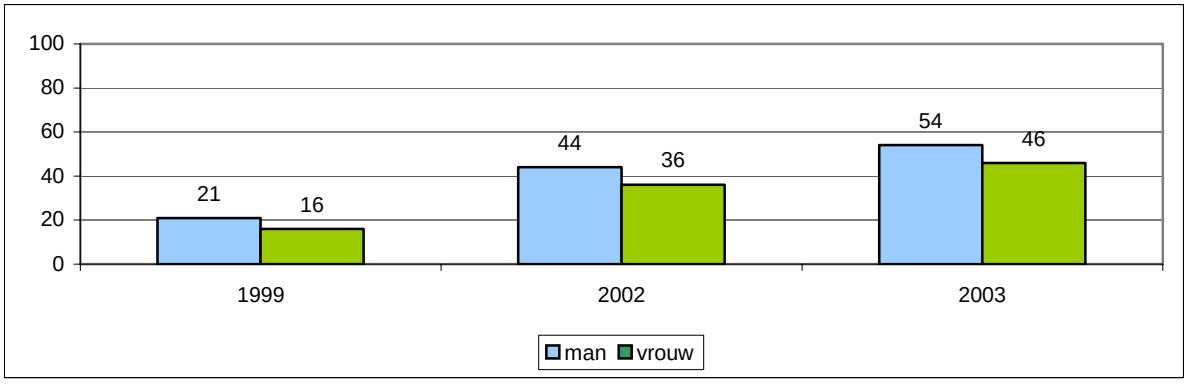
- *Demografische karakteristieken*

Als demografische kenmerken worden onderscheiden geslacht, leeftijd, inkomen en opleidingsniveau. De karakteristieken worden in deze volgorde besproken.

◊ *Geslacht*

Hobley (2001) vond dat 21% van de mannelijke bevolking thuis beschikt over toegang tot het Internet in vergelijking met 16% van de vrouwelijke inwoners van de Europese Unie. In 2002 en 2003 zijn deze percentages fors gestegen. De kloof tussen mannen en vrouwen blijft echter bestaan (Ottens, 2004).

Figuur 3: Internetgebruik van individuen op basis van geslacht (in %)



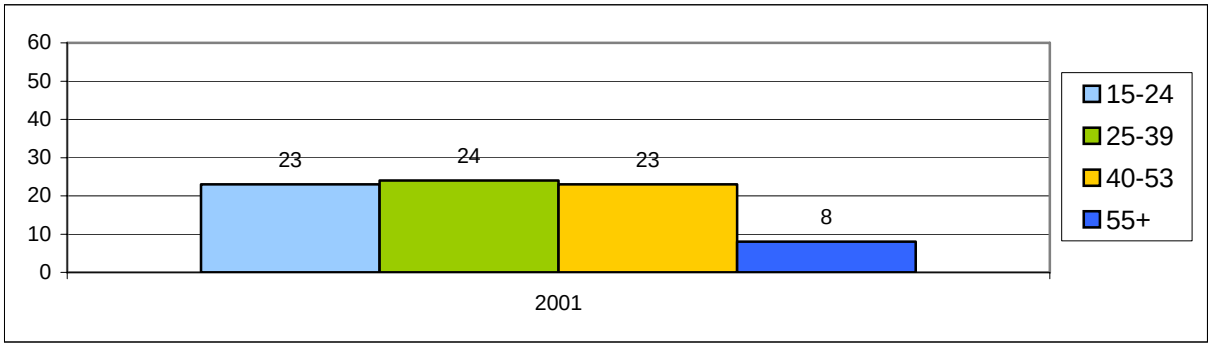
Bron: Gebaseerd op Eurostat (2004) en Hobley (2001)

◊ *Leeftijd*

Als de leeftijdscategorieën onder de loep worden genomen, stellen we vast dat 23% van de 15 tot 24 jarigen thuis toegang heeft tot het Internet, dit is ook het geval voor 24% van de groep 25 tot 39 jarigen, voor de 40 tot 54 jarigen is dit 23% en tenslotte beschikt 8% van de 55 plussers thuis over toegang tot het Internet (Hobley, 2001). Ouderen vertonen klaarblijkelijk veel minder de neiging tot Internetgebruik en bevinden zich in de benadeelde groepen, naast

invaliden, werklozen en individuen met een lager inkomen en/of een lagere onderwijsgraad, ontstaan door de digitale breuklijn (Alakeson, 2003).

Figuur 3*:* Internetgebruik op basis van leeftijd (in %)

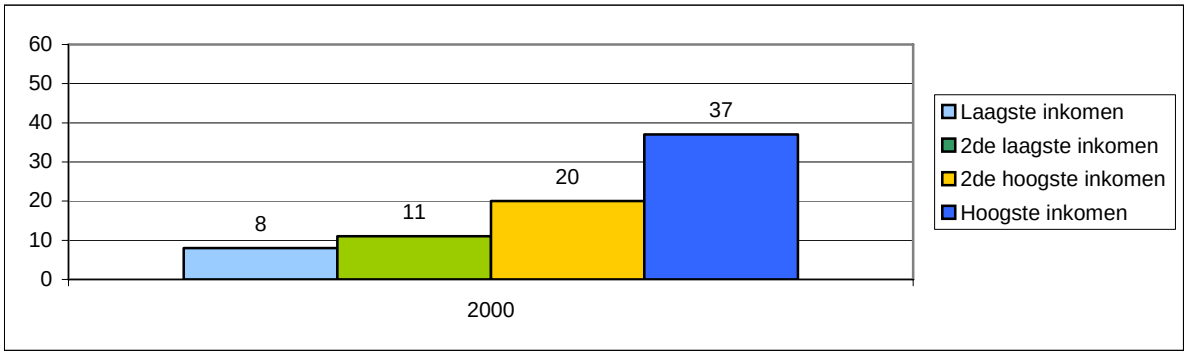


Bron: Gebaseerd op Hobley (2001)

◊ *Inkomen*

De Europese huishoudens kunnen we aan de hand van hun inkomen opdelen in 4 verschillende groepen. Van de huishoudens met het laagste inkomen heeft 8% thuis toegang tot het Internet, van de groep huishoudens met het tweede laagste inkomen heeft 11% van thuis uit Internettoegang, 20% van de huishoudens met het tweede hoogste inkomen beschikt over Internettoegang thuis en dit geldt ook voor 37% van de groep met het hoogste inkomen. Deze cijfers betreffen het jaar 2000 (Hobley, 2001). We merken dus duidelijk dat naarmate het inkomen stijgt, het percentage huishoudens met Internettoegang ook toeneemt. Individuen met een lager inkomen vertonen duidelijk meer weerstand tegenover het Internet (Hobley, 2001; Alakeson, 2003).

Figuur 4: Huishoudens die thuis over Internettoegang beschikken op basis van inkomen (in %)

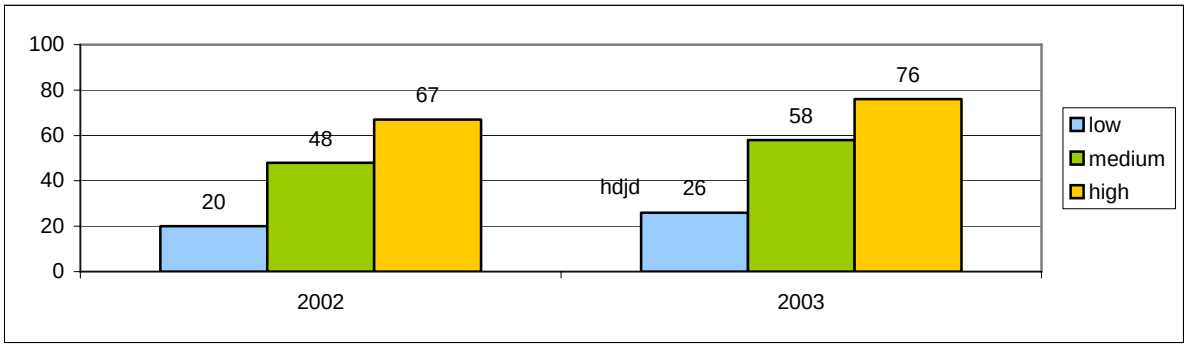


Bron: Gebaseerd op Hobley (2001)

◊ *Opleidingsniveau*

Een ander aspect dat de moeite waard is om te bespreken, is de graad van educatie. Ook hier nemen we waar dat de mate van geschooldheid een invloed heeft op het Internetgebruik: Hoe hoger de graad van geschooldheid, hoe hoger de Internetpenetratie (Hobley, 2001; Alakeson, 2003). De cijfers voor 2001 zijn: 6% van diegene die gestopt zijn met studeren op hun zestiende hebben thuis toegang tot het Internet, dit is ook zo voor 17% van diegene die hun studies beëindigd hebben op een leeftijd tussen 16 en 19 jaar, voor 33% van diegene die gestopt zijn met leren op een leeftijd ouder dan 20 jaar en voor 33% die nog steeds aan het studeren zijn (Hobley, 2001).

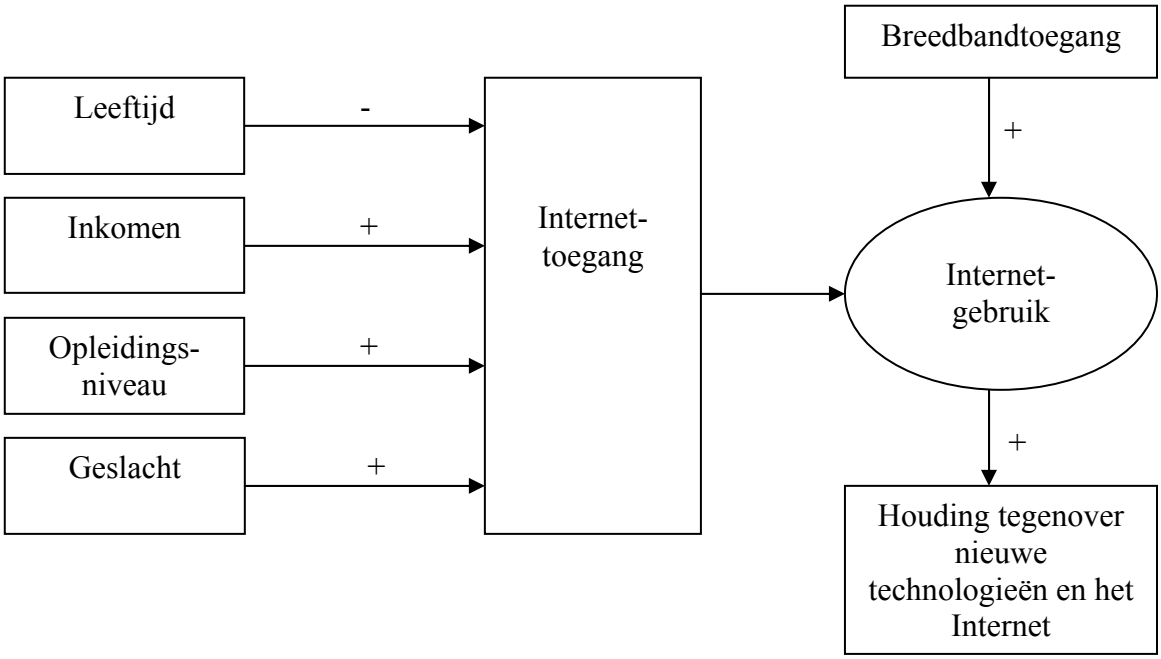
Figuur 5: Internetgebruik van individuen op basis van educatie (in %)



Bron: Gebaseerd op Eurostat (2004)

We sluiten deze paragraaf af met een samenvattende figuur waarin de correlaties tussen de beïnvloedende factoren en Internetpenetratie worden weergegeven. Internettoegang, een essentiële voorwaarde om te komen tot Internetgebruik, hangt vooral af van demografische elementen. Het Internetgebruik wordt op haar beurt positief beïnvloed door: breedbandtoegang en een positieve houding tegenover nieuwe technologieën.

Figuur 6: Samenvattende figuur



2.3 E-Readiness

Vooraleer we de drie doelgroeplanden – het VK, Duitsland en Frankrijk – individueel behandelen, moeten we eerst het concept "e-readiness" toelichten. Aangezien de "e-readiness" van een land een impact heeft op het gebruik van Internet in een land en bijgevolg op e-commerce zie figuur 2 "e-readiness-indicatoren behorende tot de karakteristieken van een land), is dit een belangrijke factor voor de verdere besprekingen.

Sinds 2000, publiceert the Economist Intelligence Unit jaarlijks een rapport met daarin de rangschikking van de 60 grootste economieën ter wereld in volgorde van "e-readiness". De "e-readiness" van een land is in wezen een maat voor de bereidheid van een land om deel te nemen aan een globale informatiemaatschappij. Het is met andere woorden een maat voor het land haar e-businessomgeving, i.e. een verzameling van factoren die een aanwijzing geven van hoe ontvankelijk een markt is voor Internetgebaseerde opportuniteiten. Dankzij deze rangschikking kunnen regeringen het succes van hun technologie-initiatieven peilen tegenover deze van andere landen. Bovendien biedt het aan bedrijven die willen investeren in online operaties een overzicht van de meest belovende investeringsgebieden (Economist Intelligence Unit, 2004; UNCTAD, 2003).

Teneinde deze bereidheid te evalueren en een rangschikking te bekomen, heeft men bijna 100 kwantitatieve en kwalitatieve criteria opgesteld, georganiseerd in 6 verschillende categorieën. Deze criteria beoordelen de technologie-infrastructuur van het land, zijn algemene bedrijfsomgeving, de graad van aanpassing van bedrijven en consumenten aan e-business, de wetgeving en het beleid, de sociale en culturele toestand die Internetgebruik beïnvloedt en de beschikbaarheid van diensten die e-business ondersteunen (Economist Intelligence Unit, 2004; UNCTAD, 2003).

De strategieën van sommige regeringen zijn beter dan die van andere. Het is niet langer voldoende alleen informatie online te zetten en een positieve houding te tonen tegenover het Internet. Regeringen moeten onderwijsprogramma's promoten en hun wetgeving aanpassen om een sterke impact te bekomen op dagelijkse activiteiten en op die manier een verschil te

maken. In Noord- en West-Europa nemen veel regeringen dit initiatief en daarom scoren verschillende Noord-Europese landen heel hoog in deze “e-readiness” rangorde (Economist Intelligence Unit, 2004). Dit zal verder verduidelijkt worden in paragrafen 2.4.1 tot 2.4.4 van dit hoofdstuk voor de drie doelgroeplanden.

Het zijn de landen met de meest dense toegang en aansluiting (connectivity) van alle soorten, incluis breedband, die hun plaats aan de top hebben kunnen behouden. Dit is vooral het geval voor Denemarken en Zweden (respectievelijk eerste en derde plaats) (Economist Intelligence Unit, 2004). Scandinavië staat al jaren aan kop doordat de betreffende landen het best voorbereid zijn op het verder bouwen op voorgaande technologie-investeringen en op het ontwikkelen van externe, Internetgebaseerde relaties met handelspartners (eMarketer, 2002). En Engeland heeft haar tweede plaats te danken aan het feit dat zij de meest dichte breedband markt heeft in Europa. Deze breedband factor is ook de voornaamste reden voor de terugzakking van de VS naar de zesde plaats (Economist Intelligence Unit, 2004).

Tabel 3: "E-readiness" rangorde voor West-Europa en de VS in 2004

Rang in 2004	Rang in 2003	Land	Rang in de wereld	E-Readiness Score (op 10)
1	2	Denemarken	1	8,28
2	3	VK	2	8,27
3	1	Zweden	3	8,25
4	6	Noorwegen	4	8,11
5	5	Finland	5	8,08
		VS	6	8,04
6	3	Nederland	8	8,00
7	7	Zwitserland	10	7,96
8	8	Duitsland	13	7,83
9	9	Oostenrijk	15	7,68
10	10	Ierland	16	7,45
11	11	België	17	7,41
12	12	Frankrijk	18	7,34
13	15	Spanje	21	7,20
14	13	Italië	23	7,05
15	14	Portugal	24	7,01
16	16	Griekenland	27	6,47

Bron: Economist Intelligence Unit (2004)

Voor de drie landen die voor ons van belang zijn, worden de scores op de individuele criteria in onderstaande tabel weergegeven. Deze scores zullen verder nog nuttig zijn bij besprekingen en verklaringen in bepaalde paragrafen (paragrafen 2.4.1 t.e.m. 2.4.4) in dit hoofdstuk, in Hoofdstuk 3 bij de bespreking van e-commerce en in Hoofdstuk 4 voor de verklaringen van het empirisch onderzoek..

Tabel 4: Scores op individuele "e-readiness" categorieën

Categorie	Score	Connec-tivity	Bedrijfs-omgeving	Consument & Bedrijfs-opname	Legaal & Beleid	Sociale & Culturele Omgeving	e-Services
VK	8,27	6,59	5,57	8,85	8,86	9,00	9,25
Duitsland	7,83	5,77	8,20	8,26	8,39	9,25	9,00
Frankrijk	7,34	5,43	8,23	7,22	8,45	8,00	8,50
VS	8,04	6,25	8,50	8,22	8,45	9,30	9,40

Bron: Economist Intelligence Unit (2004)

Als we nu niet het land in zijn geheel willen beoordelen op hun bereidheid om deel te nemen aan een globale informatiemaatschappij, maar de individuen en bedrijven op zich willen evalueren, zijn er volgens Mallion (UNCTAD, 2003) en het National Office of Statistics (2002) vier indicatoren:

- Voor individuen zijn deze categorieën:
  - Het percentage huishoudens met een computer
  - Het percentage huishoudens met Internetverbinding en een mobiele telefoon
  - Het percentage huishoudens met breedbandverbinding
  - Het percentage individuen en huishoudens die gehinderd worden door gebrek aan vaardigheden
- Voor bedrijven zijn deze categorieën:
  - Het percentage bedrijven met een computer
  - Het percentage bedrijven met Internetverbinding
  - Het percentage met breedband-Internetverbinding
  - Het percentage werkkrachten met IT-training

De vier indicatoren die gelden voor individuen werden reeds in dit hoofdstuk besproken. Om een beter beeld te krijgen van de bereidheid van bedrijven in de drie doelgroeplanden om deel te nemen aan een globale informatiemaatschappij, nemen we het computergebruik en de opname van Internettechnologieën onder de loep.

Onderzoek van de Europese Commissie (2003) toonde aan dat 92% van de bedrijven in het Verenigd Koninkrijk in 2003 uitgerust was met een computer. 87% van de bedrijven beschikte over een Internetverbinding, 31% maakte gebruik van een andere soort vaste verbinding. Slechts 70% beschikte over een eigen website, 11% was van plan tegen 2004 een eigen website te hebben (Europese Commissie, 2003).

Duitsland scoort zowel voor computergebruik als voor de implementatie van netwerktechnologieën beter dan Frankrijk en het VK. 95% van de bedrijven had in 2003 een computer. 93% van de bedrijven waren verbonden met het Internet, 41% beschikte over een andere soort verbinding (Europese Commissie, 2003).

In verhouding tot het VK en Duitsland, hangt Frankrijk achterop. Het scoort zelfs voor de meeste e-commerce indicatoren onder het Europees gemiddelde. 86% van de Franse bedrijven waren uitgerust met een computer, 73% beschikte over een Internetverbinding en 30% over een andere vaste verbinding (Eurostat, 2002; Europese Commissie, 2003).

2.4 De drie doelgroeplanden: Een vergelijkende studie

2.4.1 Het Verenigd Koninkrijk

Het Verenigd Koninkrijk werd in 1999 bestempeld als de meest beloftevolle markt in Europa door haar sterke technologische infrastructuur en een gezonde drang naar innovatie. De reden hiervoor was dat het Verenigd Koninkrijk door haar bevolkingsaantal (59 miljoen) "economies of scale" bood. Hierdoor was ze in staat al de Scandinavische landen – wiens technologische infrastructuur beter uitgebouwd was, te overstijgen. Daarenboven had het land de hoogste technologiepenetratie in vergelijking met andere landen met een vergelijkbare economiegrootte: het lag ver voorop op Frankrijk en Duitsland (Forbes, 1999).

Een ander voordeel was dat de toenmalige regering van Tony Blair een heel ambitieus beleid vooropstelde wat betreft het Internet: ze hadden voor ogen elke Britse leerling te laten verbinden met het Internet tegen 2003 (Forbes, 1999). En het beleid dat gevoerd wordt in een

land is een belangrijke parameter om de "e-readiness" van dat land te meten (zie paragraaf 2.3). De "e-readiness" is een verzameling van factoren die aangeeft hoe ontvankelijk een land of een markt is voor Internetgebaseerde opportuniteiten. Uit tabel 4 pagina 30 die de scores geeft op individuele categorieën van "e-readiness", kunnen we duidelijk stellen dat het VK hoog scoort (8,86) op deze categorie.

Het Verenigd Koninkrijk was eveneens het eerste land dat een massa media Internet bewustwordingscampagne heeft gevoerd toen ze merkten dat een significant deel van de bevolking de voordelen van het Internet niet inzag. Tot deze groep behoorden vooral ouderen, invaliden, individuen met een lagere opleiding en/of een lager inkomen. De campagne had duidelijke succes: in 2002 lag de Internetpenetratie van individuen met een laag inkomen hoger dan verwacht (Alakeson, 2003).

Een ander voordeel voor het VK is dat het in 2002 het enige land was met flat rate Internettoegang. Flat rate gebruikers zijn zich meer bewust van de voordelen van een "altijd aan" service dan niet-gebruikers en ze zijn gewoon van maandelijks te betalen. Bijgevolg vertonen zij meer de neiging te opteren voor breedband (Alakeson, 2003). De Britse regering tracht breedbandgebruik te stimuleren: de regering heeft voor ogen tegen 2005 de meeste uitgebreide en competitieve breedband markt te hebben. Er heerst een sterk verlangen e-commerce te vergemakkelijken en breedband speelt hierin een belangrijke rol. Om dit te verwezenlijken, heeft men een minister van e-commerce aangesteld en een "e-envoy" aangewezen om e-commerce te promoten (eBusinessforum, 2004).

Desalniettemin, kennen ze een achterstand wat betreft de opname van breedband. Dit vindt zijn oorzaak in de dominantie van British Telecom (BT), de belangrijkste voorziener van telecommunicatie. De bedragen die BT vroeg voor zijn breedbanddiensten waren heel hoog, daarenboven was BT traag in het voorzien van onbeperkte toegang tot zijn lokale infrastructuur. In februari 2002 echter, heeft BT in een substantieel deel van de kosten van groothandel breedbanddiensten gesnoeid, wat geleid heeft tot een indrukwekkende stijging in opname van breedband. Het aantal breedbandgebruikers bedroeg in 2001 een schamele 250 000 tegenover 1,4 miljoen in december 2002 (eBusinessforum, 2004)!

Daarnaast had het Verenigd Koninkrijk de meest geliberaliseerde telecommunicatiemarkt in Europa (Forbes, 1999). Het VK was één van de eerste landen in de EU die hun telefoondiensten liberaliseerden en concurrenten toelieten in het voormalige monopolie van BT, dat eigendom was van de Staat. Dankzij deze concurrentie zijn de prijzen ongeveer gehalveerd, terwijl de kwaliteit van de diensten (gemeten door acht OECD indicators) verbeterd is. Bovendien is het VK wereldleider in onderzoek en ontwikkeling van derde generatie (3G) mobiele telefonie (eBusinessforum, 2004).

Maar als laatste, en misschien hun grootste voordeel, is de taal die er gesproken wordt. Het Engels wordt niet alleen in Europa gesproken, maar het wordt over de hele wereld verstaan (Forbes, 1999).

In het Verenigd Koninkrijk maakt vooral het inkomen van de bevolking een onderscheid tussen gebruikers en niet-gebruikers. Individuen met een hoger inkomen maken namelijk meer gebruik van het Internet dan personen met een lager inkomen. Ook overtreft het aantal mannen het aantal vrouwen hoewel de kloof tussen hen kleiner wordt. Volgens Nielsen//NetRatings (2004) ligt het percentage mannen in juli 2004 op 58% tegenover 42% vrouwelijke surfers.

Als we kijken naar de leeftijd van de Britse internetters, zien we dat de meerderheid van de jongeren tussen 16 en 24 (met name 89%) in 2002 regelmatig surfte op het Internet, tegenover slechts 14% van de senioren (personen ouder dan 65) (Greenspan, 2003). Nielsen//NetRatings (2004) geeft in een studie een indeling van de Internetgebruikers gebaseerd op leeftijd. In deze studie wordt de grootste groep actieve internetters uitgemaakt door de leeftijdscategorie van 35 tot 49 jaar met een percentage van 28, hierna volgt de groep van 50 tot 64 jarigen met 21%, vervolgens vinden we een ex aequo tussen de groepen van 2 tot 17 en 25 tot 34 jarigen, ze beslaan allebei 19%. Pas op de vierde plaats vinden we de leeftijdscategorie van 18 tot 24 terug met een percentage van 9 (Nielsen//NetRatings, 2004). Dit is een vreemde vaststelling gezien het feit dat 89% van de jongeren toch maar neerkomt op 9% in het totaal. Dit kan te wijten zijn aan een vergrijzing van de bevolking (Worldbank, 2005). De groep van 65 plussers vormt de hekkensluiter en bedraagt 5%.

2.4.2 Duitsland

Duitsland stelde in 1999 teleur met een aantal Internetgebruikers dat slechts neerkwam op 12,3 miljoen. Wat betreft hun technologische infrastructuur stond het land vrij hoog in de rangschikking in Europa en bovendien was Duitsland één van de rijkste landen van de wereld. Men had dus verwacht dat het land veel verder zou geëvolueerd zijn op gebied van Internet. Het probleem bestond er echter in dat de toegangskosten tot het Internet vrij hoog lagen ($68,43 vs $46,17 in het VK en $48,28 in Frankrijk) (Euromonitor, 2003). Een ander probleem dat Forbes aanhaalt is dat er geen echte ondernemerscultuur bestond (Forbes, 1999).

Ook hier heeft de ontwikkeling van het Internet en van e-commerce veel te danken aan het gunstig beleid dat er gevoerd wordt. De Duitse regering heeft namelijk investeringen gedaan om zoveel mogelijk inwoners Internettoegang te verschaffen. Dit blijkt ook uit de hoge score (8,39) die Duitsland haalt op de individuele categorie “beleid” in de “e-readiness” metingen. (zie tabel 4 pagina 30) Daarnaast heeft men er met het doel de Duitse bevolking bewuster te maken van de voordelen die het Internet biedt, een gelijkaardige benadering toegepast zoals in het VK. De “Digital Chance Foundation” is een gezamenlijk initiatief van het Federale Ministerie van Economie en Technologie, de Universiteit van Bremen, AOL Germany en Accenture. Eén van de hoofddoelstellingen is de mensen hun interesse te wekken in de opportuniteiten van het Internet, hen te motiveren en te begeleiden in het begin. Op die manier zullen ze zelf in staat zijn de voordelen en opportuniteiten van het digitale medium te herkennen en er voordeel uit te halen (Alakeson, 2003).

Bovendien is er een hoge beschikbaarheid van hoge snelheid Internettechnologieën door de uitgebreide distributie van ISDN en DSL netwerken (NRW Medien GmbH, 2003). In feite staat het Duitse telecommunicatiebedrijf Deutsche Telekom in voor de groei van het Internet in Duitsland. Het bedrijf startte in april 2001 T-Online, een dochtermaatschappij gericht op Internet. Het breidde uit naar DSL, een digitale abonneelijn, die een toegang tot het Internet verleent die twaalf maal zo snel is als ISDN (Integrated Services Digital Networks) (Koenig et al., 2002).

In Duitsland wordt het grootste onderscheid gevonden wat betreft het opleidingsniveau en het geslacht (twee consumentenkarakteristieken uit ons conceptueel model pagina 9). Personen met een diploma van hoger onderwijs maken duidelijk meer gebruik van het Internet dan mensen met een diploma van het middelbaar onderwijs (86% versus 8%) (Greenspan, 2003). Dit is een mogelijke verklaring voor de toppositie wat betreft e-commerce. Duitsers hebben een hoger opleidingsniveau en bijgevolg een hoger inkomensniveau. De meerderheid van de Duitsers heeft een diploma van hoger onderwijs waardoor zij meer vertrouwd zijn met het Internet en zijn mogelijkheden, ze vormen bijgevolg potentiële online klanten. Een hoog inkomen, onderwijs en rijkdom zijn de drie meest cruciale voorwaarden om e-commerce mogelijk te maken. In Duitsland wordt aan alle drie voldaan. Bovendien legt het Duitse onderwijssysteem meer en meer nadruk op ICT-vaardigheden (Koenig et al, 2002; Koenig et al, 2004).

Ook in Duitsland surfen meer mannen (53%) op het Internet dan vrouwen (36%). Slechts 5% van de Duitse Internetgebruikers is ouder dan 65. We merken bovendien op dat ongeveer de helft van de gebruikers alleen thuis Internetaansluiting heeft, terwijl 34% zowel thuis als op het werk toegang heeft tot het Internet (Greenspan, 2003).

Een bijkomend voordeel is dat de Duitse bevolking over een goede kennis beschikt van vreemde talen. Elke leerling krijgt Engelse les en een groot aantal inwoners heeft ook een basiskennis van het Frans en/of het Spaans. Hierdoor verdwijnt de taalbarrière bijna volledig en Duitsers surfen dan ook meermaals naar internationale websites (Koenig et al., 2002).

2.4.3 Frankrijk

Hoewel Frankrijk in vergelijking met andere Europese landen een trage start heeft gekend voor Internetgebruik en e-commerce via Internet, heeft een fors inhaalmanoeuvre ervoor gezorgd dat het land toch is bijgebeend. Desalniettemin wijzen de indicatoren nog steeds op een te laag niveau van Internetgebruik en ontwikkeling van e-commerce gezien het Franse ontwikkelingsniveau (Brousseau and Chaves, 2004). De trage start lijkt ook in tegenstrijd met het feit dat Frankrijk één van de eerste landen was met de ontwikkeling van B2C e-

commerce via het Franse telecommunicatiebedrijf Minitel en met de sterke ontwikkeling van EDI in bepaalde industrieën (Brousseau, 2001).

Minitel is een gebruiksvriendelijk, goedkoop en lage snelheid digitaal netwerk ontworpen voor tekstgebaseerde informatie-uitwisseling, geïmplementeerd in het telefoonnetwerk (Brousseau, 2001). Maar het is net de populariteit van dit netwerk en het feit dat het nog lange tijd efficiënt is gebleven dat als een rem heeft gewerkt op de groei van Internet en e-commerce. Men zag niet onmiddellijk de noodzaak om Minitel te vervangen door het Internet en bedrijven zagen het Internet niet echt als een technologisch platform voor e-business en de informatiemaatschappij (Brousseau, 2001; eBusinesssforum, 2004; Forbes, 1999). Deze technologische basis leidde tot uitstel van de opname van e-commerce via Internet en e-commerce in Frankrijk blijft vooral bestaan uit gebruikers van traditionele digitale economieën (Brousseau and Chaves, 2004).

Langs de andere kant, hebben de Fransen dankzij Minitel snel hun achterstand kunnen overbruggen daar bedrijven al open stonden voor het gebruik van IT en er al een uitgebouwd netwerk bestond van online specialisten en informatiediensten. De opname van Internet resulteerde in aanpassingen van applicaties die voordien uitgevoerd werden aan de hand van traditionele EDI-systemen voor B2B of aan de hand van op Minitel-gebaseerde systemen voor B2C (Brousseau, 2001; Brousseau and Chaves, 2004). Dit in combinatie met de initiatieven van de overheid (zie later) heeft ertoe geleid dat Frankrijk snel de andere landen heeft ingehaald (Brousseau, 2001).

Een tweede belangrijke reden voor de trage ontwikkeling bestaat in het ongunstige macro-economische klimaat in Frankrijk. Omwille van dit klimaat zijn de Fransen zich pas vanaf 1997 op Internettechnologieën beginnen storten. Daarvoor hadden ze altijd gewerkt in een gereguleerde markt, nu moesten ze eerst hun economische structuur aanpassen aan een sterkere globale competitie en vooral aan de geïntegreerde Europese markt (Brousseau, 2001).

Ook weer in Frankrijk heeft het beleid van de overheid een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van het Internet en e-commerce. Aan het eind van 1997, nam de Franse overheid initiatieven om de opname van het Internet en de ontwikkeling van e-commerce te stimuleren. In 1999 werden verschillende structurele beleidsmaatregelen uitgevoerd om de verspreiding van het Internet te begunstigen (Brousseau, 2001; eBusinessforum, 2004). Een voorbeeld van één van de initiatieven is dat de Franse inwoners al hun betalingen aan de overheid - zoals BTW en inkomensbelasting, via het Internet kunnen uitvoeren (eBusinessforum, 2004). Zo behaalt Frankrijk eveneens een hoge score (8,45) op de individuele categorie "beleid" in de "e-readiness" metingen (tabel 4 pagina 30).

Tezamen met een aanzet tot e-government, heeft de overheid in 2002 een nieuw vijfjarenprogramma voor Informatietechnologie gelanceerd: RESO 2007. Aan de hand van dit programma wil men tegen 2007 de volgende doelstellingen behalen: volledig nationaal bereik van breedband, 10 miljoen breedbandinschrijvingen, één computer per drie middelbare schoolleerlingen, één computer per twee universiteitsstudenten, één computer per gezin dat een kind heeft dat naar school gaat en een verdriedubbeling van het aantal bedrijven met Internetverbinding en van diegene die aan e-commerce doen (eBusinessforum, 2004).

Verder telde Frankrijk (39,09%) minder huishoudens die een computer bezaten in vergelijking met Duitsland (54%) en het Verenigd Koninkrijk (46,84%) (Euromonitor, 2003) en waren de telefoonkosten relatief hoger. Tenslotte verzetten de Fransen zich nogal hard tegen verandering en verweten ze het Internet dat het niet "Frans" genoeg was. Bijgevolg maakten de nieuw opgestarte e-commerce bedrijven zich zorgen over het feit of hun goederen de consument wel zouden bereiken (Forbes, 1999; Pastore, 2001).

Een andere factor die in het nadeel speelt van Frankrijk is de taalgebondenheid. De meerderheid van de websites zijn in het Engels terwijl slechts een beperkt aantal Franse inwoners deze taal beheerst en alleen Frans kent.

2.4.4 Overzicht

In paragraaf 2.4.1 tot en met 2.4.3 werden verschillende stimulatoren en hinderpalen geïdentificeerd. Deze worden hieronder nog eens weergegeven in een samenvattende tabel.

Tabel 5: Stimulatoren versus hinderpalen voor Internetgebruik

Stimulatoren	Hinderpalen
Taal (Engels)	Hoge toegangskosten/telefoonkosten
Internettoegang en technologische penetratie	Onderworpenheid aan een ander telecommunicatiebedrijf
Motiverend beleid	Beperkt computerbezit
Breedbandverbinding	Niet openstaan voor verandering
Bewuste bevolking	
Demografische kenmerken	Demografische kenmerken
❑ Lagere leeftijd	❑ Hogere leeftijd
❑ Hoger opleidingsniveau	❑ Lager opleidingsniveau
❑ Hoger inkomensniveau	❑ Lager inkomensniveau

Tenslotte geven we een kort overzicht van het Internetgebruik in de hierboven besproken landen. Er is echter één land toegevoegd aan het overzicht, namelijk de Verenigde Staten. Dit land vormt een belangrijke vergelijkingsbasis. De VS is tot nu toe de grootste speler in de wereld wat betreft e-commerce en e-business en andere landen moeten zich hieraan meten om van belang te zijn en te kunnen concurreren. Daarnaast geven we ook de grootte van Internetpenetratie per land. Deze cijfers hebben een belangrijke betekenis daar niet alle landen even groot zijn of over hetzelfde bevolkingsaantal beschikken: Internetgebruik wordt nu gerelateerd aan dit bevolkingsaantal en geeft zodoende een juister beeld.

Tabel 6: Overzicht Internetgebruik 2003-2004

Land	November 2003	December 2004*	Totale Bevolking 2004*	Internetpenetratie 2004*
Frankrijk	21 900 000	25 046 299	60 293 927	41,5 %
Duitsland	39 000 000	46 455 813	82 726 188	56,2 %
VK	25 000 000	35 309 524	59 889 407	59,0 %
VS	221 973 700	197 895 880	296 208 476	66,8 %

Bron: ITU (afgeronde cijfers)
(http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/Internet03.pdf)
**Bron: Internetworldstats, gebaseerd op Nielsen//NetRatings en ITU*
(http://www.internetworldstats.com/top20.htm)

2.5 Besluit

We kunnen concluderen dat de VS nog steeds de grootste Internetpenetratie heeft in 2004. Europa kent op dit vlak nog een vrij grote achterstand op de VS. Dit is vooral te wijten aan het bestaan van de digitale breuklijn in Europa. Europa bezit namelijk geen homogene markt. Integendeel, het noorden is sterk economisch en technologisch ontwikkeld en sluit op het gebied van Internet en e-commerce vrij goed aan bij de VS, terwijl het zuiden op economisch en technologisch vlak nog niet voldoende rijp is zodat er een enorme kloof bestaat tussen het zuiden en het noorden.

Internettoegang is een vereiste voor Internetgebruik en Internetgebruik is op zijn beurt een vereiste voor e-commerce. De mate waarin men toegang heeft tot het Internet en dus onrechtstreeks de mate waarin men het Internet gebruikt, wordt op zijn beurt beïnvloed door demografische kenmerken van een bevolking zoals leeftijd, inkomen, opleidingsniveau en geslacht. Internetgebruik wordt rechtstreeks positief beïnvloed door breedbandtoegang en de houding tegenover nieuwe technologieën. Internet en bijgevolg e-commerce hangen dus rechtstreeks of onrechtstreeks af van demografische karakteristieken van een bevolking en van de karakteristieken van het land.

De drie onderzochte landen hebben elk hun eigen kenmerken en kennen bijgevolg een verschillende mate van Internettoegang, -gebruik en e-commerce. In het algemeen heeft het VK een sterke voorsprong op Duitsland en Frankrijk. Dit land scoort op het vlak van "e-readiness" zelfs beter dan de VS. Het VK lijkt met andere woorden meer ontvankelijk voor Internetgebaseerde opportuniteiten dan de VS, Duitsland en Frankrijk. Duitsland beschikt over een meer ontwikkeld Internet en e-commerce landschap dan Frankrijk. Frankrijk heeft een achterstand omdat de ontwikkeling van het Internet en van e-commerce er overwegend door culturele aspecten verhinderd wordt.

3. E-COMMERCE IN EUROPA

Nu we iets meer weten over het Internetgebruik in de wereld en in Europa, kunnen we e-commerce nader onderzoeken. Eerst bespreken we de kloof tussen Zuid-Europa en Noord-Europa. Daarna drukken we verschillende aspecten van e-commerce uit in cijfers. We zullen onder andere nagaan hoe de online verkopen in verhouding staan tot de totale verkopen. Vervolgens kijken we naar Internetgebruik versus aankopen via Internet. We schenken eveneens aandacht aan de populaire producten en sectoren en aan de barrières voor Internetgebruik.

3.1 Het noorden versus het zuiden

"The new knowledge-based society…brings a risk of an ever-widening gap between those who have access to the new knowledge, and those who are excluded" (Lisbon European Council in ALAKESON, 2003)

Net zoals er een groot verschil bestaat tussen het Internetgebruik in verschillende landen (cfr. de digitale breuklijn in hoofdstuk 2), bestaat er een groot verschil in e-commerce landschappen in Europa (e-Business W@tch, 2002; Alakeson, 2003).

Er bestaat een breuklijn of kloof tussen geografische gebieden, tussen bedrijven onderling en tussen huishoudens onderling in Europa. Bovendien is ICT-opname door huishoudens verbonden met ICT-opname door bedrijven. Hierdoor bestaat de "digital divide" die besproken werd in hoofdstuk 2 ook voor de diffusie van electronic business en de gemiddelde graad van sofisticering van e-business. Op die manier kan de ontwikkeling van e-business in de Europese Unie verklaard worden. Terwijl de landen in het noorden van Europa zich snel aanpassen aan (de evolutie van) het Internet, is de situatie in het zuiden totaal verschillend. Men stelt zelfs dat er een sterke correlatie bestaat tussen BBP per capita en verschillende indicatoren voor e-business. Hierdoor bestaat er een groot verschil in e-commerce landschappen over Europa (e-Business W@tch, 2002; Alakeson, 2003).

Als we de lidstaten van de EU doorlopen van het noorden naar het zuiden, kunnen er 3 banden onderscheiden worden: de *pioniers* (the pioneers), de *volgelingen* (the followers) en de *achterblijvers* (those trailing behind). Tot de eerste groep behoren de Scandinavische landen Finland, Zweden en Denemarken. Een aantal West-Europese landen, waaronder het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en in iets mindere mate Frankrijk, worden gerekend tot de groep van de volgelingen. Tenslotte blijven de zuiderse landen zoals Griekenland, Portugal en Spanje een beetje achter (e-Business W@tch, 2002).

De landen die de volgelingen worden genoemd, waren in het begin veel langzamer in het liberaliseren van de telecommunicatiemarkt. Dit feit, samen met de cultuurverschillen, droeg bij tot de vertraging in het opnemen van e-commerce in vergelijking met de pioniers. Bovendien is deze groep niet zo homogeen als de bovenvernoemde Scandinavische landen: elk land heeft zijn eigen specifieke sterktes en zwaktes (e-Business W@tch, 2002).

Omwille van het feit dat de Europese online markt een conglomeratie is van regionale markten met elk een verschillend niveau van ontwikkeling, is het heel moeilijk en een grote uitdaging om deze markt te beheersen (BCG, 2002). De invoering van de Euro heeft deze hindernissen al gedeeltelijk verminderd door intra-Europese e-commerce aan te moedigen. Desalniettemin blijft de Europese markt gefragmenteerd door culturele drempels, taalbarrières en verschillende consumentenvoorkeuren (UNCTAD, 2002). Bijgevolg verkiezen de meeste Europese online kleinhandelaars zich slechts te focussen op een klein gebied binnen Europa. Zo genereren ze 93% van hun verkopen in hun thuismarkten (BCG, 2002).

3.2 E-commerce: Enkele cijfers

Om een beter beeld te krijgen van hoe groot en succesvol e-commerce eigenlijk is, worden een aantal cijfers gegeven die dit verduidelijken. Deze cijfers vormen een goede basis om landen onderling te vergelijken. Er zal gekeken worden naar e-commerce in verhouding tot totale verkopen, B2B e-commerce inkomsten en B2C e-commerce inkomsten en het percentage van de Internetpopulatie dat effectief online aankoopt.

3.2.1 Online verkopen als percentage van totale verkopen

Volgens ECD (E-Commerce Digest) (2002) zijn de online sales vrij laag in 2002, aangezien Europa vrij traag was in het opnemen van de nodige personalisatie van de website, van kanaalintegratie en technologie. De meeste bezoekers van de website waren dan ook niet meer dan "window-shoppers", i.e. ze kijken online, maar kopen niet online. Hierdoor maakte het aantal verkopen die online plaatsvonden in 2002 slechts een fractie uit van de totale verkopen.

We kunnen stellen dat de gemiddelde waarde van online verkopen als een proportie van totale verkopen in 2003 ofwel gestabiliseerd ofwel verbeterd is. Dit was te verwachten, daar het gebruik van ICT in bedrijven zich beter ontwikkelt, wat leidt tot een betere ontplooiing van het online verkoopkanaal waardoor dit kanaal een gevestigde waarde wordt naast het traditionele verkoopkanaal, de telefoon, etc. (O'Brien, 2004).

Toch vertegenwoordigen online verkopen in 2003 nog steeds geen significante proportie van de totale verkopen. Uit de tabel maken we op dat de online verkopen in het VK en Duitsland relatief hard gegroeid zijn. In Frankrijk blijft dit cijfer echter laag. De reden voor dit lage aantal online verkopen in Frankrijk ligt in het feit dat Franse bedrijven technologieën verkiezen die coördinatie en coöperatie ondersteunen eerder dan online transacties. Ze beschouwen persoonlijk contact nog steeds als essentieel voor kopen en verkopen (Brousseau and Chaves, 2004).

De drie landen met hun desbetreffende waarden voor de jaren 2002 en 2003, kunnen hieronder in de tabel teruggevonden worden.

Tabel 7*:* Online verkopen als percentage van totale verkopen en online aankopers als percentage van Internetgebruikers

Land	Webverkopen als % van totale verkopen (2002)*	Webverkopen als % van totale verkopen (2003)	Online kopers als % van Internetgebruikers (2003)
VK	0,37	3,12	48,98
Duitsland	0,30	2,18	48,59
Frankrijk	0,14	0,24	36,69
VS	0,56	2,66	56,72

Bron: Euromonitor (2003)

**E-Commerce Digest (2003)*

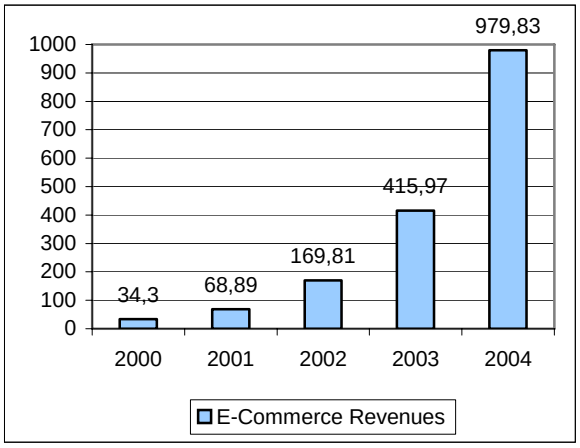
We merken op dat het VK in 2003 een hoger percentage van webverkopen als percentage van totale verkopen bezit dan de VS. De "e-readiness" rangschikking uit Hoofdstuk 2 blijkt een waardevolle indicator inzake e-commerce.

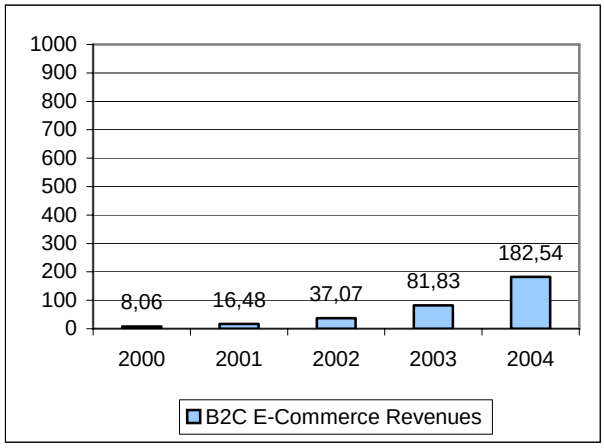
3.2.2 E-Commerce inkomsten in Europa

Dankzij blijvende investeringen in infrastructuren voor communicatie- en informatietechnologieën, zelfs in economisch moeilijkere tijden, en dankzij een groeiende Internetpopulatie, vertonen de Europese consumenten en B2B e-markten positieve tekenen. De inkomsten van e-commerce blijven stijgen in Europa (eMarketer, 2002).

E-Commerce bestaat uit twee componenten: B2B en B2C. B2B bezit het grootste aandeel in e-commerce en heeft een positieve invloed op B2C: Hoe sterker de groei van B2B, hoe harder B2C kan groeien. Volgens UNCTAD (2002) is de groei van B2B noodzakelijk. Deze organisatie gaat ervan uit dat zolang het B2B deel van de markt geen opgang maakt, e-commerce verwaarloosbaar blijft. Dit is te verklaren door het feit dat B2B zo'n groot deel uitmaakt van e-commerce (UNCTAD, 2002).

Figuur 7: E-Commerce inkomsten in Europa (in $)





Bron: eMarketer (2002)

Noot: De cijfers voor 2003 en 2004 zijn voorspellingen

B2C is de laatste jaren gestegen, ondanks een trage groei van het BNP, maar toch blijft het een kleine fractie uitmaken van de totale online verkopen. Een mogelijke verklaring hiervoor is het lage aantal huishoudens dat gebruik maakt van breedband. Men verwacht bijgevolg dat met de toename van breedbandgebruik, B2C e-commerce ook sterker zal evolueren. Bovendien vermoedt men dat de opkomst van de interactieve televisie en mobiele Internetapplicaties zal leiden tot een wijziging in gewoontes van consumenten, wat op zijn beurt zou moeten zorgen voor een aangepaste groei in B2C-uitgaven (eMarketer, 2002).

In het B2C-segment heeft het VK een kleine voorsprong op Duitsland en ook hier heeft Frankrijk geen sterke groei gekend. Ditmaal ligt de oorzaak in de mentaliteit van de Fransen. Zij verkiezen traditionele winkels met menselijk contact en traditionele betalingsmethodes. Franse consumenten gebruiken bepaalde diensten (research en vergelijken, dus ex ante operaties van een transactie) op het Internet, maar het kopen en verkopen zelf gebeurt eerder in niet-virtuele winkels (Brousseau, 2001; Koenig et al, 2004). We kunnen besluiten dat de hinderpalen cultureel bepaald zijn.

Tabel 8*:* E-Commerce-verkopen in 2000 (in US$)

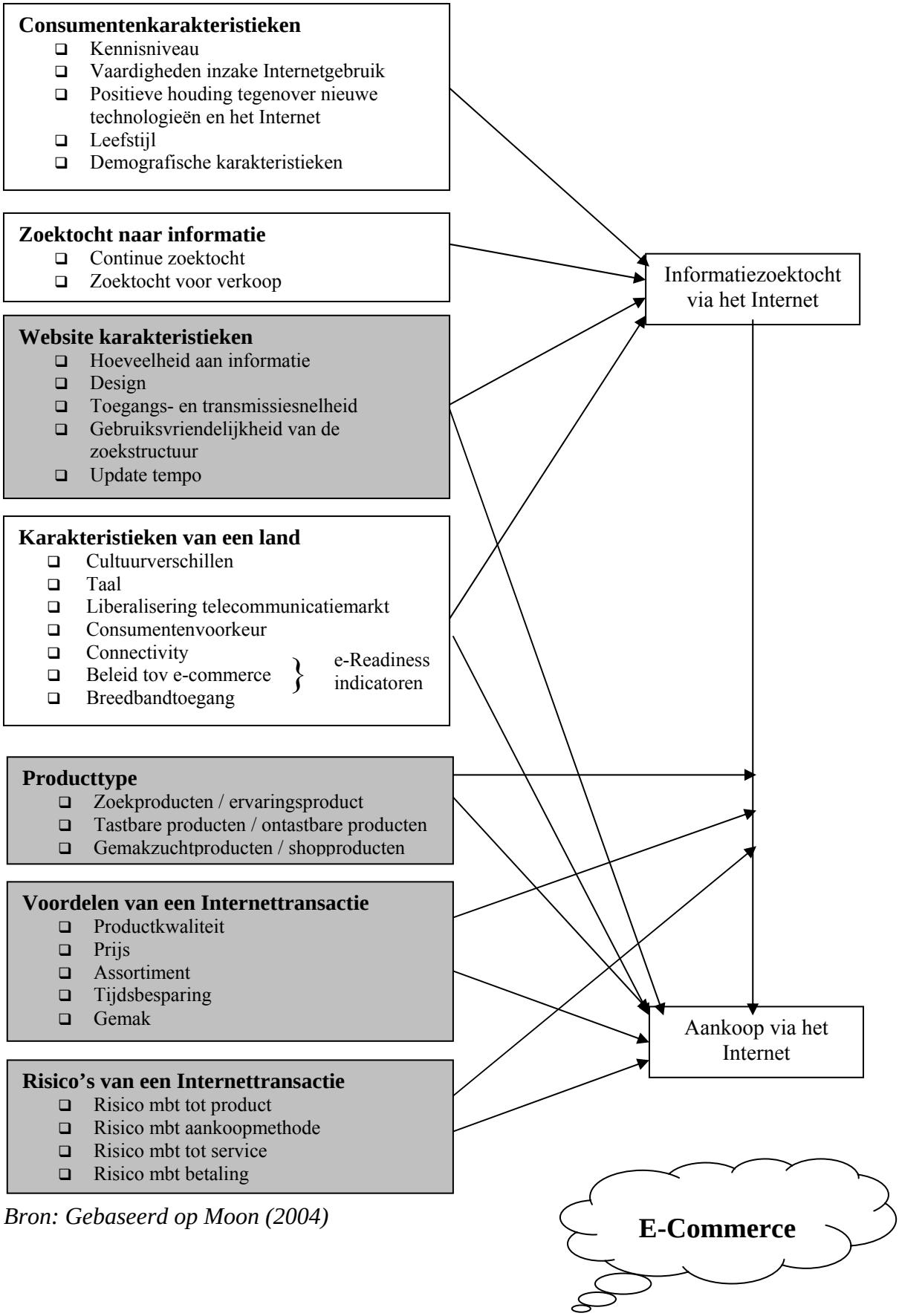
Land	B2B-handel	B2C-handel	e-commerce verkopen als % van het BBP*
VK	13 815,62	3 873	26,63
Duitsland	15 171,02	3 185,51	23,70
Frankrijk	6 170,95	1 119,60	25,16

Bron: IDC, Internet Commerce Market Model, Version 8.1 (2002).
**Euromonitor (2003)*

3.3 Internetgebruik versus online aankopen

Consumenten zoeken informatie op het Internet, wat echter niet betekent dat ze ook online aankopen. Het Internet biedt de consument onmiddellijke toegang en bovendien kunnen ze gemakkelijk en zonder dat er iets op het spel staat, websites verkennen. Dit leidt ertoe dat consumenten de neiging vertonen zich te beperken tot het verkennen van de website en/of het verzamelen van informatie zonder dat ze aankoopintenties hebben (Donnavieve and Sivakumar, 2004). Moon (2004) onderscheidt drie verschillende mogelijkheden aangaande zoeken en aankopen. Consumenten kunnen informatie zoeken op het Internet, maar aankopen op een traditionele manier. Ze kunnen eveneens informatie zoeken langs traditionele kanalen en aankopen op het Internet. Tenslotte kunnen ze zowel het zoekproces als de aankoop laten plaatsvinden op het Internet. Er bestaat dus een link tussen het zoeken naar informatie en het online aankopen van producten (Moon, 2004). Deze link ondergaat wel invloeden van andere elementen. Daarom maakt “information search” (met beïnvloedende factoren) deel uit van ons conceptueel model dat op de volgende pagina nog eens herhaald wordt (figuur 8). In de volgende paragrafen bespreken we de elementen die het aankoopgedrag via het Internet beïnvloeden, de soorten aankoopgedrag en het fenomeen “shopping cart abandonment”. We sluiten af met de behandeling van de elementen die een obstakel vormen voor het gebruik van het Internet.

Figuur 8: Factoren die een impact hebben op het zoeken naar informatie en het aankopen via Internet



Bron: Gebaseerd op Moon (2004)

3.3.1 Elementen die aankopen via Internet beïnvloeden

Bij de behandeling van de elementen die online aankopen beïnvloeden, gaan we telkens uit van ons conceptueel model. De aspecten die besproken worden zijn grijs gearceerd in dit model zijn in volgorde van behandeling: het producttype, de elementen verbonden aan de Internettransactie en aan de websitekarakteristieken.

Om aankopen via het Internet te kunnen bespreken, moet er eerst en vooral iets gezegd worden over welke **soorten producten** er bestaan. In ons conceptueel model werd er een onderscheid gemaakt tussen 3 categorieën van producten: zoek- versus ervaringsproducten, tastbare versus ontastbare producten en convenience versus shopproducten (Peterson et al, 1997). Wij zullen ons bij de bespreking echter beperken tot de categorie van zoekproducten versus ervaringsproducten omdat we ons in deze sectie zullen concentreren op de mate waarin informatie en de gebruikte informatiebron een rol spelen. Dit is slechts van toepassing op de categorie van zoek- versus ervaringsproducten.

De classificatie in deze categorie van producten is gebaseerd op de informatiebron die de consument gebruikt om een product te evalueren. Peterson et al (1997) hebben aangetoond dat consumenten zich vooral richten tot externe informatie om zoekproducten te evalueren. Onder de noemer zoekproducten vallen producten zoals boeken, CD's, soft- of hardware. Dit zijn producten die gemakkelijk beoordeeld kunnen worden aan de hand van informatie op het Internet. Dit in tegenstelling tot de evaluatie van ervaringsproducten, waarbij de consument zich voornamelijk laten leiden door zijn eigen ervaring. Voorbeelden van een ervaringsproduct zijn een auto of een massagestoel. Dit zijn producten die men eerst eens wil uitproberen alvorens men tot de aankoop ervan over gaat. Hieruit besluiten ze dat zoekproducten zich meer lenen tot distributie over het Internet dan ervaringsproducten (Peterson et al., 1997; Moon, 2004).

Dit blijkt ook uit de gegevens die we terugvinden in verband met producten die door Europeanen het meest gekocht worden langs het Internet. De twee categorieën die aan de top staan in de lijst van online aankopen, zijn computer hardware en software. Ongeveer 80%

van de Europeanen zou in 2000 een dergelijke aankoop hebben verricht. Boeken en muziek waren eveneens populaire Internetaankopen in 2000, 60 à 70% van de Europese consumenten zou al één van deze items online gekocht hebben. Enkele andere categorieën scoorden iets lager in 2000 bij de Europeanen, namelijk reizen en vakanties, electronica en online banking (Brewer, 2000). In 2003 is daar verandering in gekomen, zo blijkt uit cijfers van Euromonitor.

Als we kijken naar de categorieën van producten die het meest online aangekocht worden in de drie doelgroeplanden apart, zien we dat in het VK CD's, video's, elektronische toestellen, reis- en financiële diensten het meest gekocht worden. Boeken, hard- en software kennen een kleine groei. In Frankrijk zijn de hoofdcategorieën IT, software, boeken, muziek en video's. De categorieën voeding en kledij maken een groei door. In Duitsland zijn dit audio- en videotoestellen, boeken, sportgerelateerde items, reis- en financiële diensten, soft- en hardware, theatertickets en elektronische apparaten (Euromonitor, 2003).

Song and Shin (1999) beschouwen aankopen via het Internet als een vorm van innovatie. De consument moet zich dus aanpassen aan deze vorm van aankopen en volgens hen wordt deze aanpassing bepaald door de eigenschappen van de Internettransacties, met name complexiteit, relatieve voordelen en compatibiliteit (Moon, 2004).

Het eerstvolgende element dat besproken wordt, heeft te maken met de Internettransactie zelf: **de voordelen van de Internettransactie**. Hieronder wordt verstaan: het besparen van tijd, prijsvoordeel, hogere productkwaliteit, een breder assortiment en het gemak waarmee men kan aankopen. Het feit dat men alle nodige informatie thuis kan vergaren en dus tijd bespaart, is in essentie het grootste voordeel van e-commerce. Daarnaast mag men ook **de risico's van de Internettransactie** niet uit het oog verliezen, zoals leveringsrisico, servicerisico en betalingsrisico. Deze hebben uiteraard een temperend effect (Kim and Park, 1999; Moon, 2004).

De **karakteristieken van een website** spelen eveneens een rol bij het zoeken naar informatie en het overgaan tot aankopen via het Internet (Mummalaneni, 2005; Moon, 2004). Het "KNP

Report on the Internet User" (1999) stelt dat de karakteristieken van een website het zoeken naar informatie via het Internet beïnvloeden. Of de klant al dan niet tevreden is over een website, wordt bepaald door de hoeveelheid aan informatie, het design, de transmissiesnelheid, het gebruiksgemak van de zoekstructuur en de regelmaat van updaten van deze website.

Mummalaneni (2005) heeft de invloed van het design van een website verder onderzocht. Het design oefent volgens hem invloed uit op het aankoopgedrag van de consument. Hij gaat uit van de veronderstelling dat de interacties van de consument met de winkel – of deze nu echt is of virtueel, zijn emotionele respons en aankoopgedrag beïnvloeden. Hiertoe baseert hij zich op Mehrabian en Russell (1974) die het stimulus-organisme-respons (S-O-R) raamwerk introduceerden in de retail context. Het raamwerk suggereert dat de atmosfeer van de winkel effect heeft op de emotionele toestand van de consument waardoor het aankoopgedrag verandert. Mummalaneni past dit raamwerk toe in de virtuele context. De studie wees aan dat hoe beter de website ontworpen is (het design), hoe meer plezier de consument beleeft aan het online aankopen. De beleving van plezier vindt dan weer zijn gevolg in het aantal aankopen: als de consument plezier ontleent aan de interactie met de virtuele winkel, is hij geneigd meer items aan te kopen. Verder hebben website karakteristieken een significante invloed op klantentevredenheid en loyaliteit, maar niet op de hoeveelheid geld of tijd die gespendeerd wordt (Mummalaneni, 2005).

3.3.2 Soorten aankoopgedrag

De uitdaging voor de meerderheid van de e-handelaars ligt nu in het overtuigen van de bezoekers van hun site om over te gaan tot aankopen en in het motiveren van eenmalige kopers om trouw te worden en te blijven aan hun zaak (BCG, 2003). We kunnen het koopgedrag van consumenten immers onderverdelen in drie categorieën. Deze drie soorten gedragingen zijn browsen, éénmalig aankopen en herhaaldelijk aankopen (Donnavieve and Sivakumar, 2004).

- *Browsen*

  Consumenten die dit soort 'koopgedrag' vertonen, ondervinden plezier alleen al door websites van handelaars te exploreren. Ze halen genoegen uit het zoeken naar nieuwe informatie over producten, ongeacht of ze iets aankopen of niet (Donnavieve and Sivakumar, 2004).

- *Eénmalig aankopen*

  Uit onderzoek blijkt dat dit soort gedrag het meest voorkomend is bij Internetaankopen. De motivaties die worden aangehaald voor éénmalige aankopen, zijn: gemakshalve, uit impulsiviteit of om eens te proberen. (Donnavieve and Sivakumar, 2004).

- *Herhaaldelijk aankopen*

  Consumenten die aankopen langs het Internet, zoeken meer variatie dan niet-Internetshoppers. Bovendien beschikken ze over oneindig veel mogelijkheden om producten, producteigenschappen en prijzen te vergelijken dankzij de talrijke beschikbare zoekmachines. Deze factoren verklaren waarom herhaalde en site-trouwe aankopen zelden plaatsvinden (Donnavieve and Sivakumar, 2004).

3.3.3 Shopping cart abandonment

Op de meeste websites van handelaars wordt gewerkt met een virtueel winkelkarretje. Tijdens het surfen op de site, kan de consument allerlei goederen selecteren en deponeren in dit karretje zonder na elke selectie te moeten betalen. De virtuele winkelkar laat met andere woorden toe dat de consument na een selectie van een product de site nog verder kan verkennen en pas op het einde het totale bedrag van de goederen kan betalen (IMS, 2004).

Het probleem dat zich stelt bij dit winkelkarretje, is dat een groot aantal van de consumenten die producten hebben verzameld in hun karretje, dit om één of andere reden achterlaten zonder over te gaan tot een aankoop. Dit fenomeen wordt "shopping cart abandonment" genoemd (IMS, 2004; BCG, 2003).

De meeste schattingen van de mate van "shopping cart abandonment" worden geraamd op 75% (IconMedialab, 2003). Dit is volgens BCG (2003) een overschatting. Zij vermelden dat de frequentie van achterlaten van het virtuele winkelkarretje in 2000 slechts 53% bedroeg en dat dit in 2001 zou gedaald zijn tot 47%. Ook volgens IMS (2004) wordt dit probleem overdreven. Zij halen aan dat in een gewone, niet-virtuele winkel mensen ook producten van de rekken nemen en bekijken of passen om ze daarna terug te plaatsen Naar hun mening, zijn mensen van nature browsers en betekent dit niet per se dat alle verkopen verloren zijn. Consumenten kunnen immers later terugkomen en alsnog overgaan tot een aankoop (IMS, 2004).

De "shopping cart abandonment" frequentie is gedaald omdat handelaars het aankoopproces hebben versneld. Andere redenen voor deze daling zijn het aanbieden van informatie over hogere kwaliteitsproducten, het plaatsen van producten en promoties op sleutelpagina's, en het aanbieden van rechtstreekse telefonische bijstand. Continue verbetering in de ontwikkeling van de website zou dit percentage verder moeten reduceren (BCG, 2003).

De tien beweegredenen die het vaakst worden vermeld om een winkelkarretje achter te laten zijn (IconMedialab, 2003):

- Hoge verschepingskosten (72%)
- Browsen of vergelijkingsshoppen (61%)
- Veranderd van mening (56%)
- Het opslaan van items voor latere aankoop (51%)
- De totale kost van de producten is te hoog (43%)
- Het proces om uit te checken duurt te lang (41%)
- Het uitchecken vereist te veel persoonlijke informatie (35%)
- Je bent verplicht je te registreren alvorens je kan aankopen (34%)
- De website is onstabiel of onbetrouwbaar (31%)
- Het proces om uit te checken is verwarrend (27%)

3.3.4 Barrières voor Internetgebruik en e-commerce

Bij het bespreken van de barrières voor consumenten, kijken we ook naar benadeelde groepen aangezien deze in grote getale zijn en een groot potentieel vormen. Onze focus zal vooral gebaseerd zijn op geografie omdat we ervan uitgaan dat bedrijven in hetzelfde land geconfronteerd worden met gelijkaardige problemen.

Onderzoek heeft aangetoond dat er vier inhoudgerelateerde barrières bestaan die verhinderen dat bepaalde, benadeelde groepen (ouderen, invaliden, werklozen en individuen met een laag inkomen en/of lage onderwijsgraad) online gaan. Ten eerste is er een tekort aan relevante, vooral lokale informatie. Ten tweede wordt er weinig culturele diversiteit teruggevonden in de inhoud. Ten derde is de informatie aangeboden op Internet bijna overwegend in het Engels en bovendien vertonen zoekmachines de neiging de Engelse (anglophone), commerciële partijdigheid te versterken. Als laatste inhoudelijke hinderpaal haalt de studie aan dat de informatie zich vooral richt op een publiek met gemiddelde of gevorderde vaardigheden qua lezen en schrijven. Om Internet te laten aanslaan bij benadeelde groepen, zou er moeten gezorgd worden voor een bredere waaier aan achtergronden, interesses en bekwaamheden. Daarnaast moet de inhoud toegankelijker en relevanter worden (Alakeson, 2003).

Barrières die gelden voor Internetgebruik (opgesomd in tabel 5 pagina 38), zijn uiteraard ook van toepassing op e-commerce. Europa kent dan ook omwille van die obstakels een achterstand op de VS op het gebied van e-commerce. We behandelen in de volgende paragrafen de drie onderzochte landen afzonderlijk. Hierbij worden de barrières die gelden voor Internetgebruik en bijgevolg voor e-commerce niet nog eens herhaald, maar spitsen we ons louter toe op nieuwe hinderpalen.

In vergelijking met andere landen in de wereld, identificeren Franse bedrijven niet dezelfde hinderpalen voor e-commerce als hun globale concurrenten. Franse bedrijven duiden als essentiële elementen aan: de behoefte aan persoonlijke interactie en de ontoereikende bescherming van Internetaankopen. In andere landen blijken deze factoren minder belangrijk (Brousseau and Chaves, 2004).

Duitsland kent al een vrij hoog maturiteitsniveau wat betreft online diensten en veiligheidstoepassingen. De Duitsers hebben goede ervaringen gehad met het Internet en de weerstand om het Internet te gebruiken daalt. Dit blijk uit het feit dat ongerustheid over privacy over data en veiligheidsaangelegenheden niet meer beschouwd worden als belangrijke barrières. Duitsland kampt echter met andere problemen. Er bestaat namelijk een groot tekort aan IT-specialisten, bijgevolg is het voor Duitse bedrijven moeilijk gekwalificeerd personeel met ervaring te vinden. Daarnaast zijn kredietkaarten niet erg verspreid in Duitsland. Het aantal kredietkaarteigenaars is al gestegen, maar daarmee ook de mogelijkheid tot misbruik van het online gebruik van het kaartnummer. Consumenten werden zich hiervan bewust, wat resulteerde in een daling van het aantal potentiële gebruikers. Dit vormt een belangrijk obstakel in het gebied van B2C. Een andere belangrijke hinderpaal vormt de noodzaak tot structurele veranderingen van bestaande bedrijfsprocessen wanneer bedrijven e-commerce oplossingen willen implementeren en de kost die het met zich meebrengt. In Duitsland heeft er lang geen echte ondernemerscultuur bestaan en redelijk wat bedrijven (ongeveer 30%) zijn ongerust dat ze niet in staat zullen zijn de nodige organisationele wijzigingen door te voeren (Forbes, 1999; Koenig et al, 2004).

Tenslotte bespreken we de hindernissen die het VK ondervindt bij de ontwikkeling van e-commerce. Op het vlak van e-aankopen, vormen onzekerheden rond contracten, leveringstermijnen en garanties hinderpalen. Op het vlak van e-verkopen, identificeert men als belangrijkste obstakel de kost van het ontwikkelen en onderhouden van een e-commercesysteem (Eurostat, 2002).

Globaal bekeken, kunnen we stellen dat kosten, veiligheid en een tekort aan vaardigheden essentiële barrières zijn voor de ontwikkeling van Internetgebaseerde handel. Enkel in Frankrijk worden deze elementen als minder cruciaal beschouwd.

3.4 Besluit

De digitale breuklijn die bestaat op het gebied van Internet, bestaat ook voor e-commerce aangezien Internet een vereiste is voor e-commerce. Het e-commerce landschap in Europa is sterk gefragmenteerd door culturele drempels, taal- en andere barrières en door de verschillen in consumentenvoorkeuren. Desalniettemin maken de online verkopen zelfs in de grootste economieën van Europa nog maar een kleine proportie uit van de totale verkopen. Het VK en Duitsland kenden reeds een kleine groei op het vlak van online verkopen, maar Frankrijk blijft achter. De B2C inkomsten in Europa staan bijgevolg op een laag niveau. Voornamelijk het feit dat er in Europa weinig huishoudens zijn met breedbandtoegang wordt als oorzaak voor dit lage niveau aangewezen. Uiteraard zijn er naast breedbandgebruik nog andere elementen die aankopen via het Internet beïnvloeden. Zo lenen niet alle producten zich even goed voor online aankopen, maar koopt men vooral producten die geen ervaring vragen langs het Internet. Daarnaast spelen de voordelen en risico's verbonden aan een Internettransactie ook een belangrijke rol. Vooral het tijdsbesparend element dat voorkomt uit de mogelijkheid om alle informatie thuis op het Internet te vergaren, is een voordeel van e-commerce en zet aan tot online kopen.

DEEL 2: EMPIRISCH ONDERZOEK

In het tweede deel van deze eindeverhandeling bespreken we het empirisch onderzoek naar de reële situatie van e-commerce binnen Europa. Eerst wordt een korte inleiding op het onderzoek gegeven, waarna een uiteenzetting van de onderzoeksmethode en een bespreking van de onderzoeksresultaten volgt.

4. DE ONDERSTEUNING VAN E-COMMERCE PROCESSEN IN EUROPA

4.1 Introductie

Uit voorgaande literatuurstudie is duidelijk geworden dat met de explosieve groei van het Internet, e-commerce een belangrijke waarde is geworden in de bedrijfswereld. Hoewel online verkopen in 2003 nog maar een kleine deel uitmaakten van de totale verkopen (zie tabel 7 p.44), zijn ze toch niet meer weg te denken uit onze huidige consumptiemaatschappij. Men heeft al een relatief sterke toename waargenomen in het jaar 2003 en men verwacht dat deze stijging zal aanhouden (O'Brian, 2004). Het belang van e-commerce zal bijgevolg steeds groter worden.

We hebben echter ook waargenomen dat Europa niet even ontwikkeld is op het vlak van e-commerce als de VS en dat er significante verschillen bestaan tussen de lidstaten onderling. Het doel van dit empirisch onderzoek is derhalve na te gaan in welke mate e-commerceprocessen in Europa ondersteund worden. We willen met andere woorden het effectieve gebruik van Internettechnologieën en geassocieerde bedrijfstoepassingen nader onderzoeken. Hiertoe worden volgende deelvragen uit hoofdstuk I specifiek behandeld:

- In welke mate worden e-commerceprocessen ondersteund in Europa?
- Bestaan er significante verschillen in ondersteuning voor elk van deze processen tussen verschillende industrietypes?

- Bestaan er significante verschillen in ondersteuning van e-commerceprocessen tussen de drie grootste Europese economieën, met name het VK, Duitsland en Frankrijk?

In sectie 2 wordt de onderzoeksmethode uitgelegd, waarbij dieper wordt ingegaan op de manier waarop de nodige data werd verzameld (paragraaf 2.1), welke meetinstrumenten toegepast werden (paragraaf 2.2), welke websites geanalyseerd werden (paragraaf 2.3) en welke data-analysetechnieken gebruikt werden (paragraaf 2.4). Sectie 3 brengt een uiteenzetting van de onderzoeksresultaten. Eerst wordt in paragraaf 3.1 gekeken naar de mate van ondersteuning van online handelsprocessen in Europa2. Paragraaf 3.2 behandelt vervolgens de verschillen in de mate van ondersteuning van online handelsprocessen naargelang het industrietype. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de aanbieders van digitale en fysieke producten (paragraaf 3.2.1) en tussen de aanbieders van goedkope en dure producten (paragraaf 3.2.2). Paragraaf 3.3 handelt over de verscheidenheid in de mate van ondersteuning van online handelsprocessen tussen Frankrijk, Duitsland en het VK. Tenslotte vatten we de belangrijkste bevindingen samen.

4.2 Onderzoeksmethode

Het doel van dit onderzoek is een soort van replica te maken voor Europa van een studie uitgevoerd door Muylle en Basu (2003) in de VS. De resultaten die in dit eindwerk naar voor gebracht worden, zijn gebaseerd op een empirische studie van commerciële websites van de drie grootste economieën in Europa. Het instrument dat gebruikt werd om de analyses uit te voeren, is het Electronic Commerce Architecture-raamwerk (ECA) ontwikkeld door Muylle en Basu. Wat dit raamwerk precies inhoudt, wordt uitgelegd in paragraaf 2.2.
In dit onderdeel worden de methode voor het verzamelen van de data, het meetinstrument en de gebruikte analysetechnieken besproken.

2 Als er gesproken wordt over Europa, bedoelen we het gemiddelde voor de drie landen (het VK, Frankrijk en Duitsland) samen

4.2.1 Methodologie voor het verzamelen van de data en het gebruikte meetinstrument

De inhoudsanalyse van de websites gebeurde aan de hand van een uitgebreid codeerschema gebaseerd op het ECA-raamwerk. In dit codeerschema zijn 96 items opgenomen die betrekking hebben op e-commerceprocessen. De analyse-eenheden betroffen commerciële websites. Deze werden beoordeeld op de ondersteuning van ieder specifiek proces.

Het instrument dat gebruikt werd om de resultaten te meten, is het Electronic Commerce Architecture-denkraam (ECA-denkraam). Aan de hand van dit denkraam kan nagegaan worden in welke mate bedrijven bepaalde handelsprocessen online ondersteunen. Indien het bedrijf beslist van uit te breiden naar electronic commerce, begeleidt het ECA het bedrijf bij het besluiten van welke handelsprocessen er nog aangemaakt en voortgezet moeten worden. Op die manier wordt het bedrijf geholpen bij het nemen van strategische beslissingen tijdens de overgang naar e-commerce.

Als basishandelsprocessen onderscheiden we “search”, “valuation”, “authentication”, “payment”, “logistics” en “customer support”. Elk basishandelsproces wordt op zijn beurt onderverdeeld in een aantal subprocessen

“Search” duidt op het zoekproces waarin kopers en verkopers elkaar lokaliseren om goederen en diensten uit te wisselen. **“Valuation”** wijst op het proces van het aangeven van prijzen en de mogelijkheid tot het onderhandelen over de prijs. **“Authentication”** slaat terug op het proces dat de echtheid van de betrokken partijen en de kwaliteit van de verhandelde producten en diensten garandeert. **“Payment”** heeft te maken met het betalingsproces en de mogelijke betalingsinstrumenten. **“Logistics”** betreft het proces dat het aankoopproces vervolledigt en het leveren van de goederen en diensten afhandelt. Tenslotte duidt **“Customer support”** op het proces waarin de klant wordt bijgestaan na de transactie.

- *Search*

Het zoekproces heeft te maken met het lokaliseren van kopers en verkopers om op die manier goederen en diensten uit te wisselen. Dit basishandelsproces wordt opgedeeld in vier subprocessen.

Een eerste subproces "*extent of support for searching the seller online"* verzamelt gegevens die te maken hebben met de mogelijkheden om het bedrijf te vinden op het Internet via zoekopdrachten uit verschillende webportaalsites, banner reclame op deze portaalsites en de World Wide Web-locatie. Dit werd nagegaan door de naam van het bedrijf in te geven als zoekopdracht in Yahoo, Excite, MSN,.. Een andere manier om het bedrijf te zoeken op het Internet, was door www.bedrijfsnaam.com in te geven als Internetadres. Een tweede subproces "*extent of support for searching products online"* heeft betrekking op interne zoekmachines, zoekformulieren en e-mailfuncties die het zoekproces binnen de bedrijfswebsite ondersteunen. "*Search related support services"* is een derde subproces dat mogelijkheden omvat die het zoekproces ondersteunen zoals site-maps, downloadbare productcatalogi en alternatieve offline zoekmogelijkheden. Tenslotte evalueert "*search customization"* de mogelijkheden tot personalisatie van de website en aanpassing aan het productontwerp en de samenstelling van het pakket.

- *Valuation*

Het waarderingsproces wijst op het aangeven van prijzen en de mogelijkheid tot onderhandelen over de prijs. De "*extent to which price information is displayed"* heeft betrekking op prijslijsten voor zowel producten, verzending als taksen. De "*price determination mechanisms"* hebben betrekking op het onderhandelen over de product-prijs-mix, het verkrijgen van kortingen, mogelijkheden tot afdingen, frequentiemarketing programma's (dit kan je vergelijken met een getrouwheidskaart), het aanpassen van prijzen aan die van de concurrentie en het bekomen van prijzen op alternatieve manieren (vb. via e-mail) "*Valuation customization"* gaat na of men prijzen kan aanpassen aan het prijsgevoeligheidsniveau van individuele kopers (vb. gepersonaliseerde kortingen).

- *Authentication*

Authentificatie duidt op het proces dat zowel de echtheid van de betrokken partijen als de kwaliteit van de verhandelde producten en diensten garandeert. Men legt de focus op twee dimensies: identiteit en kwaliteit. *"Authentication of the website"* gaat na of men de identiteit van het bedrijf van wie de website uitgaat garandeert d.m.v. het gebruik van digitale certificaten en veiligheidsprotocollen (vb. SSL). Bovendien wordt de kwaliteit geëvalueerd door na te gaan of de commerciële website gebruik maakt van betrouwbare derde partijen (vb. Trust-e) en van verwijzingen naar externe publicaties. Aan de hand van kritiek van derden komt de consument te weten of de website betrouwbaar is en borg staat voor kwaliteit. Bij "*Product quality authentication functions"* gaat men na of men zaken kan terugvinden zoals beschrijvende productinformatie, getuigenissen van klanten, virtuele gemeenschappen waar men over de kwaliteit van het product kan praten, kwaliteitsstandaarden, meningen van experts, mogelijkheden tot het nemen van producten op proef en garantiepolissen. "*Authentication of the buyer"* omvat mogelijkheden tot het gebruik van digitale certificaten, registratie op de website, e-mail-authentificatie en offline mechanismes om de echtheid van de koper te garanderen. "*Customization of product authentication"* heeft betrekking tot het leiden van klanten naar bepaalde delen van discussies in virtuele gemeenschappen waar specifieke producten of productattributen besproken worden.

- *Payment*

Het betalingsproces definieert aandachtspunten aangaande de betaling en geeft de mogelijke betalingsinstrumenten aan. "*Offline payment support"* duidt op het feit dat de betaling niet op de website kan plaatsvinden maar dat de betaling via cheque, cash, overschrijving of offline met een kredietkaart moet gebeuren. "*Online payment support"* gaat na of het betalingsproces wel op het Internet kan plaatsvinden door het gebruik van e-wallets, online betalingsmogelijkheden met kredietkaarten, smart card systemen, e-cash en betalingen via betrouwbare derde partijen . De "*extent of support for customization"* behandelt de mogelijkheid tot aanpassen van de betalingsmogelijkheden aan de wensen van individuele klanten, het opstellen van gedifferentieerde betalingsprogramma's, betalingen op termijn en elektronische portefeuilles.

- *Logistics*

Het logistiek proces staat voor het vervolledigen van de aankoop en het leveren van de bestelde goederen of diensten. Voor logistiek maken we een onderscheid tussen twee logistieke processen: de "*extent of support for offline logistics"*, hiertoe behoren de "extent of core logistics support" en "de extent of support for customizing logistics", en ten tweede de "*extent of support for digital products logistics"* waartoe de twee voorgaande subprocessen samen met de "extent of support for online logistics" behoren. "*Core logistics support"* verwijst naar de levering die offline plaatsvindt, de identificatie van het dichtstbijzijnde verkoopspunt waar men de goederen kan aankopen of eventueel kan afhalen na de bestelling, het voorzien van basisdiensten die aantonen waar de bestelling zich bevindt en online functionaliteiten die de bestelling opvolgen. De "*extent of support for online logistics"* doelt op de mogelijkheid om producten en diensten online te laten leveren en op het voorzien van informatie over de dichtstbijzijnde server waarvan men het gewenste kan downloaden. De "*extent of support for customizing logistics"* duidt op het feit of de bestelling bevestigd wordt en of men verschillende leveringsmogelijkheden aanbiedt.

- *Customer support*

"Customer support" meet de mate waarin de klant bijgestaan wordt na de transactie, zoals bijstand bij gebruik, herstel en wegwerpen van het product, diensten die geschillen oplossen, dienstverleningsovereenkomsten, virtuele gemeenschappen en feedbackmogelijkheden.

4.2.2 De steekproef

Er werden in totaal 346 websites geanalyseerd over de drie landen: 111 uit Frankrijk, 119 uit Duitsland en 116 uit het Verenigd Koninkrijk. Bij de De keuze van de websites hebben we getracht rekening te houden met de grootte van de bedrijven. Zowel grote als kleine bedrijven werden opgenomen in de steekproef. We hebben de analyse-eenheden ook niet beperkt tot de meest voorkomende bedrijven, maar hebben gezocht naar bedrijven die in mindere mate voorkwamen bij zoekopdrachten. Elke website werd in 2004 bezocht en geanalyseerd.

De websites bestrijken tien verschillende industrieën. Deze zijn dezelfde als de onderzochte industrieën in de VS in de studie van Muylle en Basu (2003), namelijk Boeken, Bruidslijsten, Gaming (computerspelletjes), Reisagentschappen, Muziek en CD's, Kledij, Home Entertainment (vb. DVD, video), Nieuws, Auto-onderdelen en Elektronische Toestellen (vb. computer, mixer). Bij het kiezen van de industrieën had men voor ogen variaties te bekomen over twee belangrijke dimensies: producttype en productkost. Een overzicht van het aantal bezochte websites per industrie en per land, wordt in de tabel hieronder weergegeven.

Tabel 9: Overzicht van het aantal bezochte websites per industrie en per land

INDUSTRIE	Frequentie Europa	Frequentie Frankrijk	Frequentie Duitsland	Frequentie VK
Boeken	41	14	14	13
Bruidslijsten	34	9	13	12
Gaming	34	10	10	14
Reisagentschappen	26	7	9	10
Muziek – CD	35	11	14	10
Kledij	38	14	14	10
Home Entertainment	40	12	14	14
Nieuws	32	11	11	10
Auto-onderdelen	31	10	12	9
Elektronische Toestellen	35	13	8	14
TOTAAL	**346**	**111**	**119**	**116**

We onderscheiden aanbieders van digitale en fysieke producten. Met digitale producten worden producten bedoeld die gedigitaliseerd en geleverd kunnen worden via elektronische netwerken. De industrieën die hiertoe behoren zijn: Reisagentschappen, Gaming, Muziek en CD's en de Nieuwsindustrie. Aanbieders van Auto-onderdelen, Boeken, Elektrische Toestellen, Home Entertainment en Kledij daarentegen worden beschouwd als aanbieders van fysieke producten.

Om aanbieders op te delen volgens de prijs van de goederen die ze aanbieden, wordt er een onderscheid gemaakt tussen dure producten (de gemiddelde verkoopprijs ligt boven €40) en goedkope producten (gemiddelde verkoopprijs ligt beneden €40). Onder de categorie van dure producten vallen de volgende industrieën: Reisagentschappen, Auto-onderdelen, Elektrische Toestellen en Kledij. De overblijvende industrieën Boeken, Gaming, Muziek en CD, Home Entertainment en Nieuws worden beschouwd als aanbieders van goedkope producten.

4.2.3 Data-analysetechnieken

De mate waarin e-commerce processen ondersteund worden, werd geanalyseerd aan de hand van beschrijvende statistieken. Teneinde de verschillende online handelsprocessen met elkaar te vergelijken werden de gemiddelde waarden voor de ondersteuning van elk proces uitgerekend. Om de relaties tussen de verschillende e-commerceprocessen te bestuderen - zowel over alle industrieën over de drie landen, per industrie over de drie landen, als per industrie per land - werden de Pearson correlatiecoefficiënten berekend. De verschillen tussen de diverse industrieën en de landen werden geanalyseerd aan de hand van Oneway ANOVA testen.

4.3 Onderzoeksresultaten

4.3.1 De mate van ondersteuning van e-commerceprocessen in Europa

Vooraleer we overgaan tot de uitgebreide bespreking van de mate van ondersteuning van de handelsprocessen, moeten we vermelden dat Europa over het algemeen, hoewel het in vergelijking met de VS veel later begonnen is met het verkopen van producten langs het Internet, op een hoger niveau gestart is.

4.3.1.1 Ondersteuning van de processen

De gemiddelde waarden die aangeven in welke mate de online handelsprocessen ondersteund worden door bedrijven in Europa, worden weergegeven in tabel 9. Deze percentages duiden op een gemiddelde score en het gaat dus niet om het aandeel van bedrijven dat dat proces ondersteunt. De resultaten die uitgebreid behandeld worden, zijn grijs gearceerd in de tabel. De resultaten in deze tabel tonen dat bedrijven in Europa die zich bezighouden met e-commerce, hoofdzakelijk vertrouwen op enkele basisfunctionaliteiten om hun online handel te ondersteunen. Een vergelijkbare studie in de VS toonde dezelfde bevindingen aan (Muylle en Basu, 2003). De aandacht gaat vooral uit naar het vergemakkelijken van volgende processen en subprocessen: het online zoeken naar producten krijgt een gemiddelde ondersteuning van 78%, de mate waarin prijsinformatie weergegeven wordt krijgt een ondersteuning van 68%, het bijstaan van klanten krijgt een ondersteuning van 44%, kernlogistiek krijgt een ondersteuning van 37% en bijstand tijdens het zoekproces krijgt een ondersteuning van 36%. Daartegenover staan enkele processen en subprocessen die opvallend laag scoren. Bedrijven doen niet veel moeite om hun website te personaliseren ("customization" van het zoekproces 11%) of om klanten naar discussies in virtuele gemeenschappen te leiden ("customization" van het authentificatieproces 4%). Noch doen zij veel moeite om hun prijzen en betalingsopties aan te passen aan de wensen of prijsgevoeligheden van individuele klanten ("customization" van het betalingsproces 12%) . Over het algemeen kunnen we stellen dat bedrijven het "customization" proces zo goed als negeren. Een ander aspect waar bedrijven weinig aandacht aan besteden zijn mechanismen die helpen bij het bepalen van de prijs, zoals mogelijkheid tot afdingen of het verkrijgen van een korting. Dit subproces krijgt een gemiddelde ondersteuning van slechts 11%.

Tabel 10: Mate van ondersteuning van e-commerceprocessen doorheen Europa

Process	Mean	Std.	Process	Mean	Std.
SEARCH	0,38	0,11	AUTHENTICATION	0,20	0,13
Searching seller online	0,28	0,09	Authentication website	0,20	0,29
Searching products online	0,78	0,24	Authentication buyer	0,33	0,19
Search-related support	0,36	0,20	Authentication product	0,24	0,16
Search customisation	0,11	0,22	Authentication customization	0,04	0,17
VALUATION	0,28	0,15	PAYMENT	0,23	0,17
Price information displayed	0,68	0,37	Online support	0,29	0,21
Price determination	0,11	0,10	Offline support	0,29	0,28
Valuation customisation	0,04	0,13	Payment customization	0,12	0,16
OFFLINE LOGISTICS	0,27	0,23	LOGISTICS (DIGITAL) **	0,21	0,16
Core logistics	0,37	0,27	Online logistics**	0,08	0,19
Logistics customisation	0,18	0,29	CUSTOMER SUPPORT	0,44	0,15
CUSTOMIZATION	0,10	0,11			

*Measured on a 0-1 scale with 0 indicating no support and 1 meaning fully fledged support
**Based on digital poduct industries only

Slechts 74% van het totaal aantal geanalyseerde websites behoort toe aan bedrijven die werkelijk online verkopen. Dit cijfer vinden we terug in tabel 11 als we de koppels (ja,nee), (ja,ja) en (nee, ja) optellen. In dit geval is de berekening: 15% + 20,8% + 38,3% = 74%.
De bevindingen over de "mate van ondersteuning" blijven geldig wanneer de analyses zich beperken tot de bedrijven die echt online verkopen. Als processen met de hoogste gemiddelde waarden vinden we opnieuw het online zoeken naar producten (82%), de mate waarin prijsinformatie weergegeven wordt (81%) en het bijstaan van klanten (48%). Ook vertonen het proces "customization" en de subprocessen hiervan weer heel lage gemiddelde waarden inzake ondersteuning, net zoals mechanismen die helpen bij het bepalen van de prijs. We kunnen hiervoor dezelfde verklaring geven als Muylle en Basu gaven voor gelijkaardige bevindingen in de VS. Namelijk dat bedrijven die met e-commerce beginnen, gewoon hun reeds bestaande activiteiten en functionaliteiten online uitbreiden. Daarbij focussen ze zich op een gelimiteerde serie van elementaire bedrijfsfunctionaliteiten en automatiseren ze alleen deze set. Op die manier kunnen ze gemakkelijk hun online handel besturen en potentiële kostenbesparingen bekomen. Het is evenwel zonde dat bedrijven zich beperken tot deze set processen aangezien ze zo commerciële opportuniteiten die het Internet biedt kunnen mislopen. Ze zouden zich niet mogen houden aan deze beperkte set, maar zouden moeten overgaan tot de automatisering van meerdere processen. Zoniet riskeren ze voorbijgestoken

te worden door innoverende bedrijven. Bovendien leidt de online ondersteuning van een bredere waaier aan processen tot een sterke verbetering van bedrijfsprestaties. (Muylle en Basu, 2003)

Tabel 11: Biedt de verkoper "walk in"gebaseerde verkopen3 aan? Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving? (% van het totaal) Kruistabellen

		Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving?		
		Nee	**Ja**	**Totaal**
Biedt de verkoper "walk in" gebaseerde verkopen aan?	**Ja**	15,0%	20,8%	**35,8%**
	Nee	26,0%	38,2%	**64,2%**
	Totaal	**41,0%**	**59,0%**	**100,%**

Het is opmerkelijk hoe weinig bedrijven geïnvesteerd hebben in het proces van "customization" of personalisatie. Nochtans is dit een unieke opportuniteit van het Internet, die de moeite loont verder geëxploiteerd te worden. De mogelijkheid om een gepersonaliseerde relatie op te bouwen met klanten, is een sleutelfactor waarmee een bedrijf zich kan differentiëren van traditionele handelsplaatsen, aangezien het voor de laatstgenoemden veel moeilijker is aan "customization" te doen. Teneinde een competitief voordeel te behalen en een lange termijn relatie op te bouwen met klanten, zouden bedrijven op elk procesniveau moeten onderzoeken wat de voorkeuren en eigenheden zijn van consumenten.

Een ander frappant resultaat is de lage ondersteuning van online logistiek (het gaat hier zowel om aanbieders van digitale producten als om aanbieders van fysieke producten). De gemiddelde waarde voor het subproces online logistiek bedraagt slechts 18%. Dit betekent dat Europese aanbieders van digitale producten - evenals de Amerikaanse (cfr. Muylle en

3 "Walk in" gebaseerde verkopen: Klanten kunnen op de website aankopen zonder dat ze zich eerst moeten inschrijven of een "account" moeten openen. Dit in tegenstelling tot verkopen die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving

Basu) - weinig gebruik maken van het Internet om hun producten te leveren. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bedrijven nog steeds meer vertrouwen hebben in een fysieke levering. Zo verzenden nog veel luchtvaartmaatschappijen de bestelde vliegtuigtickets via gewone post (vb. www.airfrance.fr). Ook blijken veel bedrijven die online logistiek ondersteunen toch ook offline logistiek aan te bieden. Enkele voorbeelden hiervan zijn Fnac in Frankrijk (www.fnac.com) waar je zowel traditionele CD's kan kopen als muziek online kan downloaden en W.H.Smith in het VK (www.whsmith.co.uk) die zowel spelletjes online als op CD-ROM aanbiedt.

4.3.1.2 Samenhang tussen online handelsprocessen

Vervolgens willen we nagaan of bepaalde processen samen ondersteund worden. Dit doen we aan de hand van de Pearson correlatiecoëfficiënten: we berekenen de correlaties tussen de basishandelsprocessen. Dit wil zeggen dat als één proces in hoge mate ondersteund wordt, het proces dat hiermee positief gecorreleerd is ook sterk ondersteund wordt. Als er een negatieve correlatie bestaat tussen twee processen, betekent dit als het ene proces sterker ondersteund wordt, het andere proces in mindere mate ondersteund wordt. Op deze manier kunnen we onderzoeken of bepaalde processen in relatie staan met elkaar en bijgevolg samen ondersteund worden. Als we naar de Pearson correlatiecoëfficiënten tussen de basishandelsprocessen kijken, merken we op dat deze allemaal significant zijn. Toch vinden we enkele correlaties tussen processen die er bovenuitspringen vanwege een hoge waarde, namelijk de geobserveerde correlatiecoëfficiënten tussen de mate van ondersteuning voor waardering, betaling en offline logistiek. Dit betekent dat als één van deze processen meer ondersteund wordt, de andere twee processen ook meer ondersteuning zullen krijgen. Indien we nu het proces dat de ondersteuning voor online verkopen meet toevoegen aan de correlatiematrix, nemen we waar dat er een sterke samenhang bestaat tussen dit proces en het waarderings-, betalings- en offline logistiek process. Dit stemt overeen met onze vermoedens en de bevindingen uit de studie van Muylle en Basu (2003) in de VS dat de meeste bedrijven die daadwerkelijk online verkopen, meer aandacht besteden aan de ondersteuning van de waarderings-, betalings- en offline logistiek processen. Bedrijven die producten of diensten verkopen langs het Internet moeten in vergelijking met traditionele bedrijven meer moeite

doen om de echtheid en de kwaliteit van hun producten te garanderen ("valuation"). Ook moeten zij meer aandacht schenken aan het verschaffen van verschillende betalingsmogelijkheden – zowel offline als online – aangezien het betalingsproces niet kan verlopen zoals in een traditionele winkel. Ten slotte moeten ze ook meerdere offline leveringsmogelijkheden verschaffen aangezien da klanten de producten niet onmiddellijk kunnen meenemen na de aankoop.

Ook het proces dat meet in welke mate klanten worden bijgestaan, vertoont een hoge correlatie met het proces dat meet in welke mate bedrijven daadwerkelijk online verkopen. Dit wijst erop dat bedrijven zich niet beperken tot het geven van rudimentaire feedback, maar dat ze gebruik maken van de nieuwe mogelijkheden van het Internet om hun klanten beter te kunnen bijstaan.

De correlatiematrix toont ons ook dat de samenhang tussen het zoekproces en de mate waarin online verkopen ondersteund worden, hoewel significant, toch klein is. Dit houdt in dat als online verkopen sterker ondersteund worden, het zoekproces slechts een geringe toename kent in ondersteuning. Bedrijven die daadwerkelijk online verkopen, beperken zich tot het voorzien van meer diepgaande zoekfunctionaliteiten in hun website en werken niet echt aan het proces dat mensen bewust maakt van het bestaan van de website. Dit is een aanduiding dat webhandelaars zich mogelijk meer zouden richten tot reeds geïnformeerde klanten en dat zij in hun marketingstrategie ervan uitgaan dat klanten zich al bewust zijn van het bestaan van de website en dat deze bewustwording vooral offline plaatsvindt.

Als laatste gaan we even dieper in op het authentificatieproces. Dit proces garandeert de echtheid van de betrokken partijen (koper en verkoper) en de kwaliteit van het verhandelde product of dienst. Dit is een belangrijk onderdeel in e-commerce aangezien de fysieke authentificatie zoals gekend in traditionele winkels, wegvalt. In tegenstelling tot de bevindingen van Muylle en Basu (2003) in de VS, correleert dit authentificatieproces in Europa met alle andere basis e-commerceprocessen. We mogen dus veronderstellen dat handelaars op het Web hun echtheid en de kwaliteit van hun producten tijdens elk proces willen garanderen. Zo is het mogelijk dat er een positieve correlatie bestaat tussen het

authentificatieproces en het betalingsproces daar men gebruik kan maken van SSL (het veiligheidsprotocol Secure Socket Layer) om de echtheid van de identiteit van de verkoper te garanderen bij het verrichten van een betaling.

4.3.1.3 Besluit

We kunnen aldus besluiten dat handelaars op het Web zich vooral toeleggen op basisfunctionaliteiten zoals het zoek-, waarderings-, betalings- en offline logistiek proces. Desalniettemin verliezen zij de andere processen niet uit het oog en proberen zij elk proces en elke mogelijke synergie tussen processen te benutten.

4.3.2 De mate van ondersteuning van e-commerceprocessen in Europa over de verschillende industrietypes

In deze sectie zullen we het verschil in ondersteuning van e-commerceprocessen over de diverse industrietypes bespreken. Allereerst wordt in paragraaf 4.3.2.1 ingegaan op de mate van ondersteuning van e-commerceprocessen en subprocessen voor aanbieders van digitale versus fysieke producten. Vervolgens behandelt paragraaf 4.3.2.2 de mate van ondersteuning van e-commerceprocessen en subprocessen en de correlatiepatronen tussen deze processen voor aanbieders van goedkope versus dure producten.

4.3.2.1 Aanbieders van digitale producten versus aanbieders van fysieke producten

We vermoeden dat, in vergelijking met aanbieders van fysieke producten, aanbieders van digitale producten op grotere schaal het Internet gebruiken om hun producten en diensten te verkopen. We mogen dit verwachten aangezien alle handelsprocessen voor digitale producten online ondersteund kunnen worden (Muylle en Basu, 2003) en omdat digitale producten al langer aanwezig zijn op het web. Ook gaat de levering van een fysiek product, in tegenstelling tot een online levering van een digitaal product, gepaard met hogere distributiekosten waardoor het Internet als distributiekanaal zich beter leent voor digitale producten (Moon, 2004). Onze observaties bevestigen inderdaad deze hypothese. In tabel 12 zien we dat 78,7% (= 15% + 22,8% + 40,9%) van de aanbieders van digitale producten

daadwerkelijk online verkopen (zowel "walk-in" gebaseerd als gebaseerd op een inschrijving of een rekening) tegenover 71,2% (= 15,1% + 19,6% + 36,5%) van de aanbieders van fysieke producten. Dit verschil is niettemin zeer klein. Zeker als we in gedachten houden dat een aantal jaar geleden aanbieders van digitale producten veel meer vertegenwoordigd waren op het Internet om hun producten online te verkopen in vergelijking met aanbieders van fysieke producten.

Tabel 12: Biedt de verkoper "walk in"gebaseerde verkopen aan? Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving? (% van het totaal) Kruistabellen

		Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving?					
		Digital Products			**Physical Products**		
Biedt de verkoper "walk in" gebaseerde verkopen aan?		***Nee***	***Ja***	***Totaal***	***Nee***	***Ja***	***Totaal***
	Ja	15,0%	22,8%	***37,8%***	15,1%	19,6%	***34,7%***
	Nee	21,3%	40,9%	***62,2%***	28,8%	36,5%	***65,3%***
	Totaal	***36,3%***	***63,7%***	***100%***	***43,9%***	***56,1%***	***100%***

Tabel 13 op de volgende pagina geeft een overzicht van de mate van ondersteuning van handelsprocessen door aanbieders van digitale producten versus aanbieders van fysieke producten. De handelsprocessen die gearceerd zijn worden besproken in de volgende paragrafen. Intuïtief zouden we een sterkere mate van ondersteuning moeten aantreffen voor het zoek-, het authenticatificatie- en het betalingsproces en het bijstaan van klanten voor de aanbieders van digitale producten omdat deze online verkopen meer ondersteunen. Onze verwachting in verband met de mate van ondersteuning van e-commerceprocessen wordt echter niet bevestigd. Dit kan mogelijk verklaard worden doordat er geen beduidend verschil bestaat tussen het aantal bedrijven dat digitale producten online verkoopt en het aantal bedrijven dat fysieke producten online verkoopt. Voor beide aanbieders worden bovenstaande processen in sterke mate ondersteund zonder significant te verschillen. Ze

hechten dus allebei belang aan de mogelijkheden die het Internet biedt om hun prestaties te verbeteren en hun klantenbasis te verbreden.

Tabel 13: Mate van ondersteuning van e-commerceprocessen door aanbieders van digitale producten versus aanbieders van fysieke producten

Process	Digital (127)		Physical (219)		p-waarde
	Mean	Std.	Mean	Std.	
Search	0,39	0,12	0,38	0,11	0,18
Valuation	0,26	0,15	0,29	0,15	0,09
Authentication	0,20	0,11	0,20	0,13	0,89
Payment	0,19	0,15	0,21	0,16	0,16
Offline Logistics**	0,22	0,23	0,30	0,23	0,00
Customer Support	0,42	0,16	0,45	0,14	0,09
Customization	0,09	0,10	0,11	0,11	0,63
Sub-process					
Searching the seller online	0,28	0,09	0,28	0,10	0,91
Searching products online	0,80	0,24	0,77	0,25	0,29
Search-related support services	0,37	0,20	0,35	0,20	0,42
Search customisation	0,12	0,22	0,10	0,22	0,39
Price info displayed online	0,62	0,37	0,71	0,38	0,05
Price determination mechanisms	0,12	0,10	0,11	0,10	0,43
Valuation customisation	0,03	0,13	0,04	0,12	0,49
Authentication web site	0,19	0,28	0,20	0,30	0,66
Authentication buyer	0,36	0,19	0,32	0,18	0,05
Authentication product quality	0,22	0,16	0,24	0,17	0,21
Authentication customization	0,05	0,16	0,04	0,18	0,84
Online sales	0,79	0,41	0,71	0,45	0,13
Online payment	0,20	0,16	0,21	0,16	0,42
Offline payment	0,25	0,27	0,31	0,29	0,09
Payment customisation	0,12	0,16	0,12	0,16	0,83
Core logistics	0,29	0,27	0,41	0,26	0,00
Logistics customisation	0,15	0,27	0,19	0,30	0,19
Identification of external partners	0,15	0,15	0,17	0,19	0,25

**Online logistics and Digital Product Logistics were excluded since they do not apply to
Industries selling physical products

Het enige basisproces waar er wel een significant verschil bestaat in de mate van ondersteuning door aanbieders van digitale producten versus aanbieders van fysieke producten, is het offline logistiek proces. Industrieën die fysieke producten aanbieden ondersteunen dit proces sterker, vooral op het vlak van kernlogistiek (0,41 vs 0,29, p = 0,000).

Hoewel aanbieders van digitale producten het Internet slechts gedeeltelijk gebruiken voor het leveren van producten (zie paragraaf 3.1) lijken onze bevindingen toch te wijzen op een verschuiving van offline naar online levering van digitale producten. (zie ook Muylle en Basu, 2003) Dit komt niet als een verrassing aangezien het online leveren kostefficiënter is en digitale producten zich daar veel beter toe lenen.

Een andere interessante observatie is dat het offline betalingsproces, hoewel het verschil niet significant is, meer ondersteund wordt door aanbieders van fysieke producten. Deze waarneming stemt overeen met onze verwachtingen en zou kunnen duiden op het feit dat aanbieders van digitale producten meer willen overgaan tot online betalingen. De ondersteuning voor online betaling bevestigt dit echter niet: er wordt geen significant verschil teruggevonden tussen aanbieders van digitale producten en aanbieders van fysieke producten. Dit is een opmerkelijke waarneming die indruist tegen onze verwachtingen. Digitale producten zijn zoals eerder vermeld al langer aanwezig op het Internet en aangezien ze online kunnen geleverd worden, verwachten we ook dat het online betalingsproces meer ondersteund wordt voor deze categorie van producten.

Een opvallend resultaat is dat er geen betekenisvol verschil is in “customization” tussen aanbieders van digitale producten en aanbieders van fysieke producten. In elektronische markten bestaat er nochtans een groot potentieel voor massa “customization” strategieën, waarbij digitale producten kunnen aangepast worden aan de wensen van individuele klanten. Bovendien gaat dit gepaard met een minieme incrementele kost. Daarom is het verrassend dat de mate van ondersteuning voor aangepaste productdesign/pakketsamenstelling door aanbieders van digitale producten(12,2%) niet beduidend hoger ligt dan bij aanbieders van fysieke producten (10,1%). Het is duidelijk dat Europese bedrijven, net zoals Amerikaanse bedrijven (Muylle en Basu, 2003), de personalisatiemogelijkheden die het Internet biedt, niet benutten. Ook de andere gemiddelde waardes van de subprocessen van “customization”, zoals “customization” in betaling, bevestigen dit. We vinden ook voor geen enkel subproces significante verschillen tussen de industrieën die digitale producten aanbieden en deze die fysieke producten aanbieden.

4.3.2.2 Besluit voor de aanbieders van digitale producten versus de aanbieders van fysieke producten

Het besluit dat we kunnen trekken is dat het online verkopen van fysieke producten serieus aan het bijbenen is met de online verkoop van digitale producten op het Internet. De voorsprong die de digitale producten industrieën oorspronkelijk hadden, is hard geslonken. Niet alleen de aanbieders van digitale producten staan op een hoog niveau wat betreft online retailing, ook aanbieders van fysieke producten behalen dit hoog niveau.

4.3.2.3 Aanbieders van dure producten versus aanbieders van goedkope producten

Naast de opsplitsing van aanbieders van digitale versus fysieke producten, is het nuttig na te gaan wat het verschil is in procesondersteuning tussen bedrijven die goedkope producten aanbieden en bedrijven die dure producten aanbieden.

Eerst en vooral merken we uit tabel 14 op dat industrieën die zich toespitsen op goedkope producten een veel hogere mate van ondersteuning voor online verkopen bieden dan aanbieders van dure producten, met een gemiddelde ondersteuning van 82,3% tegenover 64,6% respectievelijk. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bedrijven nog steeds vinden dat goedkope producten zich beter lenen tot verkoop via Internet. Ze zijn waarschijnlijk van mening dat het Internet als minder veilig beschouwd wordt voor de verkoop van duurdere producten omdat het over grotere bedragen gaat. Bedrijven zouden veronderstellen dat consumenten zich voor duurdere producten toch liever zouden wenden tot fysieke winkels waar ze het product en zijn kwaliteit beter kunnen nagaan. Het gepercipieerd risico dat gepaard gaat met het kopen van dure producten is veel hoger (Kotler, 2000: 217).

Een andere mogelijke verklaring ligt in het distributienetwerk van dure producten. Deze producten worden veelal verkocht via verdelers die wellicht een sterke onderhandelingspositie bezitten. Als deze dure producten dan rechtsreeks online verkocht zouden worden, zou dit de relatie met de offline verdelers niet ten goede komen.

Tabel 14: Biedt de verkoper "walk in"gebaseerde verkopen aan? Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving? (% van het totaal) Kruistabellen

		Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving?					
		Goedkope Producten			**Dure Producten**		
Biedt de verkoper "walk in" gebaseerde verkopen aan?		***Nee***	***Ja***	***Totaal***	***Nee***	***Ja***	***Totaal***
	Ja	10,4%	15,9%	***26,4%***	20,1%	26,2%	***46,3%***
	Nee	17,6%	56,0%	***73,6%***	35,4%	18,3%	***53,7%***
	Totaal	***28%***	***72,0%***	***100%***	***55,5%***	***44,5%***	***100%***

Het feit dat dure producten zich minder lenen tot verkoop via het Internet vanwege het hoge gepercipieerde risico (Kotler, 2000: 217), verklaart mogelijkerwijs ook waarom bedrijven die dure producten verkopen, het online betalingsproces in mindere mate ondersteunen dan aanbieders van goedkope producten (zie tabel 15). De lagere gemiddelde ondersteuning voor het online betalingsproces is een aanduiding voor het niet bewust zijn van bedrijven dat klanten die dure producten kopen, bereid zijn online te betalen nu betrouwbare en gemakkelijke betalingsinstrumenten beschikbaar zijn (Muylle en Basu, 2003). Ze zien ook nog niet in dat online betalingsmechanismen zoals kredietkaarten, vanwege de lagere transactiekosten aantrekkelijker zijn voor grotere bedragen. In de VS (Muylle en Basu, 2003) was dit wel het geval.

Tabel 15: Overzicht van de mate van ondersteuning van online handelsprocessen voor zowel de aanbieders van goedkope producten als de aanbieders van dure producten

PROCESS	Low Cost (181)		High Cost (164)		p-waarde
	Mean	Std.	Mean	Std.	
Search	0,38	0,11	0,38	0,12	0,77
Valuation	0,29	0,15	0,26	0,15	0,04
Authentication	0,22	0,12	0,19	0,13	0,03
Payment	0,22	0,16	0,19	0,17	0,07
Offline Logistics	0,29	0,25	0,25	0,20	0,09
Customer Support	0,44	0,16	0,43	0,14	0,47
Customization	0,11	0,12	0,09	0,10	0,16
SUB-PROCESS					
Searching seller online	0,28	0,10	0,27	0,09	0,36
Searching products online	0,83	0,22	0,73	0,25	0,00
Search-related support	0,32	0,19	0,40	0,20	0,00
Search customisation	0,09	0,19	0,13	0,25	0,07
Price information displayed	0,73	0,36	0,61	0,38	0,00
Price determination mechanisms	0,11	0,10	0,11	0,10	0,64
Valuation customisation	0,03	0,11	0,05	0,14	0,20
Authentication web site	0,17	0,28	0,23	0,31	0,09
Authentication buyer	0,38	0,18	0,29	0,18	0,00
Authentication product quality	0,27	0,15	0,20	0,17	0,00
Authentication via virtual communities	0,05	0,17	0,04	0,18	0,41
Online payment support	0,24	0,16	0,18	0,15	0,00
Offline pament support	0,29	0,28	0,29	0,29	0,95
Payment customisation	0,13	0,15	0,11	0,16	0,42
Core logistics	0,35	0,29	0,38	0,25	0,30
Logistics customisation	0,23	0,32	0,12	0,24	0,00

Online logistics and digital product logistics were not included

Daarnaast observeren we dat bedrijven die goedkope producten aanbieden het online zoeken naar hun producten beduidend meer ondersteunen (0,83 vs 0,73, p = 0,000). Aanbieders van goedkope producten beschikken op hun website dus meer over interne zoekmachines, zoekformulieren en e-mailfuncties die helpen bij het zoeken van een product dan aanbieders van dure producten. Dit heeft te maken met de lage (financiële) betrokkenheid van goedkope producten en het feit dat men voor deze producten minder gebonden is aan merken (Kotler, 2000: 211-212; Muylle en Basu, 2003) Handelaars moeten bijgevolg meer moeite doen opdat klanten hun producten zouden vinden, kopen en blijven kopen. Aan de andere kant vertonen aanbieders van dure producten significant meer ondersteuning voor het subproces zoekgerelateerde diensten zoals downloadbare productcatalogi en site-maps. Dit is een

logische vaststelling aangezien de consument als hij een duur product wil aankopen, meer wil vergelijken en bedachtzamer zal zijn (Kotler, 210-211; Muylle en Basu, 2003).

Het is opmerkelijk dat aanbieders van goedkope producten de meerderheid van de subprocessen en alle basisprocessen ("overall support"), uitgezonderd het zoekproces, gemiddeld sterker ondersteunen dan aanbieders van dure producten. Vooral op het vlak van authentificatie doen deze aanbieders het significant beter. Dit is zo voor het algemeen auhtentificatieproces, authentificatie van de koper en van de kwaliteit van het product. Bedrijven die goedkope producten aanbieden ondersteunen dus iets meer authentificatieprocessen op het Internet dan aanbieders van dure producten. Toch zijn de gemiddelde scores voor beide categorieën nog vrij laag. De authentificatie gebeurt derhalve vooral onafhankelijk van het Internet: de kwaliteit van nieuwe of verbeterde producten en de echtheid van de betrokken partijen wordt niet op de website zelf gegarandeerd. Deze resultaten lopen parallel met de bevindingen uit de studie uitgevoerd door Muylle en Basu (2003) in de VS.

Ook het waarderingsproces, de mate waarin prijsinformatie weergegeven wordt en de "customization" van de logistiek worden door aanbieders van goedkope producten beduidend meer ondersteund.

4.3.2.4 Besluit voor de aanbieders van goedkope producten versus de aanbieders van dure producten

We kunnen concluderen dat aanbieders van goedkope producten op een hoger niveau staan aangaande de ondersteuning van de verschillende online handelsprocessen in vergelijking met de aanbieders van dure producten. Bedrijven die goedkope producten aanbieden zijn dus progressiever dan de traditionele bedrijven die dure producten aanbieden.

4.3.3 De mate van ondersteuning van handelsprocessen doorheen Europa

Aangezien er in Europa een digitale breuklijn bestaat, is het belangrijk te kijken naar de landen onderling en niet alleen naar Europa als een geheel. In de volgende paragrafen zullen we ons bijgevolg toespitsen op het verschil in de mate van procesondersteuning door Frankrijk, het VK en Duitsland. Deze landen behoren alledrie tot de categorie van de volgelingen (zie paragraaf 1 Hoofdstuk 3) en zijn vrij ontwikkeld op het vlak van e-commerce en Internetontwikkeling. Eerst focussen we ons op het verschil in ondersteuning van basis- en subprocessen, waarna we ingaan op de proportie van bedrijven die online verkopen en de bijhorende gemiddelde waardes voor de ondersteuning van de handelsprocessen. Vervolgens maken we de vergelijking tussen aanbieders van digitale producten en aanbieders van fysieke producten en tussen aanbieders van goedkope producten en aanbieders van dure producten voor de drie landen afzonderlijk. We sluiten deze sectie af met het vergelijken van de mate van ondersteuning geboden door de verschillende industrieën.

4.3.3.1 Het verschil in mate van ondersteuning van handelsprocessen tussen het VK, Duitsland en Frankrijk

De besprekingen zullen gebeuren aan de hand van tabel 16 die een overzicht geeft van de mate van ondersteuning van online handelsprocessen in het VK, Frankrijk en Duitsland. Een eerste observatie is dat als we de landen afzonderlijk beschouwen, het VK voor de meerderheid van de basisprocessen en subprocessen de hoogste gemiddelde ondersteuning biedt. Bovendien ondersteunen bedrijven in het VK alle processen even sterk als of sterker dan het gemiddelde voor de drie landen samen. Alleen de ondersteuning van het betalingsproces vormt hierop een uitzondering. Dit laatste is vooral te wijten aan de zeer lage mate van ondersteuning van het offline betalingsproces. De ondersteuning van dit proces ligt in het VK beduidend lager dan in Frankrijk en Duitsland. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er in het VK een verschuiving bestaat van offline naar online betaling. In het VK ondervindt men geen problemen met kredietkaartbezit of met het doorgeven van vertrouwelijke data via het Internet (zoals de code op een VISA-kaart), terwijl dit in Frankrijk en Duitsland wel meer het geval is (cfr. Hoofdstuk 3 paragraaf 3.3.4)

De rest van de resultaten sluit aan bij hoofdstuk 2 paragraaf 2.3, waar we de West-Europese landen en de VS vergeleken op het gebied van "e-readiness". Vooral de categorieën "business adoption" en "e-services" zijn in deze sectie van belang. Het VK bekleedt in de algemene rangorde de tweede plaats en daarmee een hogere plaats dan Duitsland en Frankrijk. Bovendien scoort het op de twee belangrijke categorieën "business adoption" en "e-services" eveneens hoger dan de twee andere landen. Daarom mogen we veronderstellen dat het logisch is dat het VK een betere gemiddelde ondersteuning biedt voor de online basishandelsprocessen dan Frankrijk en Duitsland.

Tabel 16: Overzicht van de mate van ondersteuning van online handelsprocessen voor Frankrijk, Duitsland en het VK

PROCESS	Frankrijk		Duitsland		VK		Totaal
	Mean	Std.	Mean	Std.	Mean	Std.	Mean
Search	0,37	0,11	0,38	0,10	0,40	0,12	0,38
Valuation	0,30	0,14	0,25	0,16	0,28	0,15	0,28
Authentication	0,20	0,12	0,20	0,12	0,21	0,13	0,20
Payment	0,22	0,15	0,21	0,16	0,19	0,14	0,20
Offline Logistics	0,29	0,22	0,23	0,23	0,29	0,25	0,27
Customer Support	0,41	0,14	0,43	0,14	0,47	0,17	0,44
Customization	0,09	0,10	0,09	0,11	0,11	0,12	0,10
SUB-PROCESS							
Searching seller online	0,28	0,10	0,27	0,10	0,28	0,09	0,28
Searching products online	0,74	0,26	0,78	0,24	0,82	0,23	0,78
Search-related support	0,34	0,19	0,38	0,19	0,37	0,22	0,36
Search Customization	0,10	0,22	0,11	0,21	0,12	0,23	0,11
Price info. displayed	0,74	0,35	0,64	0,42	0,66	0,35	0,68
Price det. Mechanisms	0,12	0,10	0,10	0,09	0,12	0,10	0,11
Valuation customization	0,04	0,10	0,02	0,09	0,12	0,10	0,04
Authentication web site	0,19	0,30	0,18	0,28	0,22	0,29	0,20
Authentication buyer	0,34	0,17	0,32	0,19	0,33	0,20	0,33
Auth. product quality	0,22	0,16	0,24	0,16	0,25	0,16	0,24
Auth. Via virtual communities	0,03	0,15	0,06	0,20	0,05	0,17	0,04
Online sales	0,76	0,43	0,73	0,45	0,73	0,44	0,74
Online payment support	0,21	0,16	0,19	0,16	0,23	0,16	0,21
Offline pament support	0,35	0,30	0,31	0,28	0,20	0,26	0,29
Payment customisation	0,10	0,14	0,13	0,17	0,13	0,16	0,12
Core logistics	0,40	0,26	0,31	0,23	0,40	0,30	0,37
Logistics customisation	0,19	0,27	0,16	0,31	0,18	0,28	0,18
Identification external partners	0,20	0,17	0,09	0,13	0,20	0,19	0,16

Opvallend is dat Duitsland, op enkele uitzonderingen na, nooit echt een hoge mate van ondersteuning biedt. Het is zelfs verrassend vast te stellen dat Frankrijk voor een groot deel van de handelsprocessen meer ondersteuning biedt dan Duitsland. Duitsland staat immers hoger gerangschikt in de "e-readiness" rangorde en scoort hoger op de individuele categorieën "business adoption" en "e-services" dan Frankrijk. Enkel voor het zoekproces, authentificatie van de productkwaliteit, "customization" in betaling en het bijstaan van klanten doet Duitsland niet onder voor Frankrijk. Vooral op het vlak van het zoekproces (het algemeen zoekproces, het online zoeken naar producten, "customization" van het zoekproces en zoekgerelateerde diensten) biedt Duitsland een betere ondersteuning dan Frankrijk. Een mogelijke verklaring hiervoor ligt in het verschil in talenkennis tussen Duitsers en Fransen (zie paragraaf 2.4.2 t.e.m. paragraaf 2.4.4 van Hoofdstuk 2). Duitsers hebben meer kennis van vreemde talen dan Fransen. In vergelijking met Fransen tonen zij mogelijk meer de neiging om naar internationale websites te surfen en daarop producten aan te kopen. Duitse bedrijven die vertegenwoordigd zijn op het Internet moeten dus meer moeite doen opdat Duitsers via zoekopdrachten terechtkomen bij hun producten of websites en niet bij die van de concurrentie. Duitse bedrijven zullen dus meer investeren in reclame via banners, in hulp bij het vinden van het gewenste product, etc., terwijl dit in Frankrijk minder nodig is aangezien de Franse consument meestal beperkt is tot Franse websites vanwege een gebrekkige kennis van andere talen.

Verder merken we nog op dat Frankrijk aan kop staat wat betreft de ondersteuning van volgende processen: het online tonen van prijsinformatie, het algemeen waarderingsproces, authentificatie van de koper, online verkopen, offline betaling, het algemeen betalingsproces, "customisation" van logistiek, online logistiek en identificatie van externe partijen. Met de "e-readiness" rangorde in het achterhoofd, kunnen we concluderen dat Frankrijk toch verrassend veel aandacht besteedt aan de ondersteuning van bepaalde processen. Het is daarentegen niet verrassend dat offline betaling het sterkst ondersteund wordt in Frankrijk. De Fransen verkiezen immers traditionele betalingsmethodes en zullen dus ook meer offline betalen. Franse bedrijven houden hier bijgevolg rekening mee. Daarnaast is het niet verwonderlijk dat het weergeven van prijsinformatie, het algemeen waarderingsproces en de identificatie van externe partijen in de hoogste mate ondersteund wordt door Franse bedrijven.

Het zijn namelijk de Franse consumenten die vinden dat er ontoereikende bescherming wordt geboden voor aankopen op het Internet (zie paragraaf 3.3.4 van Hoofdstuk 3). Franse bedrijven worden dan ook verplicht hier meer aandacht aan te schenken zodat ze het vertrouwen van de Franse consument winnen.

4.3.3.2 Verschillen in de mate van ondersteuning van online verkopen en in ondersteuning van handelsprocessen door handelaars die online verkopen

Het is niet alleen boeiend om te weten welke de algemene verschillen zijn tussen de landen in de ondersteuning van processen; het is daarnaast ook interessant per land na te gaan hoe groot het aantal bedrijven is dat daadwerkelijk online verkoopt. Bovendien willen we achterhalen of bedrijven die online verkopen ondersteunen, bepaalde processen opvallend meer of minder ondersteunen.

We nemen geen grote verschillen waar tussen de landen wat betreft online verkopen. In de drie landen is de proportie van bedrijven die online verkopen ongeveer hetzelfde: 75,7% in Frankrijk, 73,1% in Duitsland en 73,3% in het VK. Tabel 17 toont aan dat de distributie van "walk-in gebaseerde" verkopen en "op een inschrijving gebaseerde" verkopen wel enigszins verschilt. De resultaten verbazen ons een beetje daar we in paragraaf 2.3 van hoofdstuk 2 te weten kwamen dat het percentage bedrijven in Frankrijk dat beschikt over een computer of Internetverbinding, veel lager lag dan in het VK of Duitsland. We verwachtten bijgevolg een lagere proportie van bedrijven in Frankrijk die online verkopen in vergelijking met het VK of Frankrijk. Dit is echter niet het geval, maar deze tegenstrijdigheid kunnen we verklaren door de keuze van de websites. Waarschijnlijk zaten er alleen progressieve Franse bedrijven in de steekproef.

Tabel 17: Biedt de verkoper "walk in"gebaseerde verkopen aan? Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving? (% van het totaal) Kruistabellen

Biedt de verkoper "walk in" gebaseerde verkopen aan?		**Biedt de verkoper verkopen aan die gebaseerd zijn op een rekening of een inschrijving?**								
		Frankrijk			**Duitsland**			**VK**		
		Nee	***Ja***	***Tot.***	***Nee***	***Ja***	***Tot.***	***Nee***	***Ja***	***Tot.***
	Ja	18,9%	18,9%	***37,8%***	12,6%	24,4%	***37%***	13,8%	19,0%	***32,8%***
	Nee	24,3%	37,8%	***62,3%***	26,9%	36,1%	***63%***	26,7%	40,5%	***67,2%***
	Tot.	***43,2%***	***56,7%***	***100%***	***39,5%***	***60,5%***	***100%***	***40,5%***	***59,5%***	***100%***

Vervolgens vergelijken we het globaal beeld van alle bedrijven (dit zijn zowel de bedrijven waar je niet online kan aankopen als bedrijven waar je wel online kan aankopen) met de bedrijven die daadwerkelijk online verkopen (de bedrijven waar je niet online kan aankopen zitten hier dus niet in de steekproef). Als we nu kijken naar het onderscheid in de mate van procesondersteuning tussen deze bedrijven, zorgt dit niet voor verrassingen. We observeren dat in het VK elk proces, met uitzondering van productauthentificatie via virtuele gemeenschappen, sterker ondersteund wordt door de bedrijven die daadwerkelijk online verkopen. Desalniettemin zijn de verschillen niet spectaculair. We vinden slechts enkele processen terug waarin het onderscheid in ondersteuning significant is. Dit is het geval voor "kernlogistiek (0,40 voor alle bedrijven versus 0,50 voor de bedrijven die online verkopen), offline logistiek (0,29 versus 0,37) en het online weergeven van prijsinformatie (0,66 versus 0,80).

In Duitsland nemen we ongeveer dezelfde trend waar. Ook daar worden alle processen, op productauthentificatie via virtuele gemeenschappen en "customization" van het zoekproces na, in sterkere mate ondersteund door bedrijven die online verkopen. De significante verschillen bestaan voor het algemeen waarderingsproces (0,25 voor alle bedrijven versus 0,31 voor bedrijven die online verkopen), het online weergeven van prijsinformatie (0,64 versus 0,81), authentificatie van de koper (0,32 versus 0,39), zowel online betaling (0,19 versus 0,25) als offline betaling (0,31 versus 0,40) en daarmee het algemeen betalingsproces (0,21 versus 0,27).

Ook in Frankrijk heeft zich dezelfde tendens ontwikkeld. Weer wordt alleen productauthentificatie via virtuele gemeenschappen niet sterker ondersteund door bedrijven die online verkopen in vergelijking met het gemiddelde voor alle bedrijven. De significante verschillen vinden we hier terug voor het online tonen van prijsinformatie (0,74 voor alle bedrijven versus 0,84 voor bedrijven die online verkopen), authentificatie van de website (0,19 versus 0,25), authentificatie van de koper (0,34 versus 0,40) en voor het algemeen betalingsproces (0,22 versus 0,28) wegens beduidende verschillen in online betaling (0,21 versus 0,27) en offline betaling (0,35 versus 0,43).

De bevindingen die we in deze sectie gemaakt hebben, stemmen voor alle landen overeen met de conclusies uit paragraaf 4.3.1.2. Bedrijven die daadwerkelijk online verkopen, bieden voor alle processen een sterkere mate van ondersteuning dan het gemiddelde van alle bedrijven samen, hoewel de significante verschillen zich beperken tot enkele processen. Bedrijven die online verkopen, focussen zich wat betreft automatisering op een paar basisfunctionaliteiten en deze zijn voor elk land anders.

4.3.3.3 Verschillen tussen digitale en fysieke producten

Een andere dimensie die interessant is om te analyseren, is het verschil tussen de landen in verband met aanbieders van fysieke producten en aanbieders van digitale producten. Er zal een opsplitsing gemaakt worden per land. Eerst wordt het onderscheid tussen de industrieën die digitale en fysieke producten aanbieden gemaakt voor Frankrijk, vervolgens voor het VK, om deze paragraaf af te sluiten met Duitsland.

4.3.3.3.1 Frankrijk

Beide aanbieders in Frankrijk vertonen een hoog percentage van bedrijven die online verkopen, toch ligt het aantal bedrijven dat daadwerkelijk online verkoopt zoals verwacht hoger in de industrieën die digitale producten aanbieden: 84,6% tegenover 70,8%. Net zoals in paragraaf 4.3.2.1 van dit hoofdstuk, zien we aan de hand van tabel 18 weer het verrassende resultaat dat bedrijven die digitale producten verkopen, niet significant meer ondersteuning bieden voor het zoek-, authentificatie- en betalingsproces en het proces waarin men klanten

bijstaat. Integendeel zelfs, voor het authentificatieproces en het bijstaan van klanten bieden deze bedrijven zelfs minder ondersteuning dan bedrijven die fysieke producten aanbieden.

Bedrijven die digitale producten aanbieden, bieden wel significant meer ondersteuning op het gebied van authentificatie van de koper en "customization" van het betalingsproces. Dit laatste duidt aan dat Franse bedrijven die digitale producten aanbieden, gebruik maken van de mogelijkheden die het Internet biedt om betalingen aan te passen aan de individuele wensen van de klant. Aanbieders van fysieke producten, bieden op aanzienlijk meer vlakken significant meer ondersteuning dan aanbieders van digitale producten: het online tonen van prijsinformatie, "customization" van het waarderingsproces, authentificatie van de website, authentificatie van de productkwaliteit, kernlogistiek en offline logistiek.

Het is niet verwonderlijk dat aanbieders van fysieke producten offline logistiek en kernlogistiek in sterkere mate ondersteunen dan aanbieders van digitale producten. Fysieke producten kan men immers niet op het Internet downloaden en het is voor de consument belangrijk te weten hoe, waar en wanneer het product geleverd wordt. Deze bedrijven moeten bijgevolg meer aandacht schenken aan logistieke punten zoals leveringsmogelijkheden, aanwezige verkoopspunten in de buurt en een dienst die op de hoogte is van waar het product zich bevindt (in het magazijn, onderweg of reeds op een plaats waar het product afgehaald kan worden).

4.3.3.3.2 Het VK

Ook in het VK maken aanbieders van digitale producten (79,6%) meer gebruik van het Internet om hun producten en diensten te verkopen dan aanbieders van fysieke producten (69,5%). Bovendien geven aanbieders van digitale producten significant meer ondersteuning op een resem van vlakken. Zowel het algemeen zoekproces als "customization" van het zoekproces wordt meer ondersteund. Daarnaast ondersteunen ze "customization" van logistiek en het algemeen "customization"proces meer. Uit deze resultaten blijkt dat de aandacht van Britse bedrijven die digitale producten aanbieden vooral uitgaat naar het zoek- en het "customization"proces. Zij vinden het belangrijk dat hun website en hun producten

gevonden worden en dat hun producten en diensten aangepast kunnen worden aan de individuele wensen van de klant.

4.3.3.3.3 Duitsland

Een verrassende observatie is dat Duitsland de algemene, verwachte trend wat betreft het percentage bedrijven dat effectief online verkoopt, niet volgt. Hoewel het verschil niet groot is, ligt het percentage bedrijven dat online verkoopt lager bij aanbieders van digitale producten ((72,7%) dan bij aanbieders van fysieke producten (73,3%). Bedrijven die fysieke producten aanbieden maken dus meer gebruik van het Internet om hun producten en diensten te verkopen. Hier spelen aanbieders van digitale producten niet in op het feit dat alle handelsprocessen van digitale producten online ondersteund kunnen worden. Zij profiteren dus niet van het voordeel dat zij kunnen hebben op aanbieders van fysieke producten wat betreft het online ondersteunen van diensten en producten.

Bovendien is het merkwaardig dat voor de significante verschillen die we vinden, het steeds de fysieke producten industrieën zijn die het beter doen. Deze bedrijven passen de personalisatiemogelijkheden van het Internet opvallend meer toe dan bedrijven die digitale producten aanbieden. Deze personalisatie gebeurt op verscheidene vlakken: waardering, betaling, logistiek en "customization". Verder ondersteunen ze alle subprocessen van het betalingsproces (online betaling, offline betaling en "customization" van het betalingsproces) en bijgevolg ook het algemeen betalingsproces in sterkere mate. Andere verschillen liggen in het online tonen van prijsinformatie, waardering, kernlogistiek, offline logistiek en het bijstaan van klanten. We kunnen aldus besluiten dat bedrijven die fysieke producten aanbieden veel meer aandacht schenken aan het ondersteunen van handelsprocessen in vergelijking met bedrijven die digitale producten aanbieden. Dit heeft mogelijk te maken met onze bevindingen uit paragraaf 3.3.1 van Hoofdstuk 3, waarin we de populaire producten en sectoren per land vergeleken. In deze paragraaf bleek dat digitale producten minder populair zijn in Duitsland in vergelijking met Frankrijk en het VK en dat Duitsers meer fysieke producten kopen langs het Internet.

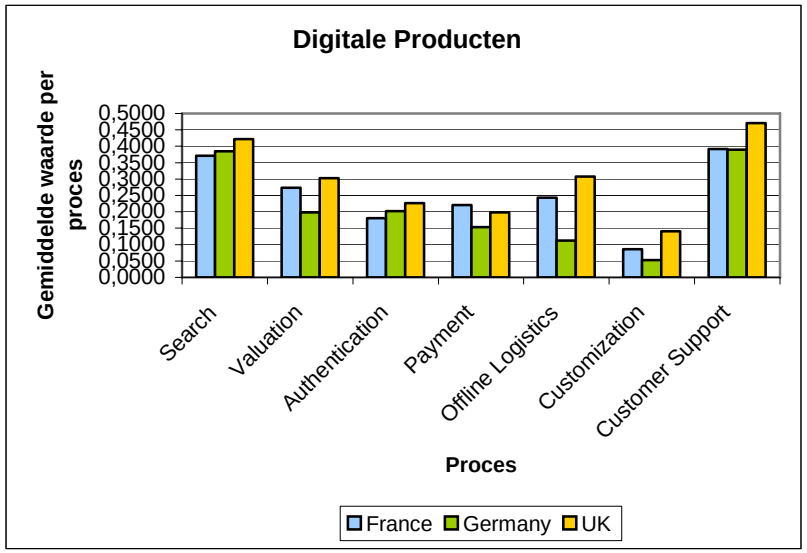
4.3.3.3.4 Overzicht

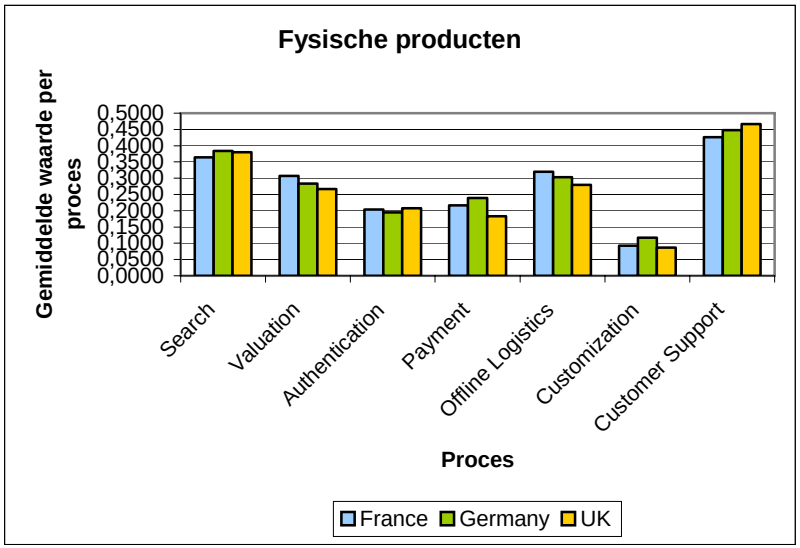
Als we de drie landen naast elkaar plaatsen, merken we vooral het verschil van Frankrijk en het VK met Duitsland. In Duitsland zijn het vooral de aanbieders van fysieke producten die online handelsprocessen in sterkere mate ondersteunen. Dit betekent echter niet dat Duitse aanbieders van fysieke producten meer ondersteuning geven aan online handelsprocessen dan Franse of Britse aanbieders van fysieke producten. Inderdaad, als we kijken naar figuur 9, zien we dat er geen uitschieters zijn en dat de gemiddelde ondersteuning in de drie landen ongeveer gelijklopend is. We van een ander verhaal in verband met de aanbieders van digitale producten. De grafiek toont ons dat het VK koploper is in ondersteuning van de handelsprocessen. Enkel voor het algemeen betalingsproces biedt Frankrijk meer ondersteuning dan het VK. Ook hier is het weer opvallend dat Frankrijk, op het zoek- en authentificatieproces na, betere gemiddelde resultaten haalt dan Duitsland (cfr. sectie 4.3.3.1 van dit hoofdstuk).

Tabel 18: Overzicht van de ondersteuning van handelsprocessen: aanbieders van digitale producten vs aanbieders van fysieke producten

	Frankrijk			Duitsland			VK		
	Digitaal	**Fysiek**	**p-waarde**	**Digitaal**	**Fysiek**	**p-waarde**	**Digitaal**	**Fysiek**	**p-waarde**
Search	0,37	0,37	0,788	0,38	0,38	0,976	0,42	0,38	0,069
Valuation	0,27	0,31	0,227	0,20	0,28	0,004	0,30	0,27	0,210
Authentication	0,18	0,20	0,364	0,20	0,20	0,776	0,23	0,21	0,458
Payment	0,22	0,22	0,779	0,15	0,24	0,008	0,20	0,18	0,499
Offline Logistics	0,24	0,32	0,078	0,11	0,30	0,000	0,31	0,28	0,555
Customization	0,09	0,09	0,747	0,05	0,12	0,001	0,14	0,09	0,022
Customer support	0,39	0,43	0,211	0,39	0,45	0,025	0,47	0,47	0,89

Figuur 9: Mate van ondersteuning van handelsprocessen: aanbieders van digitale producten vs aanbieders van fysieke producten





4.3.3.4 Verschillen tussen dure en hoge goedkope producten

In deze sectie vergelijken we de mate van ondersteuning van handelsprocessen tussen aanbieders van goedkope producten en aanbieders van dure producten. We beginnen met de verschillen na te gaan per land en eindigen met het naast elkaar plaatsen van de drie landen.

4.3.3.4.1 Frankrijk

Frankrijk volgt het patroon gevonden in paragraaf 4.3.2.2 en 4.3.2.3 van dit hoofdstuk. Er zijn namelijk meer bedrijven die producten en diensten verkopen langs het Internet bij de aanbieders van goedkope producten (86,2%) dan bij aanbieders van dure producten (64,2%).

Bovendien toont tabel 19 dat er veel significante verschillen bestaan in de mate van ondersteuning tussen de twee aanbieders. We merken dat bedrijven die goedkope producten aanbieden voor de meerderheid van de processen meer ondersteuning bieden in vergelijking met bedrijven die dure producten aanbieden. Zo bieden zij beduidend meer ondersteuning voor het betalingsproces, zowel voor alle subprocessen (online betaling, offline betaling en "customization" van het betalingsproces) als voor het algemeen betalingsproces. En in lijn met paragraaf 4.3.2.3, ondersteunen aanbieders van goedkope producten volgende processen meer: het online zoeken naar producten, het online weergeven van prijsinformatie, waardering, authentificatie van de koper en "customization" van logistiek. Daarnaast bieden ze eveneens meer ondersteuning voor offline logistiek en "customization". Louter voor zoekgerelateerde diensten en authentificatie van de website geven bedrijven die dure producten aanbieden beduidend meer ondersteuning. Dit stemt ook overeen met onze bevindingen uit paragraaf 4.3.2.2 en 4.3.2.3.

4.3.3.4.2 Het VK

In het VK observeren we eveneens een hoger percentage van bedrijven die daadwerkelijk online verkopen bij aanbieders van goedkope producten. Voor de aanbieders van goedkope producten bedraagt de proportie bedrijven die online verkopen 82,0% tegenover 63,7% voor aanbieders van dure producten.

In dit land (zie tabel 19) treffen we alleen bij bedrijven die goedkope producten aanbieden significant meer ondersteuning voor bepaalde processen; de aanbieders van dure producten verstrekken op geen enkel vlak beduidend meer ondersteuning. In vergelijking met bedrijven die dure producten verkopen, doen aanbieders van goedkope producten het beter op het gebied van online zoeken naar producten, online weergeven van prijsinformatie, authentificatie van de koper, ”authentificatie van de productkwaliteit, algemene authentificatie, online betaling, “customization” van het betalingsproces, “customization” van logistiek, offline logistiek en het bijstaan van klanten.

Het is duidelijk dat bedrijven die goedkope producten aanbieden veel progressiever zijn dan aanbieders van dure producten in het VK.

4.3.3.4.3 Duitsland

Ditmaal volgt Duitsland wel de verwachtingen en blijken er meer aanbieders van goedkope producten (79,4%) online te verkopen dan aanbieders van dure producten (66,1%).

In Duitsland (zie tabel 19) bieden bedrijven die goedkope producten verkopen aanzienlijk meer ondersteuning op het gebied van authentificatie, namelijk voor authentificatie van de koper, authentificatie van de productkwaliteit en algemene authentificatie. Deze resultaten lopen parallel met de gemiddelde resultaten voor de drie landen samen (paragraaf 4.3.2.3). Een ander resultaat dat overeenstemt met die algemene bevindingen, is de sterkere mate van ondersteuning door aanbieders van goedkope producten wat betreft het online zoeken naar producten. Daarnaast nemen we meer ondersteuning waar op het vlak van zoekgerelateerde diensten, “customization” van het betalingsproces en kernlogistiek door de aanbieders van dure producten.

4.3.3.4.4 Overzicht

Deze bespreking gebeurt aan de hand van figuur 8 en tabel 19 die een overzicht geeft van de mate van ondersteuning van handelsprocessen door aanbieders van goedkope producten en aanbieders van dure producten. Na het vergelijken van de drie landen valt ons op dat als er significante verschillen bestaan, het in Frankrijk en het VK de aanbieders van goedkope producten zijn die vaker meer ondersteuning bieden. Het zijn dus de aanbieders van goedkope producten die progressiever zijn. Aanbieders van dure producten zijn mogelijk van mening dat het gepercipieerd risico bij de aankoop van een duur product nog te hoog ligt.
In Duitsland is dit echter niet van toepassing. In dit land betstaat er meer evenwicht tussen de twee categorieën van aanbieders.

Als we nu de drie landen naast elkaar plaatsen voor de lage kost producten industrieën, merken we wederom dat het VK koploper is qua ondersteuning van de meeste processen (cfr. paragraaf 4.3.3.3.2 waarin vastgesteld werd dat Britse aanbieders van digitale producten duidelijk meer ondersteuning boden voor online handelsprocessen dan Frankrijk en Duitsland). Slechts voor het betalings- en het waarderingsproces geeft Frankrijk hogere ondersteuning dan het VK. Duitsland schippert voor de ondersteuning van de meeste processen rond het gemiddelde. Evenwel biedt het een heel lage gemiddelde ondersteuning voor offline logistiek in vergelijking met Frankrijk en het VK. Duitse bedrijven die goedkope producten aanbieden vinden het blijkbaar minder belangrijk verschillende offline leveringsmogelijkheden te voorzien of de nabijheid van verschillende verkoopspunten aan te geven of de mogelijkheid te bieden aan klanten om de bestelling zelf op te volgen.

Wat betreft de aanbieders van dure producten is het geen verrassing dat Duitsland in deze categorie wel op verschillende processen een hogere gemiddelde ondersteuning biedt dan Frankrijk en het VK. Terwijl het in het VK en Frankrijk de aanbieders van goedkope producten zijn die steeds beduidend meer ondersteuning bieden aan de online handelsprocessen, gebeurt het voor enkele processen in Duitsland dat het de aanbieders van dure producten zijn die beduidend meer ondersteuning geven. Aanbieders van dure producten in Duitsland bieden meer ondersteuning op het vlak van het betalingsproces, offline logistiek

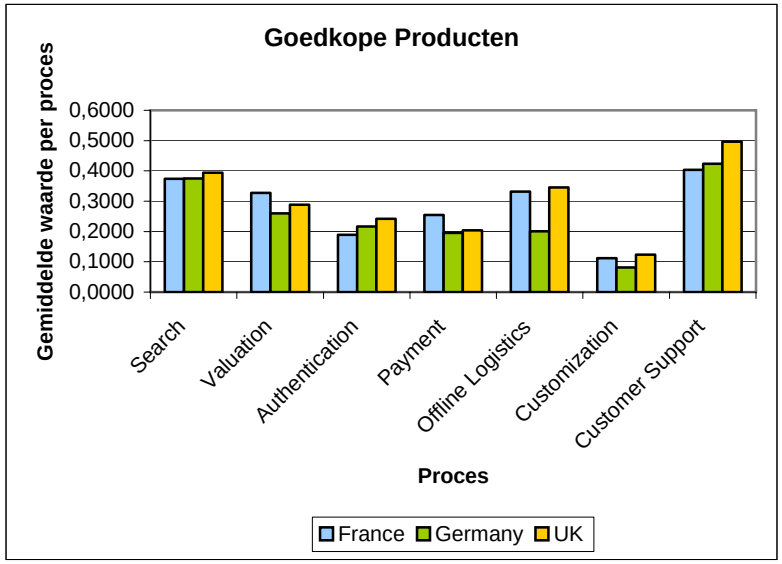
en “customization”. Desalniettemin bestaat er alleen een significant verschil tussen de landen voor het betalingsproces. Verder vinden we geen beduidende verschillen terug: de drie landen bieden ongeveer dezelfde hoeveelheid aan ondersteuning voor de andere processen. Dus hoewel er in Duitsland in vergelijking met de twee andere landen meer ondersteuning wordt geboden door de aanbieders van dure producten dan door de aanbieders van goedkope producten, hebben de Duitse aanbieders van dure producten geen voorsprong op de Britse of Franse aanbieders van dure producten. De aanbieders van dure producten geven in de drie landen ongeveer evenveel ondersteuning voor de online handelsprocessen.

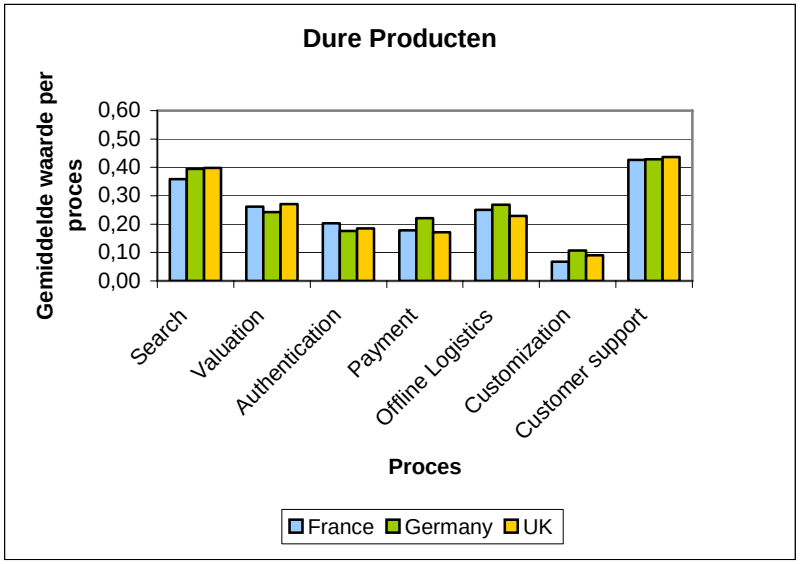
We kunnen bijgevolg besluiten dat bedrijven die dure producten aanbieden in de drie landen min of meer dezelfde mate van ondersteuning bieden voor alle basisprocessen. Voor de aanbieders van goedkope producten ligt dit evenwel anders. In deze industrieën ondersteunen bedrijven in Frankrijk en het VK hun processen duidelijk meer dan deze in Duitsland.

Tabel 19: Overzicht van de ondersteuning van handelsprocessen: aanbieders van goedkope producten vs aanbieders van dure producten

	Frankrijk			Duitsland			VK		
	Goedkoop	**Duur**	**p-waarde**	**Goedkoop**	**Duur**	**p-waarde**	**Goedkoop**	**Duur**	**p-waarde**
Search	0,37	0,36	0,485	0,38	0,39	0,302	0,39	0,4	0,825
Valuation	0,33	0,26	0,012	0,26	0,24	0,562	0,29	0,27	0,529
Authentication	0,19	0,2	0,562	0,22	0,18	0,070	0,24	0,18	0,017
Payment	0,26	0,18	0,006	0,2	0,22	0,440	0,2	0,17	0,145
Offline Logistics	0,33	0,25	0,046	0,2	0,27	0,108	0,35	0,23	0,011
Customization	0,11	0,07	0,019	0,08	0,11	0,186	0,12	0,09	0,142
Customer support	0,4	0,43	0,408	0,42	0,43	0,857	0,5	0,44	0,056

Figuur 10: Mate van ondersteuning van handelsprocessen: aanbieders van goedkope producten vs aanbieders van dure producten





4.3.3.5 Verschillen tussen industrieën

In deze sectie worden de individuele industrieën onder de loep genomen om na te gaan in welke mate zij de verschillende handelsprocessen ondersteunen. We beginnen met een algemene bespreking voor Europa, in de daaropvolgende paragrafen maken we een onderscheid tussen industrieën in Frankrijk, Duitsland en het VK.

4.3.3.5.1 Verschillen in mate van ondersteuning tussen de verschillende industrieën in Europa

Eerst en vooral hebben we de gemiddelde waardes voor de ondersteuning van online handelsprocessen met behulp van SPSS gemeten en worden ze in tabel 20 weergegeven. Deze waardes zijn ook uitgezet op een grafiek om een duidelijker beeld te schetsen en het verschil in de mate van ondersteuning te kunnen waarnemen. Vervolgens hebben we een Oneway ANOVA test uitgevoerd om na te gaan of de verschillen tussen de industrieën significant zijn. De bijhorende post hoc testen geven aan of er al dan niet een significant verschil bestaat.

Als we op de grafiek kijken naar de ondersteuning voor het zoekproces, zien we dat de Air Travel industrie de hoogste ondersteuning biedt voor dit proces. Nochtans bestaat er volgens de post hoc resultaten alleen een significant verschil in ondersteuning tussen de Air Travel industrie en de Bridal industrie - de industrie met de laagste gemiddelde ondersteuning voor het zoekproces. De Air Travel industrie doet beduidend meer moeite dan de Bridal industrie opdat de klant zijn website en zijn producten kan terugvinden via banner ads, zoekmachines, enz. Ook verlenen ze meer hulp bij het zoeken naar een bepaald product.

Voor het waarderingsproces bestaan er meer significante verschillen. De grafiek toont ons dat de Books en de Home Entertainment industrie de hoogste ondersteuning genieten voor het waarderingsproces. De Bridal, News en Automotive parts industrie worden het minst ondersteund. De post-hoc testen geven aan dat de Bridal industrie beduidend minder wordt ondersteund dan de Books en Home Entertainment industrie. Daarnaast kent de News

industrie een lagere ondersteuning voor het waarderingsproces dan de Air Travel, Books, Home Entertainment en de Electronics industrie. Als laatste krijgt de Automotive Parts industrie significant minder ondersteuning dan de Books, Air Travel en Home Entertainment industrie. De Books en de Home Entertainment industrie vinden het dus van alle industrieën het belangrijkst dat prijzen goed aangegeven staan en dat hun klanten kunnen onderhandelen over de prijs.

Ook voor het authentificatieproces zien we dat het weer de Bridal industrie is die het minst ondersteund wordt. Deze keer bestaat er een significant verschil tussen de Bridal industrie en de Books, Gaming, Retail Clothing, Home Entertainment en de Electronics industrie. De Automotive Parts industrie biedt eveneens een lage mate van ondersteuning van het authentificatieproces. Volgens de post hoc resultaten geeft deze industrie beduidend minder ondersteuning aan het authentificatieproces dan de Home Entertainment, Retail Clothing en Gaming industrie. De Bridal industrie en de Automotive Parts industrie leveren in vergelijking met de andere industrieën minder inspanningen om de echtheid van de betrokken partijen (koper en verkoper) en de kwaliteit van hun producten te garanderen.

De Books industrie biedt de meeste ondersteuning aan het betalingsproces en geeft meer mogelijkheden om te betalen. De News, Automotive parts en Bridal industrie vertonen de laagste gemiddelde ondersteuning voor dit proces.

De grafiek toont twee industrieën (Gaming en Air Travel) die een hoge mate van ondersteuning vertonen voor het digitale logistieke proces, en twee industrieën (Music en CD) die een lage mate van ondersteuning vertonen. Desalniettemin vertellen de post-hoc resultaten ons dat deze verschillen niet significant zijn. De vier industrieën die digitale producten aanbieden vinden de ondersteuning van het digitale logistieke proces even belangrijk.

Voor het offline logistieke proces vinden we dat de Books industrie de hoogste mate van ondersteuning verleent. De aanbieders van boeken hechten in vergelijking met de andere industrieën meer belang aan het feit dat het dichtstbijzijnde verkoopspunt aangeduid wordt,

dat er verschillende leveringsmogelijkheden geboden worden en dat er diensten zijn die de bestelling bevestigen en opvolgen zodat de klant indien hij dat wenst, kan nagaan waar de bestelling zich bevindt. Volgens de post-hoc resultaten bestaat er een significant verschil tussen de Books industrie en de Bridal, Air Travel, Music en CD, News en Automotive Parts industrie. De News industrie ondersteunt het offline logistieke proces het minst en verschilt wat betreft de mate van ondersteuning beduidend van de Gaming, Books, Retail Clothing, Home Entertainment en Electronics industrie.

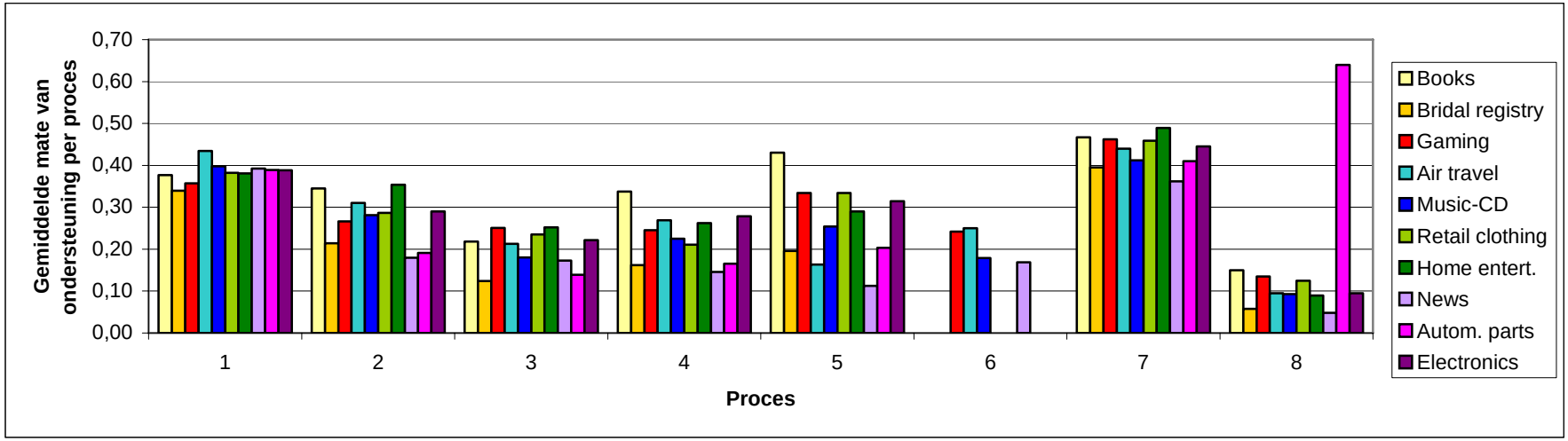
We vinden geen betekenisvolle verschillen terug voor het proces voor het bijstaan van klanten: elke industrie doet evenveel moeite om de klant bij te staan na de transactie. Voor het "customization" proces daarentegen vinden we één uitschieter, nl. de Automotive Parts industrie. Het is frappant dat deze industrie beduidend meer ondersteuning biedt voor het "customization" proces dan alle andere industrieën die zeer weinig ondersteuning bieden. De Automotive Parts industrie is de enige industrie die de personalisatiemogelijkheden van het Internet exploiteert en op deze manier competitief voordeel kan behalen.

We kunnen aldus het besluit trekken dat de Books industrie in vergelijking met de andere industrieën voor een aantal van de processen (waardering, betaling en offline logistiek) een hogere mate van ondersteuning biedt en de overige processen eveneens sterk ondersteunt. Een opvallende waarneming is dat de Bridal industrie de meeste processen (waardering, authentificatie, betaling en offline logistiek) minder ondersteunt als je het naast de andere industrieën plaatst. De News en Automotive Parts industrieën bieden eveneens in mindere mate ondersteuning voor de meerderheid van de processen in vergelijking met alle andere industrieën. We kunnen verder concluderen dat het zoekproces en het proces voor het bijstaan van klanten door alle industrieën ongeveer dezelfde mate van ondersteuning krijgen, terwijl er voor de andere processen meer verschillen bestaan tussen de industrieën. Het "customization" proces vormt hierop een uitzondering: alle industrieën bieden een lage mate van ondersteuning, behalve de Automotive Parts industrie die dit proces dan weer heel sterk ondersteunt.

Tabel 20: Mate van ondersteuning van online handelsprocessen door de verschillende industrieën in Europa

Industrie	Search (1)	Valuation (2)	Authentication (3)	Payment (4)	Offl. Log. (5)	Dig. Prod. Log. (6)	Cust. Supp. (7)	Custom. (8)
Books	0,38	0,34	0,22	0,34	0,43		0,47	0,15
Bridal registry	0,34	0,21	0,12	0,16	0,20		0,40	0,06
Gaming	0,36	0,27	0,25	0,25	0,33	0,24	0,46	0,13
Air travel	0,43	0,31	0,21	0,27	0,16	0,25	0,44	0,09
Music-CD	0,40	0,28	0,18	0,23	0,25	0,18	0,41	0,09
Retail clothing	0,38	0,29	0,24	0,21	0,33		0,46	0,13
Home entert.	0,38	0,35	0,25	0,26	0,29		0,49	0,09
News	0,39	0,18	0,17	0,15	0,11	0,17	0,36	0,05
Autom. parts	0,39	0,19	0,14	0,17	0,20		0,41	0,64
Electronics	0,39	0,29	0,22	0,28	0,31		0,44	0,09
Total	0,38	0,28	0,20	0,23	0,27	0,21	0,44	0,10
p-waarde	0,150	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000

Figuur 11: Mate van ondersteuning van de verschillende handelsprocessen door de diverse industrieën in Europa



4.3.3.5.2 Verschillen in mate van ondersteuning tussen de verschillende industrieën in Frankrijk

Om het verschil in ondersteuning van de handelsprocessen door de verschillende industrieën te bespreken, werden de gemiddelde waardes voor de mate van ondersteuning opgenomen in tabel 21, werden ze uitgezet op een grafiek (figuur 12) en werd er een oneway ANOVA-test uitgevoerd. De post-hoc (Tukey) testen geven aan of er een significant verschil bestaat tussen de industrieën of niet.

Wat ons meteen opvalt aan figuur 12, is dat parallel met de waarnemingen voor Europa, het zoekproces en het proces voor het bijstaan van klanten weinig verschil vertoont in mate van ondersteuning: alle industrieën bieden voor de processen een hoge mate van ondersteuning. Dit wordt bevestigd door de post-hoc testen.

Ook het authentificatie, het "customization" en het logistiek proces voor digitale producten kennen geen significante verschillen in ondersteuning. In tegenstelling tot de algemene trend in Europa (zie paragraaf 4.3.3.5), biedt de Automotive Parts industrie in vergelijking met de andere industrieën geen uitzonderlijk hoge ondersteuning voor het "customization" proces. Het proces krijgt over het algemeen een lage ondersteuning en wordt bijgevolg door geen enkele Franse industrie als belangrijk beschouwd. Zij negeren nog steeds deze unieke mogelijkheid van het Internet om zich door meer in te spelen op de individuele wensen van consumenten te onderscheiden van andere industrieën.

Wat betreft het waarderingsproces, zien we op de grafiek drie industrieën (Home Entertainment, Books en Gaming) die hiervoor een hoge ondersteuning bieden en vier industrieën (Bridal, Air Travel, News en Automotive Parts) die weinig ondersteuning vertonen. Desalniettemin bestaat er op basis van de post-hoc resultaten alleen een significant verschil tussen de Home Entertainment Industrie en de News en Automotive Parts industrieën: de Home Entertainment industrie biedt beduidend meer ondersteuning.

Hoewel de grafiek vijf industrieën (Books, Gaming, Air Travel, Home Entertainment en Electronics) toont die een hoge mate van ondersteuning bieden en vier industrieën (Bridal, Retail Clothing, News en Automotive Parts) die lage gemiddeldes halen voor de ondersteuning van het betalingsproces, vinden we alleen een significant verschil terug tussen de Books industrie en de Bridal en Automotive Parts industrie. De andere industrieën ondersteunen het betalingsproces in ongeveer dezelfde mate.

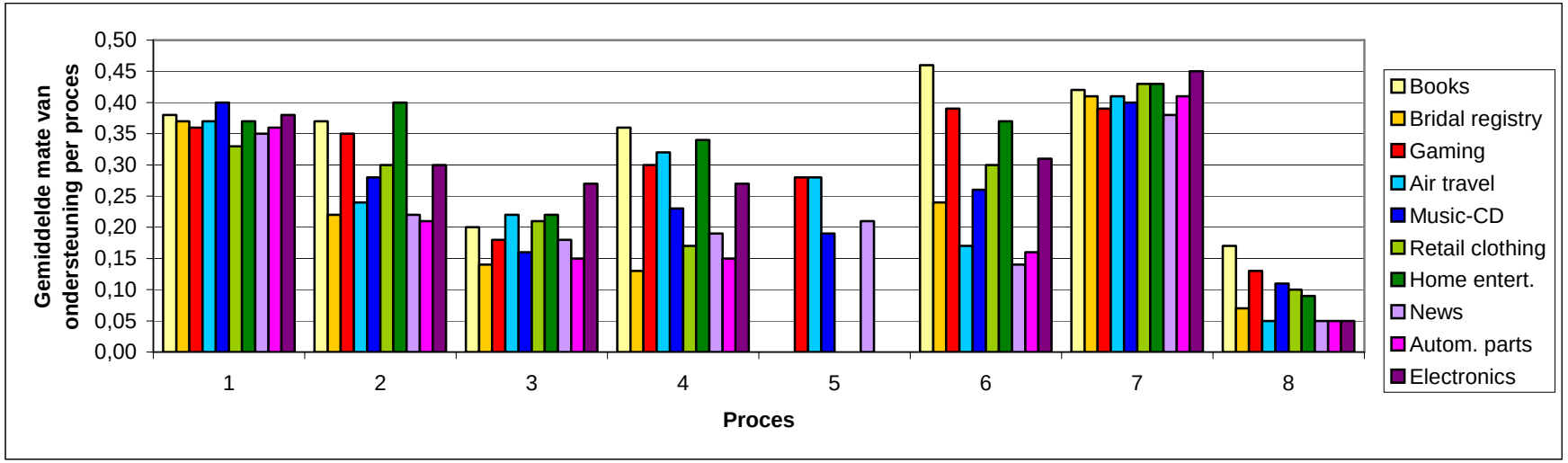
Als laatste bespreken we het offline logistiek proces. Ook hier bestaat er alleen een betekenisvol verschil tussen de Books industrie – die een hoge mate van ondersteuning biedt, en de News en Automotive Parts industrieën die het proces in geringe mate ondersteunen.

Over het algemeen bestaan er in Frankrijk niet zoveel significante verschillen in ondersteuning van de verschillende processen tussen de diverse industrieën. Per proces, met uitzondering van het waarderings-, het betalings- en het offline logistiek proces wordt er weinig onderscheid gevonden in de mate van ondersteuning en bijgevolg in belangrijkheid, door de verschillende industrieën.

Tabel 21: Mate van ondersteuning van online handelsprocessen door de verschillende industrieën in Frankrijk

Industrie	Search (1)	Valuation (2)	Authentication (3)	Payment (4)	Dig. Log. (5)	Offl. Log. (6)	Cust. Supp. (7)	Custom. (8)
Books	0,38	0,37	0,20	0,36		0,46	0,42	0,17
Bridal registry	0,37	0,22	0,14	0,13		0,24	0,41	0,07
Gaming	0,36	0,35	0,18	0,30	0,28	0,39	0,39	0,13
Air travel	0,37	0,24	0,22	0,32	0,28	0,17	0,41	0,05
Music-CD	0,40	0,28	0,16	0,23	0,19	0,26	0,40	0,11
Retail clothing	0,33	0,30	0,21	0,17		0,30	0,43	0,10
Home entert.	0,37	0,40	0,22	0,34		0,37	0,43	0,09
News	0,35	0,22	0,18	0,19	0,21	0,14	0,38	0,05
Autom. parts	0,36	0,21	0,15	0,15		0,16	0,41	0,05
Electronics	0,38	0,30	0,27	0,27		0,31	0,45	0,05
Total	0,37	0,30	0,25	0,25		0,29	0,41	0,09
p-waarde	0,967	0,005	0,283	0,002	0,200	0,001	0,980	0,480

Figuur 12: Mate van ondersteuning van de verschillende handelsprocessen door de diverse industrieën in Frankrijk



4.3.3.5.3 Verschillen in mate van ondersteuning tussen de verschillende industrieën in Duitsland

In Duitsland ziet het e-commercelandschap er helemaal anders uit dan in Frankrijk. De beschrijving van dit landschap gebeurt op basis van de grafiek waarop de gemiddelde waardes zijn uiteengezet (figuur 13) en de resultaten van de oneway ANOVA-test. Terwijl er in Frankrijk weinig verschillen werden gevonden tussen diverse industrieën, bestaan er in Duitsland voor elk proces significante verschillen.

Op basis van de grafiek en de post-hoc testen zien we dat het zoekproces het meest ondersteund wordt door de Automotive Parts industrie en het minst ondersteund wordt door de Bridal en de Gaming industrie.

Het waarderingsproces ondervindt de meeste ondersteuning in de Electronic Parts industrie. Deze industrie biedt beduidend meer ondersteuning voor het aangeven van prijzen en de mogelijkheid tot onderhandelen dan de Gaming, Bridal, News en Automotive Parts Industrie.

Voor wat betreft het authentificatieproces bieden de Gaming en de Electronic Parts industrie de meeste ondersteuning. De Bridal, News en Automotive Parts industrie doen beduidend minder moeite om de authenticiteit van de betrokken partijen en de kwaliteit van de website te garanderen.

De grafiek toont ook duidelijk dat de Electronic Parts en de Books industrie beduidend meer aandacht schenken aan de ondersteuning van het betalingsproces dan de Bridal, Gaming, News en Automotive Parts industrie. Voor het digitaal logistiek proces vinden we echter geen significante verschillen terug, evenmin als voor het proces voor het bijstaan van klanten.

Voor het offline logistiek proces zijn het wederom de Electronic Parts en de Books industrie die de meeste ondersteuning bieden. Deze industrieën leveren beduidend meer ondersteuning voor dit proces dan de Bridal, Gaming, Air Travel, Music and CD, Home Entertainment en de News industrie.

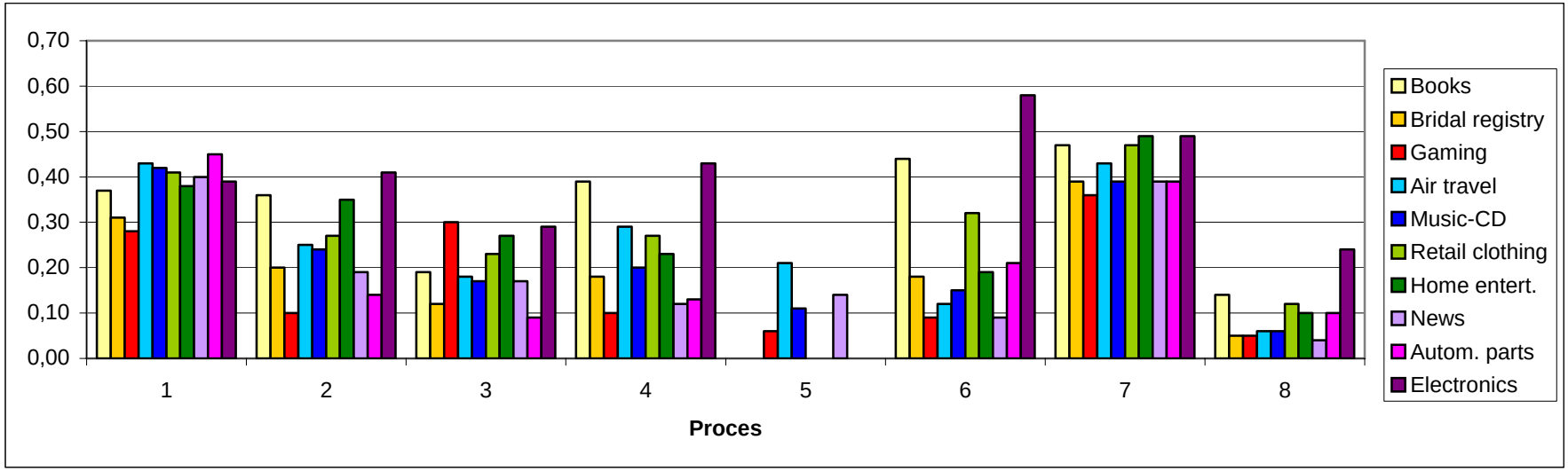
Tenslotte merken we op dat ook voor het laatste proces dat we bespreken – het "customization" proces, de Electronic Parts industrie van alle industrieën het meeste ondersteuning biedt. In Duitsland bestaat er een significant verschil tussen de Electronic Parts industrie en de Bridal, Gaming, Air Travel, Music and CD, Home Entertainment, Automotive Parts en de News industrie

Het is opmerkelijk dat het steeds de Electronic Parts industrie is die een hoge mate van ondersteuning biedt voor alle handelsprocessen. Ook valt het op dat de Bridal industrie in Duitsland net zoals in Frankrijk, de online handelsprocessen zeer weinig ondersteunt.

Tabel 22: Mate van ondersteuning van online handelsprocessen door de verschillende industrieën in Duitsland

Industrie	Search (1)	Valuation (2)	Authentication (3)	Payment (4)	Dig. Log.(5)	Offl. Log. (6)	Cust. Supp. (7)	Custom. (8)
Books	0,37	0,36	0,19	0,39		0,44	0,47	0,14
Bridal registry	0,31	0,20	0,12	0,18		0,18	0,39	0,05
Gaming	0,28	0,10	0,30	0,10	0,06	0,09	0,36	0,05
Air travel	0,43	0,25	0,18	0,29	0,21	0,12	0,43	0,06
Music-CD	0,42	0,24	0,17	0,20	0,11	0,15	0,39	0,06
Retail clothing	0,41	0,27	0,23	0,27		0,32	0,47	0,12
Home entert.	0,38	0,35	0,27	0,23		0,19	0,49	0,10
News	0,40	0,19	0,17	0,12	0,14	0,09	0,39	0,04
Autom. parts	0,45	0,14	0,09	0,13		0,21	0,39	0,10
Electronics	0,39	0,41	0,29	0,43		0,58	0,49	0,24
Total	0,38	0,25	0,20	0,23		0,23	0,43	0,93
p-waarde	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Figuur 13: Mate van ondersteuning van de verschillende handelsprocessen door de diverse industrieën in Duitsland



4.3.3.5.4 Verschillen in mate van ondersteuning tussen de verschillende industrieën in het VK

Ook voor het VK bespreken we de resultaten aan de hand van de grafiek (figuur 14) en de post-hoc testen van een oneway ANOVA-test. In het VK observeren we geen significante verschillen voor het zoek-, authentificatie-, betalings- en het digitaal logistiek proces. Alle industrieën bieden ongeveer evenveel ondersteuning voor deze handelsprocessen.

Voor het waarderingsproces vinden we daarentegen wel significante verschillen terug. De Air Travel industrie schenkt beduidend meer aandacht aan het aangeven van prijzen en het geven van de mogelijkheid tot onderhandelen over de prijs dan de News, Electronics en de Bridal industrie. Daarenboven ondersteunt de News industrie het waarderingsproces significant

4.3.3.5.5 Verschillen in de mate van ondersteuning van de handelsprocessen tussen aanbieders van digitale producten en aanbieders van fysieke producten

We observeren weinig betekenisvolle verschillen tussen deze twee types van industrieën. Voor het zoek-, authentificatie- en het betalingsproces, net zoals voor het bijstaan van klanten vinden we helemaal geen significante verschillen. Voor wat betreft het waarderingsproces vinden we alleen een verschil terug tussen de Duitse aanbieders van digitale producten en Franse aanbieders van fysieke producten. De Franse aanbieders van fysieke producten doen duidelijk meer moeite om prijzen duidelijk aan te geven dan de Duitse aanbieders van digitale producten.

Er bestaat ook nog een significant verschil tussen Duitse en Britse aanbieders van digitale producten voor het "customization" proces: de Duitse aanbieders houden minder rekening met de individuele wensen van de klant dan de Britse aanbieders. Ook voor het digitale logistiek proces vinden we een beduidend verschil terug tussen Duitse aanbieders en Britse aanbieders en alweer bieden de Britse aanbieders meer ondersteuning voor het proces.

Tenslotte vinden we nog een paar significante verschillen terug voor het offline logistiek proces. Ook hier zijn het weer de Duitse aanbieders van digitale producten die beduidend minder ondersteuning bieden: zij schenken minder aandacht aan het offline logistiek proces dan Britse en Franse aanbieders van zowel digitale producten als fysieke producten.

4.3.3.5.6 Verschillen in de mate van ondersteuning van de handelsprocessen tussen aanbieders van dure producten en aanbieders van goedkope producten

Een belangrijke observatie is dat we praktisch geen significante verschillen terugvinden qua mate van ondersteuning van handelsprocessen tussen de twee types van aanbieders. Slechts bij drie van de acht processen komen er significante verschillen voor.

Het eerste verschil vinden we terug voor het offline logistiek proces: Duitse aanbieders van goedkope producten ondersteunen dit proces duidelijk minder dan de Britse aanbieders van goedkope producten. Verder bestaat er een significant verschil tussen deze twee aanbieders voor het digitale logistiek proces: ook hier schenken de Duitse aanbieders van goedkope producten minder aandacht aan de ondersteuning van het digitale logistiek proces dan de Britse aanbieders van goedkope producten.

Tenslotte bieden de Britse aanbieders van goedkope producten meer ondersteuning voor het "customization" proces dan hun landgenoten die dure producten aanbieden.

4.3.3.6 Besluit

Uit de besprekingen in paragraaf 4.3.3 kunnen we besluiten dat het VK inzake de ondersteuning van de online handelsprocessen het meest progressief is. Een verrassende conclusie is dat Duitsland op dit vlak traditioneler is dan Frankrijk. Ook de resultaten van de mate van ondersteuning van online verkopen zorgde voor verrassingen. Frankrijk bezit namelijk meer bedrijven die daadwerkelijk online verkopen dan het VK en Duitsland. Dit kan echter te maken hebben met een minder goede selectie van de bedrijven.

Na het vergelijken van de aanbieders van digitale producten met de aanbieders van fysieke producten, komen we voor het VK en Frankrijk tot dezelfde conclusies als voor heel Europa. Aanbieders van digitale producten zijn er progressiever dan aanbieders van fysieke bedrijven. In Duitsland spreken we echter van het tegenovergestelde geval. Hier zijn het net de bedrijven die fysieke producten aanbieden die minder traditioneel zijn. Als we de drie landen met elkaar vergelijken, zien we dat in de categorie van digitale producten het VK voor het merendeel van de handelsprocessen meer ondersteuning biedt dan Frankrijk of Duitsland. In de categorie van de fysieke producten zien we dat de drie landen een gelijkaardige ondersteuning bieden voor de handelsprocessen.

Als we de aanbieders van goedkope producten vergelijken met de aanbieders van dure producten, concluderen we dat in lijn met de bevindingen voor heel Europa, het in de drie landen de aanbieders van goedkope producten zijn die meer ondersteuning bieden. Na het naast elkaar plaatsen van de drie landen, zien we ook hier dat in de categorie van de goedkope producten het VK koploper is inzake de ondersteuning van de online handelsprocessen. In de categorie van de dure producten geven de drie landen min of meer dezelfde ondersteuning aan de handelsprocessen.

Indien we kijken naar de verschillen tussen de industrieën in Europa, kunnen we het besluit trekken dat de Books industrie in vergelijking met de andere industrieën de handelsprocessen sterk ondersteunt. In bepaalde gevallen biedt deze industrie dan ook significant meer ondersteunt dan de andere industrieën. Er bestaan ook enkele industrieën die significant minder ondersteuning bieden aan de online handelsprocessen dan de andere industrieën. We spreken dan over de Bridal, News en Automotive Parts industrie.

In Frankrijk werden er weinig betekenisvolle verschillen teruggevonden tussen de industrieën aangaande de ondersteuning van de online handelsprocessen. Voor elk proces biedt elke industrie gelijkaardige ondersteuning. In het VK worden evenmin weinig significante verschillen teruggevonden. Desalniettemin onderscheidt één industrie zich omdat hij het merendeel van de handelsprocessen sterker ondersteunt dan de andere industrieën, namelijk de Gaming industrie. Ook bestaan er twee industrieën die opvallen omdat ze voor elk proces een lage mate van ondersteuning bieden. Dit zijn de Bridal en de News industrie. In Duitsland daarentegen komen er enorm veel betekenisvolle verschillen voor. De belangrijkste bevindingen zijn dat de Electronic Parts industrie telkens een hoge mate van ondersteuning biedt voor de online handelsprocessen in vergelijking met andere industrieën. Bovendien biedt de Bridal industrie ook in Duitsland weinig ondersteuning voor de online handelsprocessen.

4.4 Algemene conclusies voor het empirisch luik

Uit de resultaten van het empirisch onderzoek blijkt dat online bedrijven in Europa zich hoofdzakelijk toeleggen op enkele basisfunctionaliteiten, zoals het zoek-, waarderings-, betalings- en offline logistiek proces. Het gaat voornamelijk om reeds bestaande activiteiten die bedrijven verder uitbreiden naar het Internet. Hierbij beperken de bedrijven zich tot een bepaalde set van activiteiten, waardoor ze het gevaar lopen dat ze verschillende opportuniteiten die het Internet biedt, zouden mislopen en dat ze door meer progressieve bedrijven ingehaald en voorbijgestoken zullen worden.

Ook komt aan het licht hoe weinig aandacht online bedrijven schenken aan het "customization" proces, dé unieke mogelijkheid van het Internet om zich te differentiëren van traditionele bedrijven. Bedrijven in de drie landen zoeken niet uit wat de eigenheden en voorkeuren zijn van hun klanten zodat de relatie met deze klanten oppervlakkig blijft. Ze laten de unieke kans liggen om een gepersonaliseerde relatie op te bouwen met hun klanten.

De Economist Intelligence Unit publiceert jaarlijks een lijst waarin de landen gerangschikt worden volgens hun "e-readiness". Dit wil zeggen dat landen die ontvankelijker zijn voor Internetgebaseerde opportuniteiten, hoger gerangschikt staan dan landen die minder ontvankelijk zijn hiervoor. In 2004 nam het VK (tweede plaats) in deze rangschikking een hogere positie in dan Duitsland (achtste plaats) en Frankrijk (twaalfde plaats). In overeenstemming met deze rangorde, concluderen we uit onze resultaten dat van de drie onderzochte landen, het VK op het vlak van ondersteuning van online handelsprocessen de toppositie inneemt. Voor alle online handelsprocessen, met uitzondering van het betalingsproces, biedt het VK meer ondersteuning dan Frankrijk of Duitsland. In tegenstrijd met de "e-readiness" rangorde, tonen onze resultaten aan dat Frankrijk voor tal van processen een betere gemiddelde ondersteuning biedt dan Duitsland. Duitsland blijkt bijgevolg minder ontvankelijk voor Internetgebaseerde opportuniteiten dan de literatuur aangeeft.

Het aantal bedrijven in Frankrijk dat daadwerkelijk online verkoopt, ligt hoger dan in Duitsland of het VK. Dit gegeven druist in tegen de verwachtingen. In vergelijking met

Duitsland en het VK zijn er in Frankrijk minder bedrijven die beschikken over computers en een Internetverbinding. Bovendien ligt het aantal online verkopen er lager dan in het VK en Duitsland, werd er verondersteld dat er in Frankrijk ook minder bedrijven zouden zijn die daadwerkelijk online verkopen. In tegenstelling tot Duitsland, is Frankrijk veel toegankelijker voor Internetgebaseerde opportuniteiten dan de theorie aangeeft. We schrijven dit toe aan het feit dat we tijdens het zoeken naar websites er waarschijnlijk niet in geslaagd zijn de steekproef representatief te maken. We hebben mogelijk in de Franse subset meer progressieve bedrijven opgenomen dan in de subset voor het VK of Duitsland.

Indien we de aanbieders van digitale producten vergelijken met de aanbieders van fysieke producten, vinden we opnieuw dat de resultaten niet overeenkomen met de verwachtingen. Aanbieders van digitale producten zijn al langer aanwezig op het Web en kunnen alle handelsprocessen online ondersteunen. Bovendien lenen digitale producten omwille van de mogelijkheid om online te leveren zich beter tot verkoop via het Internet. Hierdoor verwachtten we dat er onder de aanbieders van digitale producten meer bedrijven zouden zijn die daadwerkelijk online verkopen dan onder de aanbieders van fysieke producten. Dit is wel het geval, maar het verschil is zodanig klein dat het niet significant is. De voorsprong die aanbieders van digitale producten hadden op aanbieders van fysieke producten, is aanzienlijk geslonken. Dit merken we ook aan het ontbreken van betekenisvolle verschillen in de mate van procesondersteuning tussen beide aanbieders. Bedrijven die digitale producten aanbieden geven zelden beduidend meer ondersteuning aan online handelsprocessen dan bedrijven die fysieke producten aanbieden. De aanbieders van fysieke producten hebben de aanbieders van digitale producten dus ingehaald en nu bevinden beide aanbieders zich op een hoog niveau wat betreft de ondersteuning van online handelsprocessen.

Als we in de aanbieders van digitale producten plaatsen naast de aanbieders van fysieke producten voor de drie landen afzonderlijk, kunnen we concluderen dat in het VK en Frankrijk de aanbieders van digitale producten nog een voorsprong hebben op de aanbieders van fysieke producten. Dit maken we op uit het lage percentage van bedrijven dat werkelijk fysieke producten online verkoopt in vergelijking met bedrijven die daadwerkelijk digitale producten langs het Internet verkopen. Bovendien bieden de bedrijven die digitale producten

aanbieden voor een aantal processen significant meer ondersteuning dan aanbieders van fysieke producten. In Duitsland daarentegen, bestaat er een kloof tussen de aanbieders van fysieke producten en de aanbieders van digitale producten, met het voordeel voor de aanbieders van fysieke producten. Ze geven zowel op het vlak van online verkopen als op andere processen significant meer ondersteuning.

Indien we de drie landen met elkaar vergelijken, valt het op dat het VK in de categorie van digitale producten telkens meer ondersteuning biedt voor de online handelsprocessen. In de categorie van fysieke producten, spreken we meer van een gelijklopende ondersteuning voor de drie landen: geen enkel specifiek land biedt voor meerdere processen significant meer ondersteuning dan de twee andere landen.

Als we de industrieën opdelen volgens aanbieders van goedkope producten en aanbieders van dure producten, zagen we dat aanbieders van dure producten minder progressief zijn dan aanbieders van goedkope producten in Europa. Bedrijven veronderstellen nog steeds dat omwille van het hoge gepercipieerde risico en het specifieke distributienetwerk, dure producten minder geschikt zijn voor verkoop via het Internet. Dit maken we op uit de hogere mate van ondersteuning van de online handelsprocessen door aanbieders van goedkope producten. Daarnaast wijst het feit dat meer aanbieders van goedkope producten daadwerkelijk online verkopen dan aanbieders van dure producten ook in die richting.

Als we de drie onderzochte landen afzonderlijk beschouwen, gelden dezelfde bevindingen. Het zijn de aanbieders van goedkope producten die progressiever zijn en de online handelsprocessen meer ondersteuning bieden. Daarnaast zijn er meer aanbieders van goedkope producten die daadwerkelijk online verkopen in vergelijking met aanbieders van dure producten.

In de categorie van goedkope producten neemt het VK – net zoals in de categorie van digitale producten, de toppositie in: het VK biedt voor het merendeel van de online handelsprocessen beduidend meer ondersteuning dan Duitsland of Frankrijk. In de categorie van dure producten bieden de drie landen ongeveer evenveel ondersteuning voor de processen.

Tenslotte gingen we na of er significante verschillen bestonden in de mate van ondersteuning van de online handelsprocessen tussen de diverse industrieën. De post hoc Tukey testen tonen aan dat voor de drie landen samen, de “Books” industrie voor de meerderheid van de processen de hoogste mate van ondersteuning biedt in vergelijking met de andere industrieën, terwijl de “Bridal” industrie het minst ondersteuning bood. Ook bieden alle industrieën, uitgezonderd de “Automotive Parts” industrie, een lage mate van ondersteuning voor het “customization” proces.

In Frankrijk worden er weinig betekenisvolle verschillen waargenomen inzake de ondersteuning van de handelsprocessen door de diverse industrieën. Er bestaat dus geen enkele industrie die meer aandacht besteed aan de ondersteuning van de online handelsprocessen in vergelijking met andere industrieën. In het VK zijn er ook weinig betekenisvolle verschillen tussen de diverse industrieën op het gebied van ondersteuning van de handelsprocessen. Maar in dit land vinden we echter wel duidelijk één industrieën terug die voor de meerderheid van de processen meer ondersteuning biedt dan de andere industrieën, namelijk de “Gaming” industrie. Zo bestaan er ook twee industrieën die telkens minder ondersteuning bieden dan de andere industrieën, namelijk de “Bridal” industrie en de “News” industrie. In Duitsland vinden we daarentegen voor elk proces meerdere betekenisvolle verschillen tussen de industrieën op het gebied van ondersteuning van de online handelsprocessen. We observeren eveneens dat de “Electronic Parts” industrie voor bijna elk proces de hoogste mate van ondersteuning biedt. De “Bridal” industrie en de “News” industrie geven op hun beurt het minste ondersteuning voor de online handelsprocessen.

5. CONCLUSIES EN RICHTLIJNEN VOOR VERDER ONDERZOEK

We kunnen concluderen dat de VS in 2004 nog steeds de grootste Internetpenetratie heeft. Europa kent op dit vlak nog een vrij grote achterstand op de VS. Dit is vooral te wijten aan het bestaan van de digitale breuklijn in Europa. Het noorden is economisch en technologisch sterker ontwikkeld dan het onrijpe zuiden, waardoor er in Europa geen homogene markt bestaat. Als we vervolgens het totaalbeeld van Europa vergelijken met de VS, zien we dat er wederom een kloof bestaat.

Internettoegang is een vereiste voor Internetgebruik en Internetgebruik is op zijn beurt een vereiste voor e-commerce. De mate waarin men toegang heeft tot het Internet en dus onrechtstreeks de mate waarin men het Internet gebruikt, wordt op zijn beurt beïnvloed door demografische kenmerken van een bevolking zoals leeftijd, inkomen, opleidingsniveau en geslacht. Internetgebruik wordt rechtstreeks positief beïnvloed door breedbandtoegang en de houding tegenover nieuwe technologieën. Internet en bijgevolg e-commerce hangen dus af van de demografische karakteristieken van een bevolking en van de karakteristieken van het land.

Doordat de drie onderzochte landen elk hun eigen demografische kenmerken en landkarakteristieken hebben, beschikken ze elk over een verschillende mate van Internettoegang, -gebruik en e-commerce. In het algemeen heeft het VK een sterke voorsprong op Duitsland en Frankrijk. Dit land scoort op het vlak van “e-readiness” zelfs beter dan de VS. Het VK is met andere woorden meer ontvankelijk voor Internetgebaseerde opportuniteiten dan de VS, Duitsland en Frankrijk. Duitsland beschikt over een meer ontwikkeld Internet en e-commerce landschap dan Frankrijk. Frankrijk heeft een achterstand omdat de ontwikkeling van het Internet en van e-commerce er overwegend door culturele aspecten verhinderd wordt.

De digitale breuklijn die bestaat op het gebied van Internet, bestaat ook voor e-commerce aangezien Internet een vereiste is voor e-commerce. Het e-commerce landschap in Europa is sterk gefragmenteerd door culturele drempels, taal- en andere barrières en door de verschillen

in consumentenvoorkeuren. Desalniettemin maken de online verkopen zelfs in de grootste economieën van Europa nog maar een kleine proportie uit van de totale verkopen. Het VK en Duitsland kenden reeds een kleine groei op het vlak van online verkopen, maar Frankrijk blijft achter. De B2C inkomsten in Europa staan bijgevolg op een laag niveau. Voornamelijk het feit dat er in Europa weinig huishoudens zijn met breedbandtoegang wordt als oorzaak voor dit lage niveau aangewezen. Uiteraard zijn er naast breedbandgebruik nog andere elementen die aankopen via het Internet beïnvloeden. Zo lenen niet alle producten zich even goed voor online aankopen, maar koopt men langs het Internet vooral producten die men kan evalueren op basis van externe informatie. Daarnaast spelen de gepercipieerde voordelen en risico's verbonden aan een Internettransactie ook een belangrijke rol. Vooral het tijdsbesparend element dat voorkomt uit de mogelijkheid om alle informatie thuis op het Internet te vergaren, is een voordeel van e-commerce en zet aan tot online kopen.

In het empirisch onderzoek gingen we na in welke mate bedrijven uit de drie grootste economieën in Europa via hun websites handelsprocessen online ondersteunen. Nadat 346 websites uit Frankrijk, Duitsland en het VK systematisch geanalyseerd werden aan de hand van het Electronic Commerce Architecture denkraam, werden de bekomen data verwerkt in SPSS. Aan de hand van beschrijvende statistieken werd nagegaan in welke mate online handelsprocessen in deze landen ondersteund worden. Tevens werd nagegaan of er een verschil was tussen de landen of industrieën wat deze ondersteuning betreft. Om na te gaan of er significante verschillen bestonden, werden Oneway ANOVA testen uitgevoerd waarbij de post hoc Tukey testen aangaven tussen welke groepen (landen of industrieën) deze betekenisvolle verschillen zich afspeelden.

De resultaten brengen aan het licht dat online bedrijven in Europa zich hoofdzakelijk toeleggen op enkele basisfunctionaliteiten, zoals het zoekproces (het proces waarin kopers en verkopers elkaar lokaliseren om goederen en diensten uit te wisselen), het waarderingsproces (het aangeven van prijzen en de mogelijkheid tot het onderhandelen over de prijs), het betalingsproces (het betalen zelf en de mogelijke betalingsinstrumenten) en het offline logistiek proces (welke offline leveringsmogelijkheden er zijn, het aanduiden van het dichtstbijzijnd verkoopspunt,…). Doorgaans gaat het om bestaande activiteiten die uitgebreid

worden naar het Internet. Door zich te beperken tot een bepaalde set van activiteiten, lopen bedrijven verschillende opportuniteiten die het Internet biedt mis en lopen ze het risico dat meer progressieve bedrijven hen zullen inhalen en voorbij steken.

Ook werd duidelijk hoe weinig aandacht online bedrijven hebben voor het "customization" proces, dé unieke mogelijkheid van het Internet om zich te differentiëren van traditionele bedrijven. In de drie landen, laten bedrijven de unieke kans liggen om een gepersonaliseerde relatie op te bouwen met hun klanten. Door niet uit te zoeken wat de eigenheden en voorkeuren zijn van hun klanten, blijft de relatie oppervlakkig en worden klanten minder snel trouw aan hun bedrijf. Potentieel competitief voordeel blijft dus uit.

De Economist Intelligence Unit publiceert jaarlijks een lijst waarin de landen gerangschikt worden volgens hun "e-readiness". Dit wil zeggen dat landen die in hogere mate bereid zijn deel te nemen aan een globale informatiemaatschappij, een hogere plaats innemen dan landen die hiertoe in mindere mate bereid zijn. In 2004 nam het VK (tweede plaats) een hogere positie in in deze lijst dan Duitsland (achtste plaats) en Frankrijk (twaalfde plaats). In overeenstemming met deze aangegeven rangorde, konden wij ook uit ons eigen empirisch onderzoek concluderen dat het VK op het vlak van ondersteuning van online handelsprocessen de toppositie inneemt. Voor alle online handelsprocessen, met uitzondering van het betalingsproces, biedt het VK meer ondersteuning dan Frankrijk of Duitsland. In tegenstrijd met de "e-readiness" rangorde, tonen onze resultaten echter aan dat Frankrijk voor tal van processen een betere gemiddelde ondersteuning biedt dan Duitsland. Duitsland lijkt bijgevolg minder ontvankelijk voor Internetgebaseerde opportuniteiten dan de "e-readiness" statistieken aangeven en Frankrijk lijkt daarentegen meer toegankelijk. We schrijven dit toe aan het feit dat we tijdens het zoeken naar websites er waarschijnlijk niet in geslaagd zijn de steekproef representatief te maken. We hebben mogelijk in de Franse subset meer progressieve bedrijven opgenomen dan in de subset voor het VK of Duitsland.

Wat helemaal niet overeenkomt met de bevindingen uit de literatuurstudie en indruist tegen de algemene verwachtingen, is het feit dat er in Frankrijk meer bedrijven zijn die daadwerkelijk online verkopen dan in Duitsland of het VK. Aangezien er in vergelijking met Duitsland en

het VK in Frankrijk minder bedrijven zijn met computers en Internetverbinding en er bovendien minder online verkopen plaatsvinden, werd er verondersteld dat er in Frankrijk ook minder bedrijven zouden zijn die daadwerkelijk online verkopen. In tegenstelling tot Duitsland, lijkt Frankrijk echter veel toegankelijker voor Internetgebaseerde opportuniteiten dan de literatuur aangeeft. Dit is waarschijnlijk weer te wijten aan het feit dat er meer progressieve bedrijven aanwezig zijn in de Franse subset dan in de Duitse of Britse subset.

Als we de industrieën opdelen volgens aanbieders van digitale producten en aanbieders van fysieke producten, beantwoorden de resultaten niet aan de verwachtingen. Aanbieders van digitale producten zijn al langer aanwezig op het Web en kunnen alle handelsprocessen online ondersteunen. Om die reden werd er verwacht dat er onder de aanbieders van digitale producten meer bedrijven zouden zijn die daadwerkelijk online verkopen dan onder de aanbieders van fysieke producten. Dit is wel het geval, maar het verschil is zodanig klein dat het niet significant is. De voorsprong die aanbieders van digitale producten hadden op aanbieders van fysieke producten, is aanzienlijk geslonken. Dit merken we ook aan het ontbreken van betekenisvolle verschillen in de mate van procesondersteuning tussen beide aanbieders. Bedrijven die digitale producten aanbieden geven zelden beduidend meer ondersteuning aan online handelsprocessen dan bedrijven die fysieke producten aanbieden. De aanbieders van fysieke producten hebben de aanbieders van digitale producten dus ingehaald en nu bevinden beide aanbieders zich op een hoog niveau wat betreft de ondersteuning van online handelsprocessen.

Als we in de drie landen afzonderlijk beschouwen, kunnen we uit de resultaten opmaken dat aanbieders van fysieke producten in het VK en Frankrijk toch nog een achterstand hebben op de aanbieders van digitale producten. Dit merkten we aan het lage percentage van bedrijven dat werkelijk fysieke producten online verkoopt in vergelijking met bedrijven die daadwerkelijk digitale producten langs het Internet verkopen. Bovendien bieden de bedrijven die digitale producten aanbieden voor een aantal processen significant meer ondersteuning dan aanbieders van fysieke producten. In Duitsland daarentegen, hebben de aanbieders van fysieke producten een voorsprong op de aanbieders van digitale producten. Ze geven zowel

op het vlak van online verkopen als op het vlak van andere processen significant meer ondersteuning.

Indien we de drie landen naast elkaar plaatsen, valt het op dat het VK in de categorie van digitale producten telkens meer ondersteuning biedt voor de online handelsprocessen. In de categorie van fysieke producten, spreken we meer van een gelijklopende ondersteuning voor de drie landen: geen enkel specifiek land biedt voor bepaalde processen significant meer ondersteuning dan de twee andere landen.

Op basis van een vergelijking tussen bedrijven die goedkope producten aanbieden en bedrijven die dure producten aanbieden, kan worden besloten dat aanbieders van goedkope producten progressiever zijn dan aanbieders van dure producten in Europa. Bedrijven veronderstellen nog steeds dat omwille van het hoge gepercipieerde risico en het specifieke distributienetwerk, dure producten minder geschikt zijn voor verkoop via het Internet. Dit komt tot uiting in de hogere mate van ondersteuning van de online handelsprocessen door aanbieders van goedkope producten. Daarnaast wijst het feit dat meer aanbieders van goedkope producten daadwerkelijk online verkopen in vergelijking met aanbieders van dure producten ook in die richting. Voor de drie individuele landen gelden dezelfde bevindingen.

In de categorie van goedkope producten neemt het VK – net zoals in de categorie van digitale producten, het voortouw: het VK biedt voor de meerderheid van de online handelsprocessen significant meer ondersteuning dan Duitsland of Frankrijk. In de categorie van dure producten bieden de drie landen ongeveer evenveel ondersteuning voor de processen.

Tenslotte werd nagegaan of er betekenisvolle verschillen teruggevonden werden in de mate van ondersteuning van de online handelsprocessen tussen de diverse industrieën. De post hoc Tukey testen geven weer dat voor de drie landen samen, de “Books” industrie voor de meerderheid van de processen de hoogste mate van ondersteuning bood in vergelijking met de andere industrieën, terwijl de “Bridal” industrie het minst ondersteuning bood. Tevens vertoonden alle industrieën, uitgezonderd de “Automotive parts” industrie, een lage mate van

ondersteuning voor het “customization” proces (cfr. alinea twee) en worden het zoekproces en het bijstaan van klanten door alle industrieën ongeveer evenveel ondersteund.

In Frankrijk werden er weinig betekenisvolle verschillen waargenomen voor wat betreft de ondersteuning van de handelsprocessen door de diverse industrieën. Er bestaat dus geen enkele industrie die meer moeite doet om de online handelsprocessen te ondersteunen in vergelijking met andere industrieën. In het VK doen er zich ook weinig significante verschillen voor tussen de industrieën op het vlak van ondersteuning van de handelsprocessen. Maar in dit land vinden we echter wel duidelijk één industrieën terug die voor de meerderheid van de processen meer ondersteuning biedt dan de andere industrieën, namelijk de “Gaming” industrie. Zo bestaan er ook twee industrieën die telkens minder ondersteuning geven dan de andere industrieën, dit zijn de “Bridal” industrie en de “News” industrie. In Duitsland observeren we dan weer voor elk proces meerdere significante verschillen tussen de industrieën op het gebied van ondersteuning van de online handelsprocessen. We nemen eveneens waar dat de “Electronics Parts” industrie voor bijna elk proces de hoogste mate van ondersteuning biedt. De “Bridal” industrie en de “News” industrie geven op hun beurt het minste ondersteuning voor de online handelsprocessen.

In deze analyse wordt geen rekening gehouden met een belangrijk kenmerk van electronic commerce, namelijk de mogelijkheid tot globalisatie van markten. E-commerce doet immers barrières van afstand vervagen. Deze eindverhandeling beperkte zich tot drie landen in Europa en de paper van Muylle en Basu (2003) onderzocht slechts de VS. In de toekomst zou men kunnen nagaan of online handelaars hun marketinginspanningen over de grenzen heen uitbreiden. Tevens zou men kunnen onderzoeken of andere geografische markten dezelfde methodes zullen gebruiken om hun handelsprocessen online uit breiden. Dit werd reeds gedeeltelijk gedaan voor Europa en de VS, maar aangezien andere werelddelen vooruitgang aan het boeken zijn op het gebied van Internetpenetratie, zullen we niet veel geduld meer moeten oefenen tegen dat zij e-commerce opnemen. Het zou bijgevolg interessant zijn na te gaan hoe en in welke mate deze landen of werelddelen de virtuele marktplaats betreden.

LIJST VAN GERAADPLEEGDE WERKEN

Alakeson, V., *Inclusion in the Information Society. A Case Study with AOL Europe Final Report*., April 2003 , Digital Europe – IST

Bartels, A., *The difference between e-business and e-commerce*, Computerworld, 10/30/2000, Vol 34 Issue 44, p. 41

Boston Consulting Group, *Winning the Online Consumer: Insights into Online Consumer Behavior*, Maart 2000
Beschikbaar op:
http://www.bcg.com/publications/files/Winning_Online_Consumer_Insights_Report_Mar00.pdf

Boston Consulting Group, *Retailing Online: Coming of Age*, 2003

Brewer, B., *Email Marketing in the European Union*, 18 Oktober 2000
Beschikbaar op: http://www.clickz.com/experts/archives/em_mkt/comm/article.php/830901

Brousseau, E., *Globalization and E-Commerce: Growth and Impacts in France*, CRITO, November 2001
Beschikbaar op: http://www.crito.uci.edu/GIT/publications/pdf/franceGEC.pdf

Brousseau, E., Chaves, B., *Diffusion and Impact of E-Commerce: The French Specific Path,* CRITO, Juli 2004
Beschikbaar op: http://www.e-global.es/paperfree/063_brousseau_france.pdf

Chaffey (a), D., *E-Business and E-commerce Management, Second Edition*, Prentice Hall, 2004, p 7

Chaffey (b), D.
Beschikbaar op:
http://wps.pearsoned.co.uk/wps/media/objects/1060/1085554/activity_ans_ch03.doc

Commissie van de Europese Gemeenschappen, *eEurope 2005: Een informatiemaatschappij voor iedereen. Een met het oog op de Europese Raad van Sevilla van 21 en 22 juni 2002 in te dienen actieplan*, 2002
Beschikbaar op: http://europa.eu.int/eur-lex/nl/com/cnc/2002/com2002_0263nl01.pdf

Donnavieve, N., Sivakumar, K., *Flow and Internet shopping behavior. A conceptual model and research propositions*, Journal of Business Research 57 (2004), p. 1199-1208
e-Business W@tch, *The development of e-commerce in the European Union. A general assessment. An e-business w@tch special report*, May 2002
Beschikbaar op: http://www.ebusiness-watch.org/marketwatch/resources/eCommerce_EU.pdf

E-Commerce Digest, *E-Commerce Statistics: Europe,* 2003
Beschikbaar op : http://www.ecommerce-digest.com/ecommerce-prospects-europe.html, 7/03/05
http://www.ecommerce-digest.com/ecommerce-prospects-north-america.html, 26/03/05

eMarketer, *Europe eCommerce: B2B & B2C. Executive Summary*, 2002
Beschikbaar op: www.info-edge.com/samples/EM-2067sam.pdf

European Communities, *Statistics on the information society in Europe. Data 1996-2002. Edition 2003*, 2003
Beschikbaar op : http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/studies/is-stat-96-02.pdf

Eurostat, *E-commerce in Europe: Results of the pilot surveys carried out in 2001*, 2002
Beschikbaar op: http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/studies/lr-e-comm-in-eur-2001.pdf

Feldman, E., *Internetbevolking gegroeid tot 590 miljoen*, 22 Januari 2003,
Beschikbaar op: http://www.webwereld.nl/nav/nb?13856, 16/12/04

Fransman, M., *Evolution of the telecommunications industry into the Internet Age*, 2000
Beschikbaar op: http://www.telecomvisions.com/articles/pdf/FransmanTelecomsHistory.pdf

Greenspan, R., *High usage countries experience divide*, 30 Oktober 2003
Beschikbaar op: http://www.clickz.com/stats/sectors/geographics/article.php/3101791

Hammond, K., Turner, P., Bain, M., Svennevig, M., *Internet Users versus Non-users: Drivers of Internet Uptake Future Media Working Paper*, Future Media Research Programme, No. 00-803, Juli 2000
Beschikbaar op: http://www.delijst.net/delijst/pdf/00803.pdf

Hobley, C., *Just Numbers. Numbers on Internet use, electronic commerce, IT and related figures for the European Community*, Januari 2001
Beschikbaar op: http://europa.eu.int/ISPO/ecommerce/documents/Just_numbers.pdf

Iconmedialab, *Increasing Profitability by Improving User Experience. An e-Commerce White Paper*, 2003
Beschikbaar op:
http://www.laszlosystems.com/success/collateral/Laszlo_Improving_Customer_Experience.pdf

IMS, *Internet Merchandising and Shopping Carts. Understanding the Difference*, 2004
Beschikbaar op: http://www.imscart.com/articles/successful_e-tailing.PDF

Integrate
Beschikbaar op: http://integrate.nl

Koenig, W., Wigand, R. en Beck, R , *Globalization and E-Commerce: Environment and Policy in Germany*, CRITO, Mei 2002
Beschikbaar op: http://digital.syr.edu/CDC/Research/GlobalizationandEcomminGermany.pdf

Koenig, W., Wigand, R. en Beck, R., *Globalization and E-Commerce: Diffusion and Impacts of the Internet and E-Commerce in Germany*, CRITO, Juli 2004
Beschikbaar op: http://www.e-global.es/paperfree/063_koening_germany.pdf

Kotler, *Principes van Marketing,* 2000, p.210-212, 217

Mallion, F. (UNCTAD), *Réunion d'experts sur la mesure du commerce électronique pour le développement de l'économie numérique. Development of a Framework on Statistics and Indicators on ICT and Electronic Commerce in the Philippine Statistical System*, 8-10 September 2003
Beschikbaar op: http://r0.unctad.org/ecommerce/event_docs/measuring/mallion.pdf

Minister of State for Energy, e-Commerce and Postal Service (Mike O'Brien MP), *Business in the Information Age: The International Benchmarking Study 2004*, 2004
Beschikbaar op: http://www.dti.gov.uk/bestpractice/assets/ibs2004.pdf

Moon, B-J., *Consumer Adoption of the Internet as an Information Search and Product Purchase Channel: Some Research Hypotheses*, Int. J. Internet Marketing and Advertising, Vol , No. 1 (2004), p. 104-118
Beschikbaar op: www.cob.calpoly.edu/~ijima/7.pdf

Mummalaneni, V., *An empirical investigation of Web site characteristics, consumer emotional states and on-line shopping behaviors*, Journal of Business Research 58 (2005), p. 526-532

Muylle & Basu, *Online Support for Commerce Processes by Web Retailers*, 2003

Muylle & Basu, *Online Support for Commerce Processes & Survivability of Web Reatilers,* 2003

National Office of Statistics, *Towards a Measurement Framework for International e-Commerce Benchmarking*, Maart 2002
Beschikbaar op:
http://www.statistics.gov.uk/about/methodology_by_theme/benchmarking/downloads/e-commerce_benchmarking.pdf

Nielsen//NetRatings, *Europe is at home online: 100 million and counting*, 2 December 2004

Nielsen//NetRatings, *The global standard for Internet audience measurement and analysis. The UK market*, Analist call 14 September 2004

Nielsen//NetRatings, *Global Internet Population Grows An Average of Four Percent Year-Over-Year,* 2003
Beschikbaar op:
http://www.nielsen-netratings.com/pr/pr_030220.pdf#search='internet%20population'

NUA, *How many online,* 2002
Beschikbaar op: http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/world.html, 20/12/04

NUA(a), *Worldwide Internet population grows slightly*, 16 Augustus 2002
Beschikbaar op: http://www.nua.com/surveys/, 20/12/04

Ottens, M., *Internet usage by individuals and enterprises*, Statistics in focus, Industry, trade and services, 16/2004, Theme 4, European Communities 2004

Panko, R., *Business Data Networks and Telecommunications,* Pearson Education, 2003, p. 29-30

Pastore, *Online channels making headway in France*, 13 Augustus 2001
Beschikbaar op: www.clickz.com/stats/sectors/geographics/article.php/5911_864691

Patton, S., *The ABCs of B2C*, 27 Augustus 2001
Beschikbaar op: http://www.cio.com/ec/edit/b2cabc.html

Phan, D., E-business development for competitive advantages: A case study, Information & Management, Volume 40, Issue 6, July 2003, p 581-590
Riggins, F., A Multi-Channel Model of Separating Equilibrium in the Face of the Digital Divide, December 2001, p. 2-3
Beschikbaar op: http://www.misrc.umn.edu/workingpapers/fullpapers/2001/0124_120101.pdf

UCLA, *Going online: The primary reason*, Act on vision, 2002
Beschikbaar op: http://www.digital-empire.info/UCLA/ucla_going_online.htm

UNCTAD, *Good Prospects for IT Industry in 2003, Predicts UNCTAD. Developing World Looks to E-Business for Growth*, Press Release TAD/1940, 18/11/2002, pp. 4
Beschikbaar op: http://www.un.org/News/Press/docs/2002/TAD1940.doc.htm

UNCTAD, *E-Commerce and Development Report 2003. Internet Edition prepared by the UNCTAD Secretariat*, 2003, pp. 228
Beschikbaar op: http://www.e-global.es/paperfree/051_unctad_ec2003_en.pdf

Verhagen, L., *Wereldwijd internetgebruik blijft stijgen*, 11 Juni 2002
Beschikbaar op: http://www.webwereld.nl/nieuws/11434.phtml

Worldbank, *Regional fact sheet from the world development indicators 2005: Europe and Central Asia*, 2005
Beschikbaar op: http://www.worldbank.org/data/databytopic/eca_wdi.pdf

Zott,C., Amit, R., Donlevy, J., *Strategies for value creation in e-commerce: Best Practices in Europe*, European Management Journal, Volume 18, Issue 5, October 2000, p. 463-475

BIJLAGE 1: **Effectief Internetgebruik**

Redenen waarom men online ging	**% Europeanen dat hiervoor online ging**
e-Mail	69 %
Onderwijsdoeleinden	47 %
Productinformatie	47 %
Downloaden van bepaalde zaken	43 %
Sport en ontspanning	42 %
Voorbereiden vakantie	38 %
Lezen van kranten	31 %
Spelen van computerspelletjes	28 %
e-Banking	25 %
Zoeken naar vacatures en dergelijke	23 %
Zoeken naar informatie over de gezondheid	23 %
Luisteren naar muziek	21 %
Zoeken naar informatie over lokale autoriteiten	19 %
Zoeken naar informatie over musea	18 %
Zoeken naar overheidsinformatie	15 %
Kopen van boeken	14 %
Kopen van CD	13 %

BIJLAGE 2: Subprocessen in electronic commerce

Basic Commerce Processes	Sub-processes
SEARCH	◊ Extent of support for searching the seller online ◊ Extent of support for searching products online ◊ Search related support services ◊ Extent of support for search customization
VALUATION	◊ Extent to which price information is displayed ◊ Extent of support for price determination mechanisms ◊ Extent of support for search customization
AUTHENTICATION	◊ Extent of authentication of the Web site ◊ Extent of authentication of product quality ◊ Extent of authentication of the buyer ◊ Extent of customizing product authentication via virtual communities
PAYMENT	◊ Extent of online payment support ◊ Extent of offline payment support ◊ Extent of support for customization in payment
LOGISTICS	◊ Extent of core logistics support ◊ Extent of support for online logistics ◊ Extent of support for customizing logistics Extent of overall support for Offline Logistics Extent of overall support for Digital Products Logistics

BIJLAGE 3: ECA Web site Analysis Form

SEARCH: 'The information gathering and evaluation process undertaken by buyers and sellers to identify opportunities. A trading opportunity consists of a supplier willing to offer a good and a buyer interested in purchasing the good. Thus search processes identify potential suppliers, goods, and customers willing to purchase the goods."

S1. Is the web site □ a manufacturer's site or □ an intermediary site (e.g. dealer)?	
S2. Can the seller be reached through "www.companyname.com"?	□ Yes / □ No

S3. If you use the search engine of a portal site and type in the name of the company (S3a.), or if you type in a product type (S3b.), do the query results include a link to the company's web site within the first page of results? If the banner ad changes to the company you are looking for, check □ banner ad.

Portal	S3a. Query by company name (e.g. Toshiba)		S3b. Query by product type (e.g. notebooks)	
Yahoo	□ link	□ banner ad	□ link	□ banner ad
Excite	□ link	□ banner ad	□ link	□ banner ad
Infoseek	□ link	□ banner ad	□ link	□ banner ad
Lycos	□ link	□ banner ad	□ link	□ banner ad
MSN	□ link	□ banner ad	□ link	□ banner ad
Netcenter	□ link	□ banner ad	□ link	□ banner ad

S4. Does the web site provide an internal search engine?	□ Yes / □ No
S5. Does the web site provide forms with specific criteria for product search?	□ Yes /□ No
S6. Does the web site provide a site-index/site-map?	□ Yes / □ No
S7. Did you find it easy to get information about products?	□ Yes / □ No
S8. Does the web site support customized product design/bundling?	□ Yes / □ No
S9. Does the web site have a downloadable product catalog? □ No / □ Yes, as a textfile / □ Yes, as a software package (fat cliënt)	
S 10. Does the seller offer e-mail services to facilitate search?	□ Yes / □ No
S 11. Does the seller offer alternative offline ways that support search (e.g., order a catalog, 1-800 number to talk to a sales representative)?	□ Yes /□ No
S 12. Can you as a visitor personalize the web site (e.g. my.companyname.com)?	□ Yes / □ No
VO1. Does the company identify the any external partners that help support search process?	□ Yes / □ No
If yes, which partners?	

Ml. Are there any innovative or unique features that the site offers with respect to the search process? If so, describe and provide URL:

VALUATION: "The process and methods of negotiating and discovering a purchase or sales price for a product."

VI. Are product prices listed on the web site?	□ Yes / □ No
V2. If the prices are not listed, does the seller offer mechanisms to obtain prices? If other: specify:	□ e-mail □ 800 number □ other
V3. Is price haggling offered?	□ Yes / □ No
V4. Is product-price mix negotiation offered?	□ Yes / □ No
V5. Does the seller provide tax computation?	□ Yes /□ No
V6. Does the seller provide currency conversion?	□ Yes / □ No
V7. Does the seller provide shipment cost information?	□ Yes / □ No
V8. Does the seller offer discounts/promotions?	□ Yes / □ No
V9. Does the seller offer personalized discounts?	□ Yes / □ No
V 10. Does the seller offer frequency marketing programs?	□ Yes /□ No
Vil. Does the seller sell through auctions (dynamic pricing)?	□ Yes / □ No
V12. Does the seller claim to have the lowest prices?	□ Yes / □ No
VI 3. Does the seller guarantee to have the lowest prices by matching lower prices from competitors?	□ Yes / □ No
V 14. Does the seller show prices of competitors?	□ Yes /□ No
V15. Can the buyer rent or lease the product?	□ Yes / □ No

VO2. Does the company identify any external partners that help support the valuation process?	□ Yes / □ No
If yes, which partners?	

M2. Are there any innovative or unique features that the site offers with respect to the valuation process? If so, describe and provide URL:

AUTHENTICATION: "A core set of activities used to verify the quality and features of the product offered, the authenticity of the trading parties, and monitor conformance to the contract or agreement among parties."

Al. Does the seller use trusted third parties that endorse the web site (e.g., Better Business Bureau, CA Webtrust)?	□Yes / □ No
A2. Does the seller display press releases (e.g. from PC magazine) to support authentication of its-web site?	□ Yes / □ No
A3. Does the seller ask the buyer for offline authentication mechanisms (e.g. telephone call, postal)?	□ Yes / □ No
A4. Does the seller ask the buyer for e-mail authentication?	□ Yes /□ No
A5. Does the seller offer the option of using a digital certificate?	□ Yes / □ No
A6. Is registration required before a buyer can transact (user ID and password)?	□ Yes / □ No
A7. In what form does the web site provide product information? □ passive (brochuritis) □ interactive (e.g. shockwave, JAVA applets)	
A8. Does the seller provide descriptive information on product quality?	□ Yes / □ No
A9. Does the seller display descriptive customer testimonials?	□ Yes / □ No
AIO. Does the seller facilitate interactive customer testimonials through virtual communities?	□ Yes / □ No
All. Does the seller give information on how its offerings perform with respect to standards on quality?	□ Yes / □ No
A 12. Does the seller give information on how its offerings perform with respect to competitors?	□ Yes / □ No
A13. Does the seller display expert opinions (trusted third parties) to assure the quality of the products?	□ Yes / □ No
A 14. Does the seller have a warranty - return policy?	□ Yes / □ No
Al 5. Does the seller offer purchase on a trial basis?	□ Yes / □ No
A 16. Does the seller allow customization of the product quality assurance process by guiding the buyer to particular parts of discussions in virtual communities that address the product?	□ Yes / □ No
A 17. Does the seller allow customization of the product quality assurance process by guiding the buyer to particular parts of discussions in virtual communities that address particular product attributes the buyer is interested in?	□ Yes / □ No

VO3. Does the company identify any external partners that help support the authentication process?	□ Yes / □ No
If yes, which partners?	

M3. Are there any innovative or unique features that the site offers with respect to the authentication process? If so, describe and provide URL:

PAYMENT and SETTLEMENTS: 'These processes define the terms and methods of payment permitted and ensure the settlement of payments in the exchange."

P1. Does the seller provide walk in based sales?	□ Yes / □ No
P2. Does the seller provide subscription/ account based sales?	□ Yes / □ No
P3. Does the seller support e-wallets?	□ Yes / □ No
P4. Does the seller provide a shopping cart mechanism?	□ Yes / □ No
P5. Does the seller support offline check payments?	□ Yes / □ No
P6. Does the seller support offline cash payments (e.g. on delivery)?	□ Yes / □ No
P7. Does the seller support wire payments?	□ Yes / □ No
P8. Does the seller support offline credit card payments (fax, telephone, postal)?	□ Yes / □ No
P9. Does the seller support payment process through trusted third parties (e.g. First Virtual) where only non-sensitive information is exchanged online?	□ Yes / □ No
P10. Does the seller support online credit card payments?	□ Yes, using SET □ Yes, using SSL □ No
P11. Does the seller support smart card payments? If so, which ones?	□ Yes / □ No
P12. Does the seller support software based e-cash payments? If so, which ones?	□ Yes / □ No
P 13. Does the seller allow the buyer to customize his payment options?	□ Yes / □ No
P14. Does the seller offer the buyer the option to open an account?	□ Yes / □ No
P 15. Does the seller allow the buyer a certain credit level?	□ Yes / □ No
P16. Does the seller provide differentiated payment programs (e.g. gold program conditions for heavy users)?	□ Yes / □ No
P17. Does the seller allow for installment/lay-away payments?	□ Yes / □ No

VO4. Does the company identify any external partners that help support the payment process?	□ Yes / □ No
If yes, which partners?	

M4. Are there any innovative or unique features that the site offers with respect to the payment process? If so, describe and provide URL:

LOGISTICS: "The processes specifying and coordinating the actual delivery of goods from the seller to the buyer."

LI. Which of the following product delivery options are supported? □ online delivery □ offline delivery by seller/agent □ physical pick-up by customer	
L2. In case of online delivery: are multiple-source sites provided, i.e. does the seller offer you information on the nearest server to download the content from?	□ Yes/□ No
L3. Does the company identify physical stores in its web site?	□ Yes / □ No
L4. Does the seller offer you information on the nearest dealer or store (i.e. show you the point of sale closest to your location)?	□ Yes / □ No
L5. Does the company offer basic order status services?	□ Yes / □ No
L6. Does the company offer online order tracking services?	□ Yes / □ No
L7. Does the company offer order consolidation options?	□ Yes / □ No
L8. Does the seller offer multiple delivery options (e.g. postal, Fedex)?	□ Yes / □ No

VO5. Does the company identify any external partners that help support the logistics process?__	□ Yes / □ No
If yes, which partners?	

M5. Are there any innovative or unique features that the site offers with respect to the logistics process? If so, describe and provide URL:_

Support Services: Process of supporting the customer after the transaction.

SU1. Does the seller offer after sales customer service through descriptive information on product use, repair and disposal?	□ Yes / □ No
SU2. Does the seller offer after sales customer service through interactive online (e-mail) technical training and education on product use, repair and disposal?	□ Yes / □ No
SU3. Does the seller offer dispute resolution services?	□ Yes/ □ No
SU4. Is it possible for buyers to give feedback (complaints -suggestions)?	□ Yes/ □ No
SU5. Are community features provided that let buyers interact with other buyers?	□ Yes / □ No
SU6. Does the seller allow the buyer to purchase a service contract?	□ Yes / □ No
SU7. If the seller does allow the buyer to purchase a service contract, does the seller offer a choice of service contracts?	□ Yes / □ No

VO6. Does the company identify any external partners that help support the customer support process?_	□ Yes / □ No
If yes, which partners?	

M6. Are there any innovative or unique features that the site offers with respect to the support process? If so, describe and provide URL: