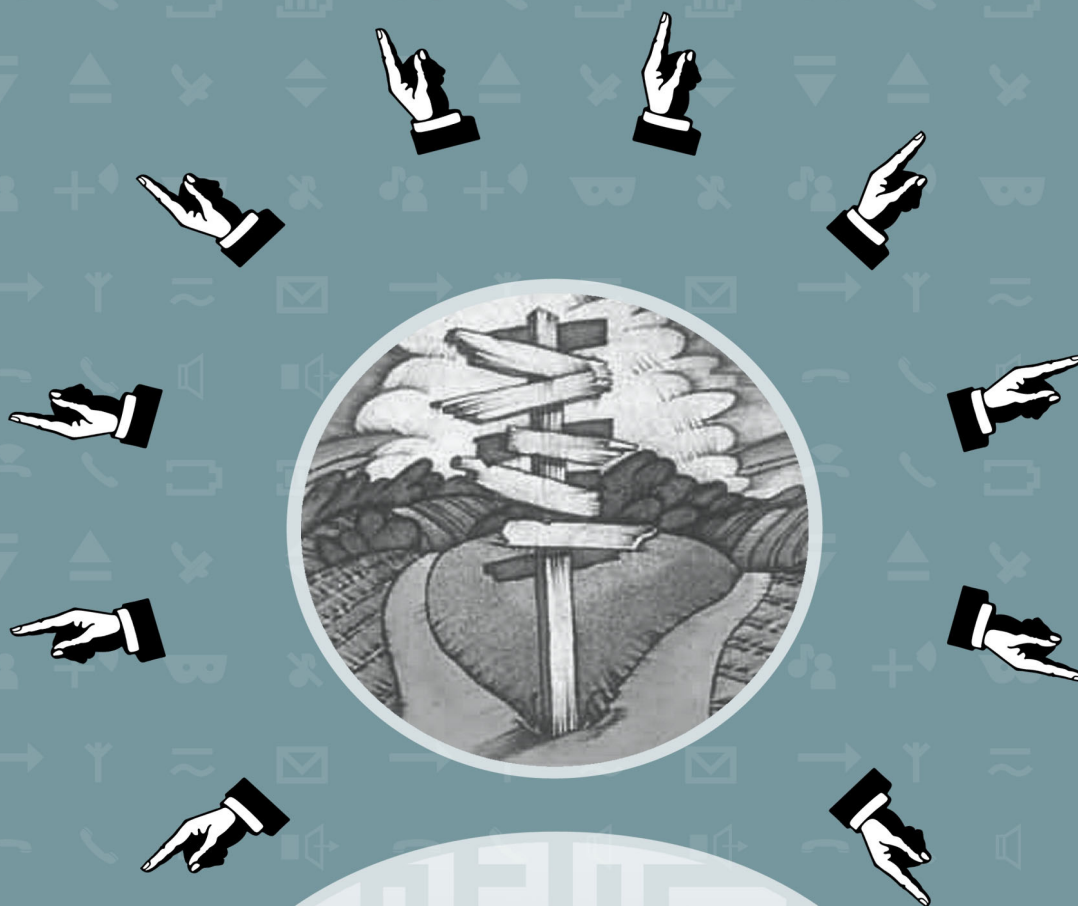


gebruiksaanwijzingen: technisch of motiverend?

EEN ONDERZOEK NAAR EFFECTEN VAN HET
UITGANGSPUNT IN EEN GEBRUIKSAANWIJZING



Universiteit Twente
de ondernemende universiteit

Gebruiksaanwijzingen: technisch of motiverend?

Een onderzoek naar effecten van het uitgangspunt in een gebruiksaanwijzing

Afstudeerscriptie van Nicole Loorbach
In opdracht van het Twente Instituut voor Communicatie Research (TwlCoR)
Toegepaste CommunicatieWetenschap
Universiteit Twente
September 2002

Afstudeercommissie:
Prof. dr. M.F. Steehouder
Dr. E. Taal

Samenvatting

Moeten gebruiksaanwijzingen puur technische teksten zijn waarin de bruikbaarheid centraal staat, of moeten ze ook aantrekkelijk gemaakt worden om de gebruiker te motiveren? Die vraag is onderzocht in een experiment, waarbij is gekeken of er verschillen bestaan in de effecten van het uitgangspunt in een gebruiksaanwijzing. Er is gekeken naar effecten op prestatie, waardering, eigen-effectiviteit en koopbereidheid. Er zijn twee gebruiksaanwijzingen ontworpen op basis van de gebruiksaanwijzing van de Malibu 300: een vaste, draagbare telefoon. In een experiment hebben 40 proefpersonen met behulp van de toegewezen gebruiksaanwijzing 12 opdrachten uitgevoerd met de Malibu 300. Voor en na de opdrachten hebben zij vragenlijsten ingevuld.

Uit het onderzoek blijkt dat taken met behulp van een motiverende gebruiksaanwijzing niet effectiever en niet efficiënter werden uitgevoerd dan met behulp van een technische gebruiksaanwijzing. Wel voerden vrouwen en mensen met een maatschappij-wetenschappelijke studierichting significant meer taken correct uit wanneer zij de motiverende gebruiksaanwijzing gebruikten. Er is geen verschil aangetoond tussen de gebruiksaanwijzingen in de mate waarin mensen problemen toeschreven aan de gebruiksaanwijzing, aan de Malibu 300 en aan zichzelf.

De motiverende gebruiksaanwijzing werd hoger gewaardeerd dan de technische gebruiksaanwijzing. De eigen-effectiviteit was niet hoger, de Malibu 300 werd niet hoger gewaardeerd en de bereidheid om een Malibu 300 te kopen was niet groter wanneer de bijbehorende gebruiksaanwijzing motiverend is.

Er is in dit onderzoek wel een effect vastgesteld van het motiverende uitgangspunt op de waardering voor de gebruiksaanwijzing. Daarnaast is een positieve samenhang gevonden tussen de waardering voor de gebruiksaanwijzing enerzijds en productwaardering, effectiviteit en efficiëntie van taken anderzijds. Ook zijn indicaties naar voren gekomen dat mensen problemen in mindere mate aan zichzelf toeschrijven wanneer een motiverende gebruiksaanwijzing wordt gebruikt.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat motiverende elementen in een gebruiksaanwijzing nuttig kunnen zijn. Deze motiverende elementen verhogen de waardering voor de gebruiksaanwijzing, waardoor ze indirect een bescheiden effect hebben op de effectiviteit en efficiëntie van taken, op de waardering voor het product en op de koopbereidheid.

Summary

Do instruction manuals have to be pure technical texts where the focus lies on usability, or do they have to be attractive as well to motivate the user? This question has been researched in an experiment, which focused on differences in effects of the starting point in an instruction manual. This concerns effects on performance, appreciation, self-efficacy and willingness to buy the product. Two instruction manuals have been designed on the basis of the instruction manual of the Malibu 300: a fixed, wireless telephone. In an experiment, 40 subjects performed 12 tasks with the assigned instruction manual. Before and after the tasks, questionnaires had to be filled out.

The results from this study show that if a motivational instruction manual was used, tasks were generally not performed any more effectively or any more efficiently than if a technical instruction manual was used. However, the results do show that both females and students of social sciences performed significantly more tasks correctly if they used the motivational instruction manual. No differences were found between the instruction manuals to the extent that people blamed the instruction manual, the Malibu 300 and themselves when they run into problems.

People appreciated the motivational instruction manual better than the technical instruction manual. Their self-efficacy was not higher, people did not appreciate the Malibu 300 more and people were not more willing to buy the Malibu 300 when they used the motivational instruction manual.

In this study, the motivational starting point had an effect on the appreciation for the instruction manual. In addition to this effect, a positive relationship was found between the appreciation for the instruction manual on the one side and the appreciation for the product, effectiveness and efficiency of tasks on the other side. Also, we found indications that people blamed themselves for problems to a lesser extent if they used the motivational instruction manual.

This experiment shows that motivational elements can be useful in an instruction manual. These motivational elements increase the appreciation for the instruction manual, by which they indirectly have a modest effect on the effectiveness and efficiency of tasks, on the appreciation for the product and on the willingness to buy the product.

Voorwoord

Voor u ligt het verslag van mijn afstudeeronderzoek: *‘Gebruiksaanwijzingen: technisch of motiverend? Een onderzoek naar effecten van het uitgangspunt in een gebruiksaanwijzing’*. Graag wil ik een aantal mensen bedanken die hebben geholpen bij de totstandkoming van dit verslag.

Ten eerste wil ik prof. dr. Michaël Steehouder, mijn eerste afstudeerbegeleider, bedanken voor zijn aanstekelijke enthousiasme wat betreft onderzoek naar gebruiksaanwijzingen en voor het feit dat ik altijd bij hem terecht kon met vragen. Zijn kennis van onderzoek naar gebruiksaanwijzingen is mijn onderzoek zeker ten goede gekomen.

Ten tweede wil ik dr. Erik Taal, mijn tweede afstudeerbegeleider, bedanken voor zijn hulp bij de statistische verwerking van mijn onderzoeksgegevens en voor zijn ‘psychologische kijk’ op mijn onderzoek. Ook bij hem kon ik altijd terecht met vragen. Een eerste begeleider op het gebied van taalkunde en een tweede begeleider op het gebied van psychologie bleek een perfecte combinatie!

Daarnaast wil ik alle proefpersonen bedanken voor deelname aan mijn onderzoek. Het spreekt voor zich dat mijn afstudeeronderzoek zonder jullie niet was gelukt.

Ook zonder Karin Dijkstra was het onderzoek minder soepel verlopen. Bedankt voor het fungeren als pretester, als ‘assistent’ en als eindredacteur, en helemaal bedankt voor al je motivatie!

Daarnaast wil ik Maarten Leeters bedanken. Bedankt voor zowel je technische hulp bij het ontwerpen van de gebruiksaanwijzingen als voor het inzetten van je creatieve ‘skills’ bij het ontwerpen van de titelpagina, de uitnodiging en de presentatie. Natuurlijk bedank ik je ook voor je motivatie en voor de vele keren dat je zei dat het wel goed zou komen.

Ten slotte wil ik graag mijn ouders, Klaas en Janneke Loorbach, bedanken. Ik bedank jullie niet alleen voor de financiële steun, maar ook voor jullie motivatie en voor de mogelijkheid om tijdens mijn studententijd deel te nemen aan Integrand en aan de IK2000.

Nicole Loorbach
Enschede, 25 september 2002

Inhoudsopgave

Inleiding	11
1 Instructieve teksten: doelen en ontwikkeling	13
1.1 Instructieve teksten	13
1.2 Communicatieve doelen	14
1.3 De ontwikkeling van instructieve teksten	15
1.3.1 Inleiding	15
1.3.2 Gebruiksaanwijzingen voor consumentenproducten	15
1.3.3 Kookrecepten	17
2 Uitgangspunten voor instructieve teksten	19
2.1 Inleiding	19
2.2 Het technische uitgangspunt	19
2.3 Het motiverende uitgangspunt	21
3 Gebruikers van instructieve teksten	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Hoe gaan gebruikers om met gebruiksaanwijzingen?	25
3.3 Waardoor schieten gebruiksaanwijzingen tekort?	27
4 Onderzoeksvragen	29
4.1 Aanleiding tot het onderzoek	29
4.2 Onderzoeksvragen	31
5 Ontwerp van de gebruiksaanwijzingen voor het experiment	35
5.1 Uitgangspunten voor het ontwerp	35
5.1.1 Inleiding	35
5.1.2 Algemene voorwaarden	35
5.1.3 Voorwaarden voor de technische gebruiksaanwijzing	35
5.1.4 Voorwaarden voor de motiverende gebruiksaanwijzing	41
5.1.5 In hoeverre komen motiverende elementen al voor in gebruiksaanwijzingen?	50
5.2 Verantwoording van het ontwerp	51
5.2.1 Inleiding	51
5.2.2 Aanpassingen in de technische gebruiksaanwijzing	51
5.2.3 Aanpassingen in de motiverende gebruiksaanwijzing	54
5.2.4 Essentiële kenmerken van beide gebruiksaanwijzingen	58
6 Methode	61
6.1 Inleiding	61
6.2 Hardop werken als methode van onderzoek	61
6.3 Onderzoeksopzet	62
6.3.1 Proefpersonen	62
6.3.2 Plaats en periode	63
6.3.3 Procedure	63
6.3.4 Dataverzameling	64
6.3.5 Dataverwerking	65

Inhoudsopgave

7	Resultaten	71
7.1	Inleiding	71
7.2	Effectiviteit en efficiëntie van taken	71
7.2.1	Effectiviteit van taken	71
7.2.2	Efficiëntie van taken	74
7.3	Eigen-effectiviteit	79
7.3.1	Eigen-effectiviteit	79
7.3.2	De schuldvraag	81
7.4	Waardering voor de gebruiksaanwijzing	84
7.4.1	Inleiding	84
7.4.2	Factoranalyse	84
7.4.3	Waardering	84
7.4.4	Keuze	87
7.5	Productwaardering en koopbereidheid	90
7.5.1	Inleiding	90
7.5.2	Factoranalyse	91
7.5.3	Productwaardering	91
7.5.4	Koopbereidheid	93
7.6	Verschillen in geslacht en studierichting	94
7.6.1	Verschillen in geslacht	94
7.6.2	Verschillen in studierichting	97
7.7	Het causale model	99
8	Conclusies	105
9	Discussie en aanbevelingen voor verder onderzoek	111
	Referenties	115

Bijlagen

Bijlage 1	Aanpassingen in de technische gebruiksaanwijzing
Bijlage 2	Aanpassingen in de motiverende gebruiksaanwijzing
Bijlage 3	Overzicht proefpersonen
Bijlage 4	Advertenties in het <i>UT-Nieuws</i>
Bijlage 5	Instructie
Bijlage 6	Taken van de proefleider
Bijlage 7	Vragenlijst 1
Bijlage 8	Opdrachten
Bijlage 9	Vragenlijst 2
Bijlage 10	Het ideale aantal tonen per opdracht
Bijlage 11	Overzicht factoren

Inleiding

Gebruiksaanwijzingen roepen vaak negatieve associaties op bij mensen. Zo kon de cabaretier Vincent Bijlo zijn publiek een aantal jaren geleden 15 minuten boeien door te vertellen hoe hij met behulp van een gebruiksaanwijzing geprobeerd had om een kast van de IKEA in elkaar te zetten. In Amerika is de volgende grap opgepikt: Hoe kun je zien dat er een tiener in huis is? Dan staan de lampjes van de video niet op 00:00.

Kunnen gebruiksaanwijzingen verbeterd worden en zo ja, hoe dan? Onderzoekers houden zich hier al jaren mee bezig. Op het gebied van technische communicatie wordt daarnaast de volgende vraag gesteld: moeten gebruiksaanwijzingen puur technische teksten zijn waarin de bruikbaarheid centraal staat, of moeten ze ook aantrekkelijk gemaakt worden om de gebruiker te motiveren? Die vraag staat centraal in deze scriptie. Er is onderzocht of er verschillen bestaan in de effecten van het uitgangspunt in een gebruiksaanwijzing. Er is gekeken naar effecten op prestatie, waardering, eigen-effectiviteit en koopbereidheid.

In hoofdstuk 1 wordt ingegaan op de doelen en de ontwikkeling van instructieve teksten. Hoofdstuk 2 behandelt vervolgens twee uitgangspunten voor instructieve teksten. Volgens het technische uitgangspunt moeten gebruiksaanwijzingen puur technische teksten zijn waarin de bruikbaarheid centraal staat. Bij het motiverende uitgangspunt wordt er vanuit gegaan dat gebruiksaanwijzingen aantrekkelijk gemaakt moeten worden om de gebruiker te motiveren. Alleen dan kunnen gebruiksaanwijzingen bruikbaar zijn.

In hoofdstuk 3 wordt aangegeven hoe gebruikers omgaan met gebruiksaanwijzingen en waardoor gebruiksaanwijzingen tekort kunnen schieten. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de onderzoeksvragen en een causaal model van verwachtingen gepresenteerd.

Het ontwerp van de gebruiksaanwijzingen voor het uitgevoerde experiment komt aan bod in hoofdstuk 5. Hier zullen de voorwaarden voor de technische en de motiverende gebruiksaanwijzing en de doorgevoerde aanpassingen beschreven worden. In hoofdstuk 6 wordt vervolgens aangegeven welke methode in dit onderzoek is gehanteerd om een antwoord te geven op de onderzoeksvragen. Hierbij komt ook de onderzoeksopzet aan bod.

De resultaten van dit onderzoek komen aan bod in hoofdstuk 7. Hier wordt naast de onderzoeksvragen ingegaan op verschillen in geslacht en studierichting en op het opgestelde causale model. Hoofdstuk 8 en 9 behandelen achtereenvolgens de conclusies van deze scriptie en de discussie en aanbevelingen voor verder onderzoek.

1 Instructieve teksten: doelen en ontwikkeling

1.1 Instructieve teksten

Maes, Ummelen en Hoeken (1996, p. 12) geven de volgende definitie van instructieve teksten:

Instructieve teksten zijn teksten die producten, handelingen, taken en procedures ondersteunen.

Zij benadrukken dat een instructieve tekst altijd in dienst staat van een product of een handeling. Ze geven daarbij aan dat die ondersteunende functie de meest kenmerkende eigenschap is van instructieve teksten. Volgens Maes, Ummelen en Hoeken bepaalt die eigenschap namelijk het perspectief van waaruit instructieve teksten worden gelezen en gebruikt en ze bepaalt dus ook het perspectief van waaruit instructieve teksten moeten worden ontworpen en beoordeeld. Meer dan bij welke andere tekstsoort is dat perspectief gericht op de lezer in zijn rol van gebruiker van een product of uitvoerder van handelingen. Meer dan bij welke andere tekstsoort ook is dat perspectief bepaald door eigenschappen van producten en van handelingen.

Steehouder en Jansen (1997) geven aan dat een instructieve tekst de lezer duidelijk moet maken wat hem te doen staat: de lezer moet kennis over handelingen verkrijgen. De tekst moet dus concrete aanwijzingen geven voor handelingen die uitgevoerd moeten worden. Moeilijke woordkeus, moeilijke zinsbouw en onduidelijke structuur kunnen bij instructieve teksten de uitvoerbaarheid in de weg staan. Daarnaast kan een 'informatieve stijl' van instructieve teksten de uitvoering van een taak in de weg staan. Een informatieve stijl houdt in dat er een beschrijving wordt gegeven van een apparaat of procedure, terwijl het de bedoeling is dat de lezer een taak gaat uitvoeren. Een instructieve stijl werkt in dit opzicht vaak beter, omdat dan heel rechtstreeks het verloop van de taak wordt aangegeven. Typische kenmerken van de instructieve stijl zijn de gebiedende wijs, de u-vorm (waardoor de lezer direct wordt aangesproken), de puntsgewijze opsomming van stappen in de taakuitvoering en kopjes waarin de taak wordt omschreven (Steehouder & Jansen, 1997).

Steehouder en Jansen (1997) stellen dat een instructieve tekst effectief is wanneer de lezer door het lezen van de tekst in staat is een bepaalde taak uit te voeren. De volgende eigenschappen zijn belangrijk voor de effectiviteit van een instructieve tekst: ten eerste moet de instructie *volledig* zijn. Er mogen geen stappen ontbreken, tenzij ze al te voor de hand liggen. Wanneer instructies niet volledig of juist overdreven volledig zijn, kan dit ten koste gaan van de uitvoerbaarheid. Een procedure moet alle stappen bevatten om het gewenste resultaat te bereiken. Een andere vorm van onvolledigheid komt voor als de schrijver geen rekening heeft gehouden met een mogelijk gebrek aan voorkennis van de lezer. Een tweede belangrijke eigenschap is dat de instructie de *juiste mate van detail* moet hebben. Elke stap moet zo ver zijn uitgewerkt dat de lezer hem kan uitvoeren. Wanneer instructies de juiste mate van detail hebben, kan dit de uitvoerbaarheid ten goede komen. Landa en Kopstein (1974) geven aan dat handelingen in een goede procedure zijn uitgesplitst tot een elementair niveau. Zij gaan hierbij verder in op 'elementair': *een handeling is voor een bepaalde doelgroep elementair als het overgrote deel van de doelgroep (zeg 95%) die handeling moeiteloos kan uitvoeren zonder nadere instructie*. De instructie moet echter *niet onnodig gedetailleerd* zijn. Dit tast de efficiëntie aan. De derde belangrijke eigenschap is dat de

stappen van de instructie in de juiste volgorde moeten staan. Dit is de volgorde waarin ze moeten worden uitgevoerd.

Naast de effectiviteit kunnen de volgende eisen gesteld worden aan instructieve teksten: ten eerste moet de tekst helpen om de taak *efficiënt* uit te voeren (met zo weinig mogelijk moeite). Dit is vooral belangrijk bij 'haasttaken', zoals noodmaatregelen bij ongelukken. Daarnaast moet de tekst *inzicht* geven in de taak. De lezer moet niet alleen in staat zijn om de taak uit te voeren, maar hij moet ook nog begrijpen wat hij aan het doen is. Dit is niet altijd per se noodzakelijk, maar wenselijk is het doorgaans wel. Ten slotte kan het belangrijk zijn dat de taak ook aangeleerd wordt, dat de tekst *leerbaar* is. Hierbij valt te denken aan het programmeren van een videorecorder (Steehouder & Jansen, 1997).

1.2 Communicatieve doelen

Een tekst maakt deel uit van een communicatieproces. Er is een zender (schrijver) – een persoon of instantie – die bepaalde doelen wil bereiken bij een ontvanger (lezer) die op zijn beurt ook bepaalde doelen wil bereiken. Een communicatief doel is de beoogde verandering in de mentale toestand van de lezer. Een zender wil met een tekst bereiken dat kennis, opvattingen, intenties of gevoelens van de lezer veranderen. In Tabel 1 is een vrij gebruikelijke indeling in vijf communicatieve doelen opgenomen.

Soort doel	Tekst- of schrijversdoel	Te veranderen cognitie bij de lezer	Parafraze
Informatief	Informeren	Kennis over feiten	'Weten dat'
Instructief	Instrueren	Kennis over handelingen	'Weten hoe'
Persuasief	Overtuigen	Mening, houding	'Vinden dat'
Activerend	Activeren	Gedragsintentie, bereidheid	'Willen'
Affectief	Treffen	Emoties	'Voelen'

Tabel 1: Communicatieve doelen

(Naar: Pander Maat 1994, met terminologie van Steehouder & Lagerwerf, 2001)

In bijna iedere tekst wordt kennis overgedragen: er is slechts sprake van een informatief doel als kennisoverdracht het voornaamste is waar de tekst om draait. Bij instructieve doelen gaat het om bepaalde vaardigheden bij de ontvanger. De ontvanger moet te weten komen wat hij moet doen om bijvoorbeeld zijn videorecorder correct aan te sluiten. Als de gebruiker dat inderdaad blijkt te kunnen, is de communicatie geslaagd. Er is sprake van een persuasief doel wanneer geprobeerd wordt om de mening van de lezer te beïnvloeden. Een tekst heeft bijvoorbeeld tot doel de lezer te overtuigen van de kwaliteit van een bepaald product (een advertentie) of van de juistheid van een bepaalde beslissing. Het doel is bereikt als de lezer inderdaad overtuigd raakt. Bij activerende doelen gaat het er om dat de lezer de intentie heeft om iets te doen of te laten, zoals een bepaald product kopen. Als de lezer daar na het lezen van de tekst toe bereid is, is het doel bereikt. Bij affectieve doelen gaat het er om dat de lezer een bepaald 'gevoel' krijgt. Dat kan variëren van ontroering en plezier tot afkeer en verontwaardiging (Pander Maat, 1994).

In de praktijk hebben de meeste teksten een combinatie van twee of meer communicatieve doelen. De combinatie van doelen is in veel teksten niet willekeurig; er is bijna altijd een bepaalde *rangorde*. Zo zijn bij gebruiksaanwijzingen de volgende communicatieve doelen van toepassing.

Gebruiksaanwijzingen dienen in de eerste plaats een instructief doel: de lezers moeten weten hoe ze de zojuist aangeschafte vlakschuurmachine moeten bedienen. Daarbij wordt verondersteld dat ze dat ook willen, dus de gebruiksaanwijzing hoeft geen motiverend doel te hebben. Een uitzondering vormen echter de waarschuwingen die in de gebruiksaanwijzing staan, bijvoorbeeld dat men de stekker uit het stopcontact moet trekken bij het verwisselen van de schuurband. Om de gebruiker te activeren om dit te doen, is het nodig om hem te overtuigen van de risico's die hij loopt als hij het nalaat. Daarvoor moet informatie gegeven worden: laat je de stekker in het stopcontact, dan kun je een schok krijgen bij het verwisselen van de schuurband. De gebruiksaanwijzing dient overigens ook nog een affectief doel: de tekst moet de gebruiker een 'goed gevoel' geven over het apparaat en over de fabrikant (Steehouder & Lagerwerf, 2001).

Bijna altijd is er één hoofddoelstelling en vormen de andere een 'voorwaarde' om de hoofddoelstelling te kunnen bereiken (Pander Maat, 1994).

1.3 De ontwikkeling van instructieve teksten

1.3.1 Inleiding

In bovenstaande tekst is aangegeven dat gebruiksaanwijzingen in de eerste plaats een instructief doel dienen. Daarbij wordt verondersteld dat de gebruiksaanwijzing geen motiverend (overtuigend) doel hoeft te hebben. De kwestie die in deze scriptie centraal staat, heeft met een verandering in het genre te maken: moet een gebruiksaanwijzing vooral een instructief doel dienen of moet daarnaast aandacht besteed worden aan een motiverend doel?

In deze paragraaf wordt gekeken hoe instructieve teksten zich hebben ontwikkeld: werden instructieve teksten in het verleden gedomineerd door de instructieve functie of werden meerdere doelen gediend? In paragraaf 1.3.2 wordt gekeken naar de ontwikkeling van gebruiksaanwijzingen voor consumentenproducten. Paragraaf 1.3.3 zal ingaan op de ontwikkeling van kookrecepten.

1.3.2 Gebruiksaanwijzingen voor consumentenproducten

Jansen en Lentz (1996) hebben gekeken hoe Nederlandse instructieve teksten in de loop der tijd zijn veranderd. Het onderzoek is beperkt tot gebruiksaanwijzingen voor consumentenproducten. De oudste teksten uit hun corpus zijn van het begin van de negentiende eeuw. Voor de meeste technische apparaten geldt echter dat het toevoegen van een gebruiksaanwijzing pas rond 1925 een vaste gewoonte werd.

Een eerste blik op het corpus liet zien dat in de oude gebruiksaanwijzingen alle acties die de gebruiker moet uitvoeren in één lange zin geplaatst zijn. Tegenwoordig verwachten gebruikers een andere stijl, namelijk duidelijke en korte zinnen. Deze observatie geeft aan dat eigenschappen waarvan wij denken dat ze bij instructieve teksten horen niet altijd bij dit

genre hebben gehoord. Deze eigenschappen zijn ooit uitgevonden en in de loop der tijd aangepast en gebruikt door nieuwe generaties van technische schrijvers.

Jansen en Lentz hebben in hun corpus van gebruiksaanwijzingen een verandering waargenomen die gezien kan worden als een proces van taalverandering. In de oudste instructies wordt gebruik gemaakt van een type taal dat meer descriptief is dan operationeel en dat nogal formeel en indirect is. In de loop der tijd is dit type taal veranderd zodat het meer geschikt werd voor instructieve doelen. Daarnaast zijn ook de visuele aspecten meer toegepast op technische communicatie. De verandering van de taal en van visuele aspecten in instructieve teksten geven een proces aan waarbij de instructieve functies van gebruiksaanwijzingen steeds dominanter worden. Op het visuele niveau is een proces te zien waarbij instructieve teksten minder 'menselijk' worden. Op het niveau van de taal is een proces van personalisatie te zien

Naast de hoofdfunctie van instructieve teksten (instrueren) is er nog een relevante functie van instructieve teksten, namelijk overtuigen. Mardsjö (1992, 1994, aangehaald in: Jansen & Lentz, 1996) geeft aan dat er een relatie bestaat tussen de functies van het document en de staat van innovatie van het product. In haar analyse van gebruiksaanwijzingen voor magnetrons en tekstverwerkingssoftware ontdekte ze dat instructies in de beginfase van het product naast instructieve doelen ook beantwoorden aan overtuigende doelen. De schrijvers zien de gebruikers als relatieve leken die bang kunnen zijn voor de nieuwe technologie en daardoor gerustgesteld moeten worden. Dit gebeurt door de nieuwe technologie te vergelijken met het oude exemplaar en door de nieuwe technologie uit te leggen en toe te juichen. Na de introductie van de technologie verdwijnt deze overtuigende functie. Het onderzoek van Jansen en Lentz komt overeen met de bevindingen van Mardsjö. Zij stellen dat de overtuigende informatie over de voordelen van de nieuwe technologie van het product gewoonlijk na het eerste decennium van de introductie verdwijnt. Zij trekken hieruit de conclusie dat in elke levenscyclus van een product dat gebaseerd is op nieuwe technologie, de instructieve functie geleidelijk aan het document meer en meer gaat domineren. Deze ontwikkeling in de levenscyclus van een product kan ook waargenomen worden voor het genre zelf, en zoals gezegd ook voor de visuele en taaldimensie.

Wanneer gekeken wordt naar het visuele niveau, kan gezegd worden dat in de loop der tijd steeds meer informatie in plaatjes en grafieken is opgenomen. Instructieve plaatjes in de oude instructies laten mensen zien die een apparaat gebruiken. Na 1979 verdwijnen deze plaatjes en blijft er een plaatje van het apparaat plus een vinger van een gebruiker over (Jansen & Lentz, 1996).

Deze verandering is in overeenstemming met de observaties van Bock (1995). Zij heeft gebruiksaanwijzingen van auto's geanalyseerd en kwam tot de conclusie dat in oude gebruiksaanwijzingen veel culturele referenties worden gemaakt met betrekking tot landschap, mensen en bekende metaforen. Deze oude gebruiksaanwijzingen worden volgens haar gekenmerkt door een betere communicatiekwaliteit door gevarieerder taalgebruik, aantrekkelijke illustraties en een meer menselijke stijl. Ze legt uit dat het verdwijnen van deze elementen komt door het groeiende internationale publiek dat bereikt moet worden met een en dezelfde gebruiksaanwijzing. Dit leidt tot een gebrek aan culturele diversiteit in instructieve documenten. Ze geeft aan dat latere gebruiksaanwijzingen abstracter en onpersoonlijker zijn en dat de communicatieve kwaliteit van technische documenten verslechterd is in de loop der tijd.

Bock evalueert het proces van 'het minder menselijk maken' als negatief, omdat gebruikers zonder deze elementen problemen hebben met nieuwe technologieën. Jansen en Lentz (1996) geven aan dat dit waar kan zijn, maar daarnaast geven ze een andere mogelijke verklaring voor deze verandering: een foto of een plaatje van een persoon die in een aantrekkelijke ruimte een apparaat bedient, beantwoordt aan meerdere functies naast de

instructieve functie. De aandacht van de lezer wordt getrokken en er wordt een plezierige atmosfeer gecreëerd. Daarnaast zal het de beginnende gebruiker helpen om een voorstelling van zichzelf te maken terwijl hij of zij het apparaat gebruikt. Deze overtuigende functie is volgens Jansen en Lentz echter alleen noodzakelijk in instructies voor compleet nieuwe technologieën. Plaatjes van een compleet persoon zijn niet nodig in gebruiksaanwijzingen voor geaccepteerde producten. Ze kunnen zelfs het proces van instructie belemmeren, omdat ze de gebruiker kunnen afleiden van zijn of haar doel: begrijpen hoe het apparaat moet worden gebruikt. In andere woorden: het verdwijnen van personen kan ook verklaard worden door het idee dat de instructieve functie steeds dominanter wordt in gebruiksaanwijzingen.

Eerder werd aangegeven dat op het niveau van de taal een proces van personalisatie te zien is, wat geïllustreerd wordt door de ontwikkeling van het algoritme. In de oude gebruiksaanwijzingen zijn de instructieve stappen geformuleerd in een lange, declaratieve zin, waarin de verschillende stappen gescheiden worden door komma's in de zin. Tegenwoordig hebben deze stappen de vorm van een algoritme.

De Van Dale (2002) definieert algoritme als een systematisch stelsel voor het uitvoeren van berekeningen of het nemen van beslissingen. Jansen en Lentz (1996) gebruiken de term echter op een geheel andere manier. Zij beschrijven een algoritme als een puur instructief ontwerp dat geformuleerd is in een directe stijl, gepresenteerd is in complete fragmentatie en gerealiseerd wordt door zowel grafische als linguïstische middelen. Het idee van een algoritme is volgens Jansen en Lentz (1996) eenvoudig: de gebruiker helpen om het apparaat effectief te gebruiken door complexe handelingen op te splitsen. Elke zin wordt op een nieuwe regel geplaatst en wordt voorafgegaan door een typografisch teken. Op deze manier kan de gebruiker makkelijk blijven wisselen tussen lezen en handelingen uitvoeren. Naast deze essentiële eigenschappen van het algoritme bepalen de volgende teksteigenschappen de kwaliteit van een algoritme: korte, eenvoudige zinnen in de gebiedende wijs en kopjes of introducerende zinnen om de gebruiker te informeren over het doel van het algoritme.

Jansen en Lentz (1996) stellen dat het door het algoritme makkelijker is geworden om instructies uit te voeren. Er kleven echter ook een aantal nadelen aan. Ten eerste neemt het algoritme nogal veel ruimte in beslag, wat niet altijd mogelijk is met documenten die in kleine verpakkingen moeten passen. Daarnaast kan ultieme fragmentatie van de instructie in alle mogelijke handelingen er voor zorgen dat gebruikers het gevoel krijgen dat ze ondergewaardeerd worden.

Door de komst van het algoritme is ook de taal van instructieve documenten steeds meer aangepast aan het instrueren, de hoofdfunctie van instructieve teksten (Jansen & Lentz, 1996).

1.3.3 Kookrecepten

Dat niet alleen gebruiksaanwijzingen van technische apparaten, maar ook kookrecepten in de loop der tijd zijn veranderd, komt naar voren in een onderzoek van Lentz, Jansen en Feenstra (2000). Hun analyse van kookrecepten voor appeltaarten maakt duidelijk dat kookrecepten in de loop der tijd steeds gedetailleerder zijn geworden en dat de onderdelen van een recept steeds duidelijker van elkaar onderscheiden worden. Dit laatste komt overeen met het beschreven onderzoek van Jansen en Lentz (1996).

Lentz, Jansen en Feenstra achten het aannemelijk dat de meer gedetailleerde recepten wijzen op steeds minder deskundige kooklezers en op een veranderende functie van het kookrecept. Hiermee doelen ze op een proces van verschriftelijking, wat inhoudt dat teksten steeds meer als extern geheugen van de lezer functioneren. Het is echter niet zo dat de moderne mens in het algemeen steeds minder instructies onthoudt en steeds meer een

beroep doet op teksten. In andere instructieve teksten is de omgekeerde beweging zichtbaar: waar vroeger instructies werden gegeven, veronderstelt men nu bepaalde kennis als aanwezig in het geheugen van de lezer. Een goed voorbeeld vormt het telefoonboek. Dat bevatte vroeger allerlei instructies die men nu volkomen overbodig acht. Blijkbaar is dit alledaagse kennis waarover iedereen beschikt. Auteurs van moderne telefooninstructies achten het onnodig die kennis te expliciteren; maar er is een periode geweest – kort na het automatiseren van de centrales – waarin de PTT ernstig betwijfelde of de klanten wel zelfstandig met behulp van een kiesschijf in staat zouden zijn een verbinding te maken. In de loop van deze eeuw heeft de Nederlander kennis over de telefoon in zijn *knowledge base* opgeslagen die dan ook niet meer in teksten geëxpliciteerd wordt. In dezelfde tijd is kennis over het bakken van appeltaart verdwenen, waarvoor we nu een beroep doen op teksten.

Lentz, Jansen en Feenstra geven aan dat naarmate het voeren van telefoongesprekken een meer alledaagse activiteit wordt, de procedurele kennis die daarvoor nodig is gemakkelijker in het geheugen beschikbaar zal zijn. De vraag of kennis geëxternaliseerd wordt in teksten of geïnternaliseerd wordt in het geheugen is dus afhankelijk van de frequentie waarmee we een beroep doen op die kennis.

2 **Uitgangspunten voor instructieve teksten**

2.1 *Inleiding*

Binnen het vakgebied van technische communicatie bestaan verschillende meningen over het uitgangspunt voor instructieve teksten. Ten eerste zijn er mensen die vinden dat gebruiksaanwijzingen vanuit een technische uitgangspunt geschreven moeten worden. Zij vinden dat instructieve teksten vooral bruikbaar moeten zijn. Deze opvatting wordt beschreven in paragraaf 2.2. In paragraaf 2.3 komen de meningen aan bod van mensen die vinden dat gebruiksaanwijzingen vanuit een motiverend uitgangspunt geschreven moeten worden. Zij vinden dat instructieve teksten moeten overtuigen om effectief te kunnen zijn.

2.2 *Het technische uitgangspunt*

Patricia Wright (1980, aangehaald in Steehouder, 1998) ziet bruikbaarheid als het doorslaggevend criterium voor tekstkwaliteit. Volgens haar is bruikbaarheid eerder dan begrijpelijkheid en overtuigingskracht het ultieme criterium voor effectiviteit: instructieve teksten geven aanwijzingen voor handelingen en moeten de lezer in staat stellen die handelingen uit te voeren.

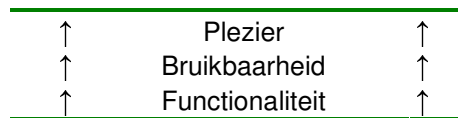
Moore (1996, 1997, aangehaald in Steehouder, 1998) neemt een vergelijkbaar standpunt in. In twee artikelen legt hij uit waarom technische communicatie niet vanuit een 'retorische' invalshoek benaderd moet worden. Hij stelt dat instructies, gebruikersinterfaces, cijfermatige informatie en complexe informatiesystemen vormen van communicatie zijn waarvoor de gangbare retorische theorieën geen bruikbaar theoretisch kader bieden (Moore 1996, p. 106). Met name ontbreekt in technische communicatie het persuasieve element (Steehouder, 1998):

Rhetoric is persuasive; instrumental discourse shows how to perform actions. [...] Instrumental discourse does not necessarily use reasons or appeals to logic, to the author's character, or to the audience's emotions. [...] An external set of circumstances in a user's environment usually motivates her or him to the instrumental discourse. For example [...] Rhetorical communications and salespeople may persuade customers to buy specific hardware and software, but after the sale, the customers require no persuading to read and apply the installation and operating instructions (Moore 1997, p. 164, geciteerd in Steehouder, 1998).

Volgens Steehouder wil Moore hiermee duidelijk maken dat instructieve teksten aanwijzingen geven voor het uitvoeren van handelingen en dat in instructieve teksten niet per se beredeneerd hoeft te worden of een beroep gedaan te worden op de logica, op het karakter van de auteur of op de emoties van de lezer. Externe omstandigheden in de omgeving van de gebruiker motiveren hem of haar doorgaans om de instructieve tekst te lezen. Moore is van mening dat retorische (overtuigende) communicatieboodschappen en verkopers klanten kunnen overtuigen om een bepaald apparaat of software te kopen en dat

klanten na de koop geen overtuiging meer nodig hebben om de gebruiksaanwijzing van het product te lezen. Ook Moore ziet bruikbaarheid dus als het belangrijkste criterium voor een goede instructieve tekst.

Ook in de ergonomie komt bruikbaarheid naar voren als zeer belangrijke factor. Jordan (1999) stelt in een stuk over 'plezier met producten' de hiërarchie van gebruikersbehoeften voor (zie Figuur 1):



Figuur 1: Hiërarchie van gebruikersbehoeften
(Jordan 1997, aangehaald in: Jordan 1999)

De drie gebruikersbehoeften in Figuur 1 zijn geordend in een hiërarchie, overeenkomstig met hun sterkte. De laagste gebruikersbehoefte in de hiërarchie is het sterkst totdat zij bevredigd is. Het achterliggende idee is dat zodra mensen de behoefte onder aan de hiërarchie bevredigd hebben, ze de behoefte op een hoger niveau willen bevredigen.

De Van Dale (2002) definieert *functioneel* als 1) geschikt voor een bepaalde functie, doelmatig en 2) betrekking hebbend op functies. *Bruikbaar* wordt door de Van Dale (2002) gedefinieerd als geschikt tot gebruik, nuttig, praktisch. Wanneer een product niet functioneel is, wanneer dus niet aan de gebruikersbehoefte functionaliteit wordt voldaan, is het product niet bruikbaar. Een product kan volgens Jordan slechts bruikbaar zijn wanneer het die functies bevat die noodzakelijk zijn om de handelingen uit te voeren waarvoor het is bedoeld. Om de behoeften van de gebruiker te kunnen bevredigen op het niveau van de functionaliteit, moet de ontwerper van het product begrijpen waar het product voor zal worden gebruikt en wat de context en de omgeving zal zijn waarin het product gebruikt gaat worden.

Zodra gebruikers gewend zijn aan functionele producten, zullen ze behoefte hebben aan producten die makkelijk te gebruiken zijn: de behoeften aan bruikbaarheid zijn dan het sterkst. Jordan wijst er op dat functionaliteit een eerste vereiste is voor bruikbaarheid, maar dat het bruikbaarheid niet garandeert. Functionaliteit is dus een noodzakelijke, maar niet voldoende vereiste voor bruikbaarheid. Om de behoeften van de gebruiker te kunnen bevredigen op het niveau van de bruikbaarheid, moet de ontwerper van het product enige of alle principes van bruikbaar ontwerp begrijpen.

Nu mensen gewend zijn aan bruikbare producten, lijkt het onvermijdelijk dat gebruikers binnenkort meer willen: producten die meer bieden, producten die niet slechts gebruiksvoorwerpen zijn, maar 'levende objecten' waar mensen goed mee kunnen omgaan, producten die niet slechts functioneel nut hebben, maar ook emotionele voordelen bieden. De nieuwe uitdaging is om producten plezierig te maken. Dit is een uitdaging waarvoor begrepen moet worden hoe mensen met producten omgaan (Jordan, 1999).

Wanneer we Jordans hiërarchie van gebruikersbehoeften toepassen op instructieve teksten, kan het volgende worden gezegd: wanneer in plaats van naar 'een product' bijvoorbeeld naar een gebruiksaanwijzing gekeken wordt, moet in de eerste plaats wederom de functionaliteitsbehoefte bevredigd worden. Een gebruiksaanwijzing is functioneel wanneer zij die aanwijzingen bevat die noodzakelijk zijn om het bijbehorende product te kunnen gebruiken. Een gebruiksaanwijzing is dus functioneel wanneer het volledig is. Wanneer aan deze behoefte tegemoet gekomen is, zal de behoefte aan bruikbaarheid het sterkst zijn. Een

bruikbare gebruiksaanwijzing zorgt er voor dat gebruikers hun doelen (het gebruiken van het bijbehorende product) kunnen bereiken. Wanneer mensen vervolgens gewend zijn aan functionele én bruikbare gebruiksaanwijzingen, willen ze een gebruiksaanwijzing die niet slechts een gebruiksvoorwerp is, maar een 'levend object' waar ze goed mee kunnen omgaan, een gebruiksaanwijzing die niet slechts functioneel nut heeft, maar ook emotionele voordelen biedt: een gebruiksaanwijzing die plezierig is om mee te werken.

2.3 *Het motiverende uitgangspunt*

Moore (1996, 1997, geciteerd in Steehouder, 1998) gaf aan dat technische communicatie niet vanuit een 'retorische' (overtuigende) invalshoek benaderd moet worden, omdat klanten na de koop van een apparaat geen motivatie nodig hebben om de gebruiksaanwijzing te lezen. Horton (1997) vindt echter dat technische communicatie zeer goed vanuit een motiverende invalshoek benaderd kan worden.

Horton geeft aan dat een ongelezen document niets communiceert. Een document moet meer doen dan slechts toegang verschaffen tot informatie. Het moet lezen en begrip en handelen afdwingen, het moet de lezer 'verleiden'. Horton gebruikt verleiding als metafoor voor de taak van technische documenten: technische documenten moeten onwillige lezers motiveren.

MacDonald (2001) neemt een vergelijkbaar standpunt in. Hij zegt dat een gebruiksaanwijzing kan vermaken: een gebruiksaanwijzing zou aantrekkelijk moeten zijn voor de gebruikers wanneer je hun aandacht langer dan een paar paragrafen vast wilt houden. Volgens MacDonald is een droge lijst van procedures en beschrijvingen voor de meeste gebruikers niet toegankelijk.

Volgens Horton zijn documenten die slechts beleefd of vriendelijk zijn niet goed genoeg voor lezers die verveeld, druk en soms vijandig zijn. Deze lezers moeten *verleid* worden om te gaan lezen. Horton betreurt het dat gebruikers gebruiksaanwijzingen over het algemeen niet van begin tot eind lezen en uit het hoofd leren. Als ze al lezen, dan is het slechts om een paar specifieke feiten te vinden. Wanneer ze deze feiten snel vinden, dan is hun behoefte bevredigd en wordt de gebruiksaanwijzing aan de kant gelegd. Wanneer ze de feiten echter niet snel vinden, zijn ze gefrustreerd en leggen ze de gebruiksaanwijzing weg – voorgoed!

Om deze weerstand tegen het lezen te onderdrukken, moeten we de meest gehoorde klacht over de meeste technische documenten confronteren: het kost te veel tijd om te vinden waar je naar zoekt. Je hebt waarschijnlijk sneller de oplossing wanneer je iemand in je omgeving vraagt, dan wanneer je in de gebruiksaanwijzing naar het antwoord gaat zoeken. Horton geeft aan dat er een nieuw type technisch document gecreëerd moet worden, een document dat snel antwoord geeft op vragen en dat snel behoeften bij de lezer bevredigt.

Slechts de feiten publiceren is echter geen oplossing. Schrijven is namelijk een sociale bezigheid en de verantwoordelijkheid van de schrijver gaat verder dan slechts de feiten op papier zetten. Mensen moeten aangespoord worden tot handelen en soms, zo zegt Horton, moeten mensen verleid worden tot handelen.

Horton deelt de gebruiksaanwijzingen waar Moore op doelt in in de groep van de 'passieve vriendelijkheid'. De gebruiksaanwijzingen waar Horton het over heeft, vallen echter onder de noemer 'actieve verleiding'. Verschillen tussen deze twee soorten gebruiksaanwijzingen komen aan het licht wanneer de doelen van het document worden opgesteld. Een overzicht van deze verschillen is opgenomen in Figuur 2 (zie pagina 22).

<i>Vriendelijk document</i>	<i>vs.</i>	<i>Verleidelijk document</i>
Maakt doen mogelijk		Haalt over tot doen
Maakt vinden mogelijk		Laat zien
Presenteert duidelijk		Leert
Voert argumenten aan		Overtuigt
Is leesbaar		Wordt gelezen

Figuur 2: Vriendelijk vs. verleidelijk document (Horton 1997)

Het verschil tussen een vriendelijk en een verleidelijk document is volgens Horton dat schrijvers van vriendelijke documenten de verantwoording voor het vinden van informatie bij de lezer leggen. Schrijvers van verleidelijke documenten daarentegen nemen de gehele verantwoordelijkheid op zich om de lezer de informatie te laten zien, te laten begrijpen en te handelen naar aanleiding van deze informatie. Vriendelijke documenten verschaffen toegang tot informatie – wanneer de lezer gemotiveerd is en de informatie probeert te vinden. Verleidelijke documenten gaan verder dan dat en verstrekken de motivatie. In andere woorden, gebruikersvriendelijke documenten doen hun best, maar gebruikersverleidelijke documenten zorgen voor resultaten.

Het is in het belang van de consument én de producent dat de gebruiksaanwijzing wél gelezen wordt. De consument ondervindt minder problemen door het lezen en toepassen van de gebruiksaanwijzing en voor de producent is het voordeel dat het beroep op de kostbare helpdesk vermindert en schade door onoordeelkundig gebruik voorkomen wordt (Steehouder, 2000). Technologie kan lezers intrigeren, interesseren en motiveren. Tenminste, als de schrijvers van documenten meewerken (Horton, 1997).

Jansen (2000) stelt dat goed ontworpen instructieve teksten niet alleen van belang zijn voor de organisatie die ze verspreidt. Relevant voor de lezer is vooral of ze bijdragen tot, of in elk geval geen afbreuk doen aan de directe gebruikswaarde van het product of de dienst in kwestie.

De besproken hiërarchie van gebruikersbehoeften (Jordan, 1999) kan, gezien vanuit Hortons standpunt, niet alleen op gebruiksaanwijzingen worden toegepast, maar ook op het bijbehorende product. Laten we er van uit gaan dat het bijbehorende product zowel functioneel als bruikbaar is. Wellicht kan een overtuigende gebruiksaanwijzing er voor zorgen dat een gebruiker niet alleen de gebruiksaanwijzing met plezier leest, maar juist door het lezen van de gebruiksaanwijzing meer plezier van het product kan hebben. Wanneer de gebruiksaanwijzing niet gelezen wordt, of slechts incidenteel bij het oplossen van problemen, zullen hoogstwaarschijnlijk veel mogelijkheden van het apparaat onbekend blijven bij de gebruiker. Wanneer de gebruiker niet weet dat hij op zijn telefoon kan instellen dat er een lampje gaat branden zodra hij een voicemailbericht heeft ontvangen, kan hij ook geen plezier beleven aan de momenten vlak voordat hij ziet of het lampje brandt of niet.

Gerisch (1995) geeft aan dat gebruiksaanwijzingen een noodzakelijk kwaad zijn. Aan de andere kant zijn technische producten steeds ingewikkelder geworden, waardoor steeds meer uitleg nodig is. Het is erg belangrijk dat technische communicatie (een gebruiksaanwijzing) gericht is op de consument en niet op de producent. Een gebruiksaanwijzing moet uitgaan van situaties die zich bij de consument kunnen voordoen en niet van alle mogelijke functies van het apparaat. Gerisch gaat zelfs nog een stapje verder: gebruiksaanwijzingen moeten volgens hem een onderdeel vormen van de totale productcommunicatie door ze net zo fascinerend en spannend te maken als een goede detective. Op die manier spelen gebruiksaanwijzingen ook een rol als het gaat om het imago

van een product, een merk of een producent. Gebruiksaanwijzingen kunnen volgens Gerisch zelfs geld besparen, doordat een goede gebruiksaanwijzing er voor zorgt dat er minder geld besteed hoeft te worden aan reclame.

Ook Jansen (2000) geeft aan dat het gebruikersperspectief belangrijk is, maar dat het in veel vormen van instructieve communicatie nog maar moeilijk herkenbaar is. De reden die hij hiervoor aangeeft is dat men er in veel organisaties nog niet van overtuigd is dat betere instructieve documenten voor de organisatie zelf aanzienlijke voordelen kunnen opleveren. Toch kan een kwalitatief hoogstaande, of op zijn minst acceptabele instructieve tekst interessanter zijn voor de organisatie die die tekst verspreidt dan wel eens wordt verondersteld.

Zo heeft Schriver (1997) 201 Amerikaanse consumenten geïnterviewd. Een van de vragen die werden gesteld, was of positieve ervaringen met de gebruiksaanwijzing bij een product van een bepaald merk ertoe zouden leiden dat men een volgende keer bij een ander product weer de voorkeur aan datzelfde merk zou geven. De overgrote meerderheid (79%) zei daarop stellig 'ja'. Het mag dan zo zijn dat kopers van een videorecorder, een mobiele telefoon of een audioset in de winkel slechts zelden naar de gebruiksaanwijzing vragen, de resultaten van dit onderzoek geven aan dat de communicatieve kwaliteit van een instructieve tekst wel degelijk een rol speelt bij toekomstige aankoopbeslissingen (Jansen, 2000).

Zowel Gerisch als Jansen geven dus aan dat een gebruiksaanwijzing invloed kan uitoefenen op de tevredenheid van een klant met het product en uiteindelijk op toekomstige aankoopbeslissingen.

Bock (1995) geeft aan dat een meer natuurlijke, maar precieze schrijfstijl en het verwijzen naar bekende metaforen en omgevingselementen technische schrijvers in staat stelt om de onwilligheid van consumenten te verminderen om moeilijke technische apparaten te gebruiken. Ze vindt het tijd dat technische communicatie menselijker wordt.

3 Gebruikers van instructieve teksten

3.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk kwam naar voren dat het plezierig maken van producten volgens Jordan (1999) een uitdaging is waarvoor begrepen moet worden hoe mensen met producten, en in dit geval met gebruiksaanwijzingen, omgaan. Om dit te bewerkstelligen zal bijvoorbeeld gekeken worden of Horton gesteund wordt in zijn standpunt dat gebruiksaanwijzingen over het algemeen niet gelezen worden en hoe belangrijk een goede gebruiksaanwijzing voor lezers is. Vervolgens zal gekeken worden waardoor gebruiksaanwijzingen volgens gebruikers en onderzoekers tekort schieten, dus waardoor gebruiksaanwijzingen volgens deze mensen onplezierig kunnen zijn.

3.2 Hoe gaan gebruikers om met gebruiksaanwijzingen?

Nu gekeken is hoe de gebruiksaanwijzing zich in de loop der tijd heeft ontwikkeld, zal gekeken worden hoe mensen met gebruiksaanwijzingen omgaan: heeft Horton bijvoorbeeld gelijk als hij zegt dat gebruiksaanwijzingen over het algemeen niet gelezen worden? Volgens Rettig (1991, aangehaald in Jansen en Balijon, 2001) wel. Hij zegt dat schrijvers van documentatie moeite hebben om toe te geven dat de meeste mensen documentatie niet lezen.

Jansen en Balijon (2001) geven aan dat over het gebruik van en de waardering voor instructieve teksten maar weinig studies zijn gepubliceerd. Zij geven aan dat een van de eerste publicaties waarin het thema aan de orde was, een onderzoek is in Groot-Brittannië waarover wordt gerapporteerd in Wright et al. (1982). Wright en haar collega's vroegen aan 44 proefpersonen in hoeveel procent van de gevallen zij de instructies bij bepaalde typen producten helemaal of gedeeltelijk zouden lezen. Behalve met de ingeschatte complexiteit van het product, bleek de bereidheid om de gebruiksaanwijzing te lezen ook positief samen te hangen met de prijs die ervoor moet worden betaald: hoe ingewikkelder en hoe duurder het product, hoe groter de kans dat de gebruiksaanwijzing wordt geraadpleegd. Hoe vertrouwder en hoe veiliger het product wordt gevonden en hoe vaker men het denkt te gaan gebruiken, hoe kleiner de kans is dat de gebruiksaanwijzing wordt gelezen.

In Duitsland legde Petersen (1984, aangehaald in Jansen en Balijon, 2001) aan vier groepen van elk 100 tot 200 willekeurige geselecteerde respondenten een aantal vragen voor over gebruiksaanwijzingen. Net als in de studie van Wright (1982) gaf de meerderheid van de respondenten (hier: 83%) te kennen dat men in het algemeen gebruiksaanwijzingen eerst raadpleegt voordat men een nieuw huishoudelijk apparaat in gebruik neemt. Bij de vraag of men de gebruiksaanwijzing gewoonlijk geheel of gedeeltelijk doorlas, koos 49% de eerste optie en 51% de tweede.

Schraver (1997) heeft in Amerika onderzoek gedaan naar het gebruik van en de waardering voor instructieve teksten. Op straat werden interviews gehouden onder 201 consumenten die vlak daarvoor een elektronicawinkel of een videotheek in de buurt van Pittsburgh (PA) hadden bezocht. Er werden vragen voorgelegd over de intensiteit waarmee zij gebruiksaanwijzingen gewoonlijk raadplegen, over hun reactie wanneer er iets mis gaat bij het gebruik van een ingewikkeld apparaat, en over hun bereidheid om meer te betalen voor producten met een betere gebruiksaanwijzing.

Uit dit onderzoek bleek dat gebruiksaanwijzingen maar zelden geheel werden genegeerd. Daarnaast geeft het onderzoek aan dat 63 procent van de proefpersonen zichzelf de schuld geeft - en niet de gebruiksaanwijzing, het apparaat of de producent - wanneer er iets mis gaat bij het installeren en gebruiken van een technisch apparaat. Dit geeft aan dat gebruiksaanwijzingen en producten ervoor kunnen zorgen dat mensen zich incompetent voelen over zichzelf als gebruikers en als begrijpers.

Dit gevoel van (in)competentie wordt beschreven door Kok en Damoiseaux (1996). Zij gaan in op een determinant van gedrag die ze *eigen-effectiviteit* noemen. Zij geven aan dat deze eigen-effectiviteit, de mate waarin gebruikers zich competent voelen over zichzelf als gebruikers en begrijpers, het uiteindelijke gedrag mede bepaalt.

Bandura (1996) geeft de volgende definitie van eigen-effectiviteit:

Eigen-effectiviteit is de taxatie die een persoon maakt van zijn mogelijkheden om een bepaald gedrag te vertonen

Bandura geeft aan dat de eigen-effectiviteit van mensen gebaseerd is op vroegere ervaring met het gedrag – en dan vooral op de attributies (de neiging om gedragingen toe te schrijven aan onderliggende oorzaken) voor succes of falen – observaties van anderen, het overtuigd raken door anderen, en reeds aanwezige (voor)kennis zoals bijvoorbeeld fysiologische informatie (nervositeit).

In het beschreven onderzoek van Schriver (1997) was de eigen-effectiviteit waarschijnlijk niet erg hoog. De zogenaamde *schuldvraag* was niet de enige vraag die de proefpersonen uit het onderzoek beantwoord hebben. 27 procent van de proefpersonen antwoordde 'ja' en 36 procent antwoordde 'misschien' op de vraag over de bereidheid om meer te betalen voor producten met een betere gebruiksaanwijzing. Tevens antwoordde de meerderheid (79%) met 'ja' op de vraag of positieve ervaringen met de gebruiksaanwijzing bij een product van een bepaald merk ertoe zouden leiden dat men een volgende keer bij een ander product weer de voorkeur aan datzelfde merk zou geven.

Jansen en Balijon (2001) hebben in 1999 een zelfde soort onderzoek gedaan als Schriver. In Rotterdam werden op straat interviews gehouden onder 201 consumenten die vlak daarvoor een winkel hadden bezocht waar consumentenelektronica werd verkocht. Naast de vragen uit Schriver's onderzoek werd een oordeel gevraagd over het gebruik van het Engels in gebruiksaanwijzingen.

Het onderzoek van Jansen en Balijon levert het volgende algemene beeld op. Vrijwel iedereen zegt bij aankoop van een product de gebruiksaanwijzing (soms, vaak of altijd) te lezen. In de meeste gevallen gebeurt dat vluchtig tijdens het uitproberen, of als men niet meer verder kan. Als er bij het gebruik van een product problemen ontstaan, wijt men die veel vaker aan zichzelf dan aan de gebruiksaanwijzing. Men betwijfelt of bedrijven erin geïnteresseerd zijn of klanten met de geleverde producten overweg kunnen, men vindt het recht op begrijpelijke gebruiksaanwijzingen vanzelfsprekend, en men ziet enig commercieel nut in het beklemtonen van de gebruikersvriendelijkheid van gebruiksaanwijzingen. Ook wil men wellicht wat extra betalen voor een goede gebruiksaanwijzing, en laat men ervaringen met een gebruiksaanwijzing meewegen bij een volgende aankoopbeslissing. Over het gebruik van Engelse termen in gebruiksaanwijzingen is men niet enthousiast, maar het wordt in het algemeen ook niet bezwaarlijk gevonden.

In vergelijking met het onderzoek van Schriver zijn Nederlanders wat vaker bereid een gebruiksaanwijzing geheel of gedeeltelijk te lezen dan Amerikanen. Amerikanen zoeken de schuld bij problemen vaker bij zichzelf dan Nederlanders. Amerikanen hechten meer commercieel belang aan een goede gebruiksaanwijzing, en Amerikanen hebben daar wat meer voor over (Jansen & Balijon, 2001).

3.3 Waardoor schieten gebruiksaanwijzingen tekort?

Jansen (2000) geeft aan dat een gebruiksaanwijzing tekort kan schieten door slecht vertaalwerk door een medewerker die de doeltaal niet of nauwelijks beheerst. Het kan ook gaan om inhoudelijke missers, bijvoorbeeld doordat het product in kwestie wel is vernieuwd, maar de informatie daaraan nog niet is aangepast. En soms ook is de kloof zo groot tussen de eisen die de bediening van het product stelt en de vaardigheden die de doelgroep bezit die met dat product aan het werk moet, dat die door geen enkele vorm van bijkomende informatievoorziening meer te overbruggen valt.

Volgens Jansen is er meestal echter iets anders aan de hand waardoor instructieve teksten niet de hulp bieden waar de lezers ze voor ter hand nemen. Terwijl die lezers primair geïnteresseerd zijn in het uitvoeren van een concrete taak, is in de teksten die zij daartoe willen raadplegen vaak een heel ander perspectief te herkennen. In veel handleidingen, gebruiksaanwijzingen en toelichtingen bij formulieren is de drang van de auteurs herkenbaar om toch maar vooral te beschrijven hoe het product of de regeling in kwestie is geconstrueerd, welke functies er zijn geïmplementeerd, en als het enigszins kan ook nog welke beslissingen er tijdens het ontwerpproces van product of regeling om welke redenen zijn genomen. Jansen acht het een duidelijke zaak dat een document dat niet vanuit het perspectief van de lezer is opgezet ronduit schadelijk kan zijn voor de communicatie tussen producent en consument.

Uit het onderzoek van Schriver (1997) bleek dat 63 procent van de proefpersonen zichzelf de schuld geeft wanneer er iets mis gaat bij het installeren en gebruiken van een technisch apparaat. Kennelijk is het respect voor technologie zo groot dat iedereen er voetstoots vanuit gaat dat de gebruiker doorgaans degene is die faalt. Gelet op de kwaliteit van het proza en de plaatjes in veel gebruiksaanwijzingen, kon het volgens Schriver echter heel goed zijn dat het probleem daar wortelt, en niet zozeer in het gedrag van de gebruiker. Daarom zette ze haar proefpersonen, 35 mannen en vrouwen van 22 tot 73 jaar oud, drie populaire machines voor: een draadloze telefoon met ingebouwd antwoordapparaat, een videorecorder en een stereo-installatie.

In Schriver's onderzoek werden om en om de oorspronkelijke gebruiksaanwijzingen voorgelegd en de door een team van professionele auteurs herschreven versies daarvan. De proefpersonen kregen een aantal opdrachten in de orde van: neem een boodschap op op het antwoordapparaat, stel de klok van de videorecorder in, en verbind de verschillende apparaten van de stereo-installatie met elkaar. 64 procent van de vrouwen tegen 48 procent van de mannen bleek in staat om bij de videorecorder en de stereo de opdrachten correct uit te voeren met behulp van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing. Met de grondig herschreven versie kon 97 procent van zowel mannen als vrouwen uit de voeten. Bovendien leverde die tweede versie tijdwinst op: de deelnemers hadden gemiddeld ongeveer half zo veel tijd nodig om de opdrachten uit te voeren als met de oorspronkelijke tekst.

De mensen die bij het uitvoeren van de opdracht fouten maakten, gaven zelden het apparaat de schuld; wel wijt 33 procent de mislukking aan de gebruiksaanwijzing. Uit bandopnames blijkt dat de fouten bij eenderde van de missers inderdaad voortkomen uit slordigheid van de uitvoerder. Uit video-opnames blijkt dat de overige tweederde van de missers te wijten is aan knulligheden in het ontwerp of aan onduidelijkheden in de instructietekst, of aan een combinatie van die twee.

Schraver (1997) geeft aan dat de tekeningen in gebruiksaanwijzingen vaak onbegrijpelijk en rommelig zijn, of ze zijn in meertalige gebruiksaanwijzingen niet afgedrukt naast de tekst waarop ze slaan. Echter, vooral de teksten zijn een bron van ergernis en misverstanden. De verschillende fragmenten van de uitleg zijn vaak door elkaar gehaspeld, onduidelijk of onvolledig, en welk geval de schrijver kennelijk speculeert op voorkennis bij de lezer.

Daarnaast kunnen instructieteksten op meer dan één manier te begrijpen zijn en wemelen ze vaak van vakjargon en technische afkortingen. Inhoudsopgaven ontbreken soms, verwijzen naar de verkeerde pagina, of zijn onduidelijk omdat de opstellers ervan uitgaan dat de lezer weet hoe het gezochte onderwerp in ingenieurstaal heet. Daarnaast zijn vertalingen wereldwijd een beruchte oorzaak van misverstanden.

Schraver concludeert dat het vaak onmogelijk is om een apparaat zonder problemen te gebruiken. De consument, hoe goedwillig, geduldig of zorgvuldig ook, zal dan altijd de mist in gaan. Toch ligt de oplossing van het probleem volgens Schraver wel bij beide partijen. Enerzijds dient functioneel lezen op school meer aandacht te krijgen. Anderzijds doen de producenten van elektronica er goed aan vanaf de eerste stap van de productontwikkeling een professionele schrijver bij de besprekingen te hebben zitten. Een slimmerik die zelf geen techneut hoeft te zijn, maar aan wie het apparaat wel uit te leggen is en die zich kan verplaatsen in de gedachten van de gebruiker.

Redish en Schell (1989) geven aan dat technische schrijvers moeten leren om met nieuwe doelgroepen te communiceren; met grotere, diverse en vaak minder technisch onderlegde doelgroepen dan de traditionele doelgroepen voor technische en wetenschappelijke documenten. Zij geven echter ook aan dat technische experts vaak moeilijk systemen en apparaten aan beginnende gebruikers kunnen uitleggen, omdat ze de voorkennis van de gebruikers overschatten. Daarnaast wordt aangegeven dat het belangrijk is dat technische schrijvers de benodigde informatie direct toegankelijk en begrijpelijk maken, niet alleen voor (beginnende) gebruikers, maar ook voor technische specialisten. Apparaten worden namelijk steeds complexer en de hoeveelheid informatie die daarbij hoort neemt toe. Volgens Redish en Schell kan zelfs van getrainde specialisten niet verwacht worden dat ze alles onthouden en het kan mogelijk schadelijk zijn om geavanceerde apparaten niet naar behoren te gebruiken en te onderhouden.

4 Onderzoeksvragen

4.1 Aanleiding tot het onderzoek

Uit de voorgaande hoofdstukken is gebleken dat er binnen het vakgebied van technische communicatie verschillende meningen bestaan over de manier waarop instructieve teksten benaderd moeten worden: wel of juist niet vanuit een overtuigend, motiverend uitgangspunt?

Steehouder (1998) stelt dat onderzoek duidelijk zou kunnen maken hoe belangrijk niet-instrumentele aspecten van gebruiksaanwijzingen werkelijk zijn. Hij verwijst daarbij naar een onderzoek van Thompson en Coney (1995). Zij ontdekten in een klein experiment dat een seksistische inleiding van een gebruiksaanwijzing één van hun proefpersonen zodanig irriteerde dat zijn aandacht voor en begrip van de eigenlijke instructies daardoor sterk afnam.

Er zal worden onderzocht of een gebruiksaanwijzing waarin niet-instrumentele, motiverende aspecten aan bod komen een positief effect heeft op de effectiviteit en/of de efficiëntie van uitgevoerde taken. Met motiverende aspecten worden al die elementen bedoeld die in paragraaf 5.1.4, *Voorwaarden voor de motiverende gebruiksaanwijzing*, naar voren komen.

Wanneer gekeken wordt naar de geschiedenis van de gebruiksaanwijzing, blijkt dat instructies in de beginfase van het product naast instructieve doelen ook beantwoorden aan overtuigende (retorische) doelen. In elke levenscyclus van een product dat gebaseerd is op nieuwe technologie gaat de instructieve functie geleidelijk aan het document meer en meer domineren (Jansen & Lentz, 1996). Onderzoek van Schriver (1997) naar het gebruik van en de waardering voor instructieve teksten geeft echter aan dat 63 procent van de proefpersonen zichzelf de schuld geeft wanneer er iets mis gaat bij het installeren en gebruiken van een technisch apparaat. Ook antwoordde de meerderheid (79%) met 'ja' op de vraag of positieve ervaringen met de gebruiksaanwijzing bij een product van een bepaald merk ertoe zouden leiden dat men een volgende keer bij een ander product weer de voorkeur aan datzelfde merk zou geven.

Het beschreven onderzoek van Schriver (1997) gaat in op de zogenaamde *schuldvraag* (zie paragraaf 3.2): aan wie of wat geven gebruikers de schuld wanneer er iets mis gaat bij het installeren en gebruiken van een technisch apparaat? Uit haar onderzoek is gebleken dat producten en gebruiksaanwijzingen ervoor kunnen zorgen dat mensen zich incompetent voelen over zichzelf als gebruikers en als begrippers. Banduras definitie van eigen-effectiviteit is hiermee in verband gebracht: eigen-effectiviteit is de taxatie die een persoon maakt van zijn mogelijkheden om een bepaald gedrag te vertonen (Bandura, 1986).

Er zal worden onderzocht of motiverende elementen in een gebruiksaanwijzing invloed hebben op deze eigen-effectiviteit. Met motiverende elementen worden wederom die elementen bedoeld die in paragraaf 5.1.4, *Voorwaarden voor de motiverende gebruiksaanwijzing*, aan bod komen. Er wordt verwacht dat een gebruiksaanwijzing die minder gedomineerd wordt door de instructieve functie en die meer vanuit een motiverend uitgangspunt geschreven is, een positief effect heeft op de eigen-effectiviteit. Er wordt dus verwacht dat een proefpersoon met een motiverende gebruiksaanwijzing een hogere taxatie maakt van zijn mogelijkheden om bepaalde taken uit te voeren dan een proefpersoon met een technische gebruiksaanwijzing.

Bandura (1986) gaf aan dat eigen-effectiviteit beïnvloed kan worden door overtuiging door anderen. Door een gebruiksaanwijzing met motiverende elementen kan de lezer er van overtuigd raken dat het leren kennen van het apparaat niet moeilijk is, doordat de auteur bijvoorbeeld aangeeft dat het niet moeilijk is of omdat er veel voorbeelden zijn opgenomen. Daarnaast wordt verwacht dat proefpersonen met een motiverende gebruiksaanwijzing zichzelf in mindere mate de schuld geven wanneer er iets mis gaat dan proefpersonen met een technische gebruiksaanwijzing: wellicht denken zij minder snel 'Dit is erg technisch, daar ben ik te dom voor'.

Jordan (1999) gaf aan dat wanneer mensen gewend zijn aan bruikbare producten, ze vervolgens zeer waarschijnlijk meer willen: producten die meer bieden, producten die niet slechts gebruiksvorwerpen zijn, maar 'levende objecten' waar mensen goed mee kunnen omgaan, producten die niet slechts functioneel nut hebben, maar ook emotionele voordelen bieden. Met andere woorden: mensen zullen plezierige producten willen.

Ook Horton (1997) ging in op emotionele elementen van instructies. Hij gaf aan dat een ongelezen document niets communiceert. Een document moet meer doen dan slechts toegang verschaffen tot informatie. Het moet lezen en begrip en handelen afdwingen, het moet de lezer 'verleiden'. Horton gebruikt verleiding als metafoor voor de taak van technische documenten: technische documenten moeten onwillige lezers motiveren. Volgens Horton kan technologie lezers intrigeren, interesseren en motiveren, mits de schrijvers van documenten meewerken.

Volgens Jordan (1999) en Horton (1997) bestaat er dus een behoefte aan plezierige gebruiksaanwijzingen en aan gebruiksaanwijzingen die intrigeren, interesseren en motiveren. Verwacht wordt dat een motiverende gebruiksaanwijzing als plezierig wordt ervaren, waardoor de waardering voor deze motiverende gebruiksaanwijzing hoger zal zijn dan voor een technische gebruiksaanwijzing.

Motiverende elementen in een gebruiksaanwijzing kunnen ook invloed hebben op de waardering voor het bijbehorende product. Gerisch (1995) gaf aan dat gebruiksaanwijzingen een onderdeel moeten vormen van de totale productcommunicatie door ze net zo fascinerend en spannend te maken als een goede detective. Op die manier spelen gebruiksaanwijzingen ook een rol als het gaat om het imago van een product. Ook Jansen (2000) gaf aan dat een gebruiksaanwijzing invloed kan uitoefenen op de tevredenheid van een klant met het product. Hij baseert deze uitspraak op het besproken onderzoek van Schriver (1997). Onderzocht zal worden of motiverende elementen in een gebruiksaanwijzing invloed hebben op deze waardering voor het product. Volgens de verwachting zal het product hoger gewaardeerd worden wanneer de bijbehorende gebruiksaanwijzing motiverend is.

Gerisch (1995) en Jansen (2000) gaven daarnaast aan dat een gebruiksaanwijzing niet alleen invloed kan uitoefenen op de tevredenheid van een klant met het product, maar uiteindelijk ook op toekomstige aankoopbeslissingen. Jansen verwijst hierbij wederom naar het onderzoek van Schriver (1997). Er zal, naast de waardering voor het product, gekeken worden of motiverende elementen invloed hebben op de koopbereidheid van mensen. Volgens de verwachting zal de koopbereidheid groter zijn wanneer de gebruiksaanwijzing motiverend is.

4.2 Onderzoeksvragen

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de effecten van motiverende elementen in een gebruiksaanwijzing. Er is gekeken naar de verschillen tussen een zogenaamde *technische gebruiksaanwijzing* en een *motiverende gebruiksaanwijzing*. Deze gebruiksaanwijzingen zijn ontworpen op basis van een bestaande gebruiksaanwijzing van de KPN, namelijk een gebruiksaanwijzing behorende bij een vaste, draagbare telefoon: de Malibu 300. De onderzoeksvragen zijn als volgt geformuleerd:

1. *Worden taken met behulp van een motiverende gebruiksaanwijzing effectiever en/of efficiënter uitgevoerd dan met behulp van een technische gebruiksaanwijzing?*
2. *Is de eigen-effectiviteit van mensen hoger bij een motiverende gebruiksaanwijzing dan bij een technische gebruiksaanwijzing?*
3. *Wordt een motiverende gebruiksaanwijzing hoger gewaardeerd dan een technische gebruiksaanwijzing?*
4. *Wordt de Malibu 300 hoger gewaardeerd en is de bereidheid om een Malibu 300 te kopen groter wanneer de bijbehorende gebruiksaanwijzing motiverend is dan wanneer deze technisch is?*

De onderzoeksvragen staan bewust in bovenstaande volgorde. De eerste onderzoeksvraag heeft betrekking op de bruikbaarheid van een gebruiksaanwijzing. In hoofdstuk twee is gebleken dat binnen het vakgebied van technische communicatie verschillende meningen bestaan over de manier waarop instructieve teksten benaderd moeten worden. Ten eerste zijn er mensen die vinden dat instructieve teksten vooral bruikbaar moeten zijn. Ten tweede zijn er mensen die vinden dat instructieve teksten moeten overtuigen, motiveren om bruikbaar te kunnen zijn.

In dit onderzoek wordt verwacht dat motiverende elementen in de gebruiksaanwijzing via de waardering voor de gebruiksaanwijzing en via de eigen-effectiviteit invloed uitoefenen op de effectiviteit en efficiëntie van uitgevoerde taken.

De tweede onderzoeksvraag heeft betrekking op de psychologische gesteldheid van mensen en dit zou effect kunnen hebben op de effectiviteit en efficiëntie van uitgevoerde taken: een hogere verwachting van het eigen kunnen kan tot gevolg hebben dat opgaven beter gemaakt worden. De effectiviteit en efficiëntie van uitgevoerde taken kunnen op hun beurt weer effect hebben op de eigen-effectiviteit van mensen: wanneer opdrachten goed uitgevoerd worden, kan dit de gebruiker zelfvertrouwen geven, waardoor de eigen-effectiviteit kan vergroten. Met andere woorden: wanneer een persoon positieve ervaringen opdoet tijdens het uitvoeren van opdrachten, kan dit leiden tot een hogere eigen-effectiviteit. Bandura (1986) gaf namelijk aan dat de eigen-effectiviteit van mensen onder andere gebaseerd is op vroegere ervaring met het gedrag – en dan vooral op de attributies (de neiging om gedragingen toe te schrijven aan onderliggende oorzaken) voor succes of falen.

De derde onderzoeksvraag heeft betrekking op plezier. Aanhangers van het motiverende uitgangspunt in gebruiksaanwijzingen zijn van mening dat wanneer mensen plezier beleven aan het lezen van een gebruiksaanwijzing, ze de gebruiksaanwijzing blijven lezen en dat de gebruiksaanwijzing dan bruikbaar zal zijn. Verwacht wordt dat mensen die

de motiverende gebruiksaanwijzing gebruiken meer gemotiveerd zullen worden om door te lezen en dat de waardering voor de gebruiksaanwijzing bij deze mensen dus hoger zal zijn. Daarnaast wordt verwacht dat wanneer mensen de motiverende gebruiksaanwijzing hoger waarderen, ze de opgaven effectiever en efficiënter zullen maken, doordat ze worden gemotiveerd om door te lezen.

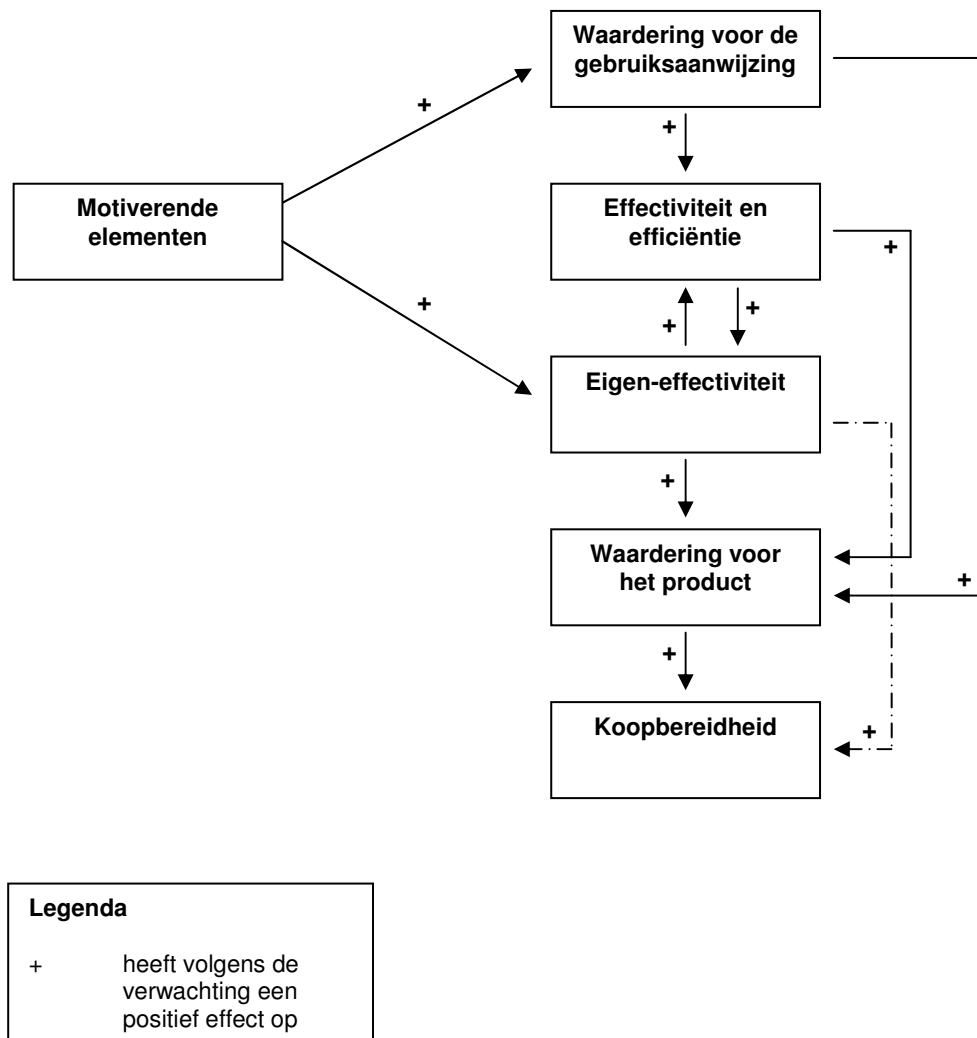
De laatste onderzoeksvraag heeft betrekking op commerciële motieven. Volgens de verwachting kan de waardering voor de gebruiksaanwijzing een positieve invloed hebben op de waardering voor het product: wanneer mensen een positief beeld hebben van de gebruiksaanwijzing die hoort bij de Malibu 300, kan dit tot gevolg hebben dat de Malibu 300 zelf ook hoger gewaardeerd wordt. Tevens kan de waardering voor de gebruiksaanwijzing via de eigen-effectiviteit invloed hebben op de waardering voor het product. Wanneer mensen een hogere verwachting hebben van hun eigen kunnen, kan dit ook betekenen dat mensen verwachten dat ze het product goed kunnen gebruiken. Dit kan een positieve invloed hebben op hun waardering voor dit product.

Ook kunnen de effectiviteit en efficiëntie van uitgevoerde taken een positief effect hebben op de waardering voor het product. Wanneer opdrachten goed uitgevoerd worden, kan dit de gebruiker niet alleen een goed gevoel over zichzelf bezorgen, maar ook de waardering voor het product kan toenemen. Daarnaast wordt verwacht dat de waardering voor de gebruiksaanwijzing zowel via eigen-effectiviteit als via productwaardering een positief effect kan hebben op de koopbereidheid. Wanneer mensen als gevolg van een positieve waardering voor de gebruiksaanwijzing een hogere eigen-effectiviteit hebben en een positievere attitude hebben ten opzichte van het product, kan dit ervoor zorgen dat ze meer bereid zijn om het betreffende product te kopen.

Ten slotte wordt verwacht dat eigen-effectiviteit een direct, positief effect kan hebben op de bereidheid om een Malibu 300 te kopen. Kok en Damoiseaux (1996) geven namelijk aan dat gedrag kan worden voorspeld uit de intentie om dat gedrag te vertonen. In dit onderzoek is dat de intentie om de Malibu 300 te kopen. De intentie wordt volgens Kok en Damoiseaux op haar beurt voorspeld vanuit de determinanten attitudes, sociale invloed en eigen-effectiviteit. In dit onderzoek wordt niet gevraagd naar de taxatie van mensen van hun mogelijkheden om een Malibu 300 te kopen, maar van hun mogelijkheden om bepaalde taken met de Malibu 300 uit te voeren. Toch wordt een dergelijke relatie verwacht, omdat het aannemelijk lijkt dat een hoge inschatting van de eigen mogelijkheden met het product ervoor kan zorgen dat mensen meer bereid zijn om het product te kopen.

De besproken verwachtingen zijn opgenomen in een causaal model. Dit model is weergegeven in Figuur 3.

Figuur 3: Causaal model van verwachtingen



5 Ontwerp van de gebruiksaanwijzingen voor het experiment

5.1 Uitgangspunten voor het ontwerp

5.1.1 Inleiding

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, zijn twee gebruiksaanwijzingen ontworpen: een gebruiksaanwijzing die geschreven is vanuit een technisch uitgangspunt en een gebruiksaanwijzing die geschreven is vanuit een motiverend uitgangspunt. In paragraaf 5.1.2 wordt ingegaan op voorwaarden waar beide gebruiksaanwijzingen aan moeten voldoen. Vervolgens worden in de paragrafen 5.1.3 en 5.1.4 de voorwaarden voor respectievelijk de technische gebruiksaanwijzing en de motiverende gebruiksaanwijzing beschreven. In paragraaf 5.1.5 wordt ten slotte gekeken in welke mate motiverende aspecten reeds in gebruiksaanwijzingen terug te vinden zijn.

5.1.2 Algemene voorwaarden

De belangrijkste voorwaarde voor het ontwerp van beide gebruiksaanwijzingen is dat de instructies in de gebruiksaanwijzingen hetzelfde moet zijn. Hiermee wordt die informatie bedoeld die de gebruiker nodig heeft om taken uit te voeren. De motiverende gebruiksaanwijzing kan bepaalde zaken uitgebreider behandelen door het gebruik van bijvoorbeeld anekdotes, maar de instructies moeten dezelfde blijven als in de technische gebruiksaanwijzing.

De originele gebruiksaanwijzing van de Malibu 300 is aangepast, zodat een technische en een motiverende gebruiksaanwijzing ontstonden. De aanpassingen die zijn gemaakt om de technische gebruiksaanwijzing te ontwerpen zijn ook doorgevoerd in de motiverende gebruiksaanwijzing. Op deze manier verschillen de twee gebruiksaanwijzingen slechts qua motiverende elementen en niet qua noodzakelijke informatie voor de gebruiker. Beide gebruiksaanwijzingen moeten dus voldoen aan de voorwaarden voor een goede, technische gebruiksaanwijzing.

5.1.3 Voorwaarden voor de technische gebruiksaanwijzing

Hoofdingrediënten van gebruiksaanwijzingen

Maes, Ummelen en Hoeken (1996) geven aan dat er twee hoofdingrediënten te onderscheiden zijn in gebruiksaanwijzingen, namelijk productinformatie en gebruiksinformatie. Drie soorten productinformatie dienen in gebruiksaanwijzingen standaard voor te komen:

<i>Productpresentatie</i>	Waartoe dient het product? Wat zijn de eigenschappen van het product?
<i>Identificatie van (de onderdelen van) het product</i>	Hoe ziet het product eruit? Hoe zien de onderdelen eruit? Hoe zijn de onderdelen te benoemen? Hoe zijn de onderdelen te lokaliseren? Hoe verhouden de onderdelen zich tot elkaar? Welke optionele onderdelen zijn nog te bestellen?

<i>Technische gegevens</i>	Hoe zwaar, hoog, breed, diep... is het product? Welke – voor installateur of reparateur relevante – technische kenmerken heeft het product? Wat is de samenstelling van het product?
----------------------------	--

Een belangrijke voorwaarde van de productpresentatie is dat ze functioneel is. De functionaliteit voor de gebruiker bepaalt welke eigenschappen in de productpresentatie worden geselecteerd en ook op welke manier ze worden geformuleerd. Ook voor de identificatie van onderdelen van het apparaat geldt dat het functieprincipe voorop staat: onderdelen zijn meestal pas relevant als ze een functie hebben in het gebruik van het apparaat. Zo zijn 'controlelampje' en 'aan-/uitknop' betere benamingen dan 'lampje' en 'schakelaar'. Bij het identificeren van onderdelen is een visuele voorstelling van het apparaat vaak een handig hulpmiddel. Op die manier kan een functionele identificatie worden gecombineerd met de juiste lokalisatie van de onderdelen.

Lezers van gebruiksaanwijzingen verwachten zakelijke informatie over de onderdelen, de functie en de eigenschappen van een product. Maes, Ummelen en Hoeken vinden dat die informatie aantrekkelijk moet zijn, niet wervend. Een gebruiksaanwijzing mag de kwaliteiten van een product duidelijk beschrijven, maar het wordt storend als dat gebeurt in lyrische bewoordingen zoals dat in een reclameboodschap het geval is.

Het tweede hoofdingrediënt van gebruiksaanwijzingen is gebruiksinformatie, waar het grootste deel van een gebruiksaanwijzing uit bestaat. Gebruiksinformatie dient de volgende onderdelen te bevatten:

<i>Installatie</i>	Hoe zet de gebruiker het product in elkaar? Hoe plaatst de gebruiker het? Hoe sluit de gebruiker het aan? Hoe installeert de gebruiker het?
<i>(Eerste) gebruik</i>	Hoe gebruikt de gebruiker het product voor de eerste keer? Hoe gebruikt de gebruiker het product? Welke gebruiksmogelijkheden heeft het product?
<i>Onderhoud</i>	Wanneer en hoe vervangt de gebruiker bepaalde onderdelen? Hoe onderhoudt de gebruiker het product?
<i>Herstelling</i>	Wat doet de gebruiker bij hapering of storing? Op welke manier kan de gebruiker gebruik maken van de garantie op het product?

Bij dit schema geven Maes, Ummelen en Hoeken (1996) de volgende richtlijnen: schat voor de belangrijkste gebruiksfuncties de relevante voorkennis van de doelgroep zo realistisch mogelijk in. Maak in de structuur en in de vormgeving een onderscheid tussen 'snelle-start'-informatie en meer uitvoerige procedure-informatie. Maak in de structuur en in de vormgeving bovendien een onderscheid tussen echte gebruiksinformatie en nuttige tips. Maak ten slotte in een leeswijzer duidelijk op welk type gebruiker de gebruiksaanwijzing zich richt en van welke voorkennis ze uitgaat.

Ook bij de opbouw van gebruiksaanwijzingen zijn verschillende richtlijnen in acht te nemen. Ten eerste moet productpresentatie voorafgaan aan gebruiksinformatie. Daarnaast

weerspiegelt gebruiksinformatie in de regel de chronologische taakvolgorde. Echter, in sommige gevallen gelden de functies of onderdelen van een apparaat als organiserend principe. Te denken valt aan apparaten waarbij het de bedoeling is om in een willekeurige volgorde te kiezen uit een aantal functies en functietoetsen, zoals een afstandsbediening. Ook is bij veel apparaten, zoals stofzuigers of strijkijzers, het gebruik zodanig vanzelfsprekend, dat een taakgeoriënteerde opbouw overbodig is. Ten slotte gaat informatie over gangbaar gebruik in de regel vooraf aan informatie over incidenteel gebruik.

Soorten informatie in instructies

De kern van de informatie in gebruiksaanwijzingen wordt gevormd door instructies voor het uitvoeren van handelingen. Een instructie beschrijft de procedure of de reeks stappen die nodig is om een bepaalde handeling of taak uit te voeren (Maes, Ummelen en Hoeken, 1996). Steehouder en Jansen (1997) gebruiken hiervoor de term instructiemodule. Farkas (1999) gebruikt de term *streamlined-step procedure*.

In instructies staan volgens Maes, Ummelen en Hoeken (1996) vier soorten informatie centraal:

<i>Doel-informatie</i>	Wat is het doel van de taak? Welke functie wordt met de taak gerealiseerd? Wanneer moet de taak worden uitgevoerd? Wat is het toepassingsgebied van de taak?
<i>Begin-informatie</i>	Aan welke voorwaarden moet voldaan zijn voor een stap of een procedure kan worden uitgevoerd? Van welke beginsituatie vertrekt een procedure(stap)?
<i>Actie-informatie</i>	Welke verplichte stappen bevat de taak? Welke optionele stappen bevat de taak? Welke verplichte keuzes moet de gebruiker maken?
<i>Gevolg-informatie</i>	Wat is het gevolg van een procedure(stap)? Hoe kan een gebruiker weten dat de procedure(stap) goed is uitgevoerd?

Daarnaast komen in instructies vaak nog de volgende soorten informatie voor (Maes, Ummelen en Hoeken, 1996):

<i>Motivering</i>	Waarom is deze procedure(stap) nodig of nuttig?
<i>Toelichting</i>	Wat is de achtergrond van deze procedure(stap)? Wat houdt de procedure(stap) precies in?
<i>Waarschuwing</i>	Waar moet de gebruiker bij de procedure(stap) voor opletten?
<i>Advies</i>	Hoe kan de gebruiker deze procedure(stap) vermijden, inkorten of handig aanpakken?
<i>Voorbeeld</i>	Hoe ziet de toepassing van deze procedure(stap) er in een concrete situatie uit?

<i>Probleemsignalering</i>	Welke problemen kunnen bij deze procedure(stap) rijzen? Hoe zijn die problemen op te lossen?
<i>Illustratie</i>	Hoe kan de procedure(stap) worden geïllustreerd?
<i>Verwijzing</i>	Naar welke andere procedures kan de gebruiker van hieruit worden doorverwezen? Welke andere informatie is hierbij relevant?

Steehouder en Jansen (1997) beschrijven hoe instructiemodules eruit moeten zien. Zij onderscheiden de volgende elementen:

<i>Titel</i>	Op welke toepassing of functie heeft de module betrekking?
<i>Toepassing</i>	Voor welke toepassing (situatie) is de functie geschikt?
<i>Toelichting</i>	Wat is de werking van de functie?
<i>Startpunt</i>	Op welk moment in een procedure kan of moet de taak uitgevoerd worden? Welke voorwaarden moeten vervuld zijn voordat aan de taak begonnen kan worden?
<i>Illustratie</i>	Hoe kan de instructie gevisualiseerd worden? Hoe kunnen elementen uit de instructie gevisualiseerd worden?
<i>Instructie</i>	Wat moet de gebruiker doen (stap voor stap) om de taak uit te voeren?
<i>Controle</i>	Hoe kan de gebruiker nagaan of hij de taak correct heeft uitgevoerd?
<i>Problemen</i>	Wat kan er tijdens de taakuitvoering misgaan? Hoe kan de gebruiker fouten herstellen?
<i>Vervolg</i>	Wat kan of moet de gebruiker na deze taak doen?
<i>Voorbeeld</i>	Wat is een concrete uitwerking van de taakuitvoering?
<i>Waarschuwing</i>	Wat zijn risico's van bepaalde stappen in de taakuitvoering?
<i>Advies</i>	Hoe kan een taak handig aangepakt worden?
<i>Verwijzing</i>	In welke onderdelen van de handleiding is aanvullende informatie te vinden voor de taak die in deze module wordt behandeld?

Farkas (1999) stelt een vergelijkbare indeling voor die zich specifiek richt op de procedures zoals die gewoonlijk worden aangeboden in online helpsystemen. Die komen echter in hoge mate overeen met de procedure-eenheden die te vinden zijn in andere soorten instructieve teksten. Farkas gaat er vanuit dat een *streamlined-step procedure* is ingedeeld in de volgende vijf componenten:

<i>Titel</i>	Introduceert en legt kort het doel van de procedure uit.
<i>Begripselement</i>	Eén of twee alinea's met informatie voor gebruikers die na het lezen van de titel nog niet kunnen beslissen om de procedure wel of niet uit te voeren.
<i>Uitwerking</i>	Uitleg van de doelomschrijving in gebruikerstermen "Vaak zal het <i>holdingsraam</i> een zeer lange lijst afleveringen geven. Wanneer u afleveringen per categorie bekijkt (bijvoorbeeld Economie), dan kunt u de lengte van het raam controleren en alleen die afleveringen bekijken waarin u geïnteresseerd bent"
<i>Afwijkend doel</i>	Een beschrijving van verwante doelen die ook met de functie bereikt kunnen worden "U kunt ook afleveringen bekijken die tot twee of meer categorieën behoren"
<i>Eerste vereisten</i>	Een beschrijving van condities waaraan voldaan moet worden voordat betekenisvolle acties uitgevoerd kunnen worden "Om verbinding te maken met de online informatieservice, dient u te beschikken over een modem en de bijbehorende software"
<i>Ongewenste toestanden</i>	Een beschrijving van gevolgen van de functie die wellicht ongewenst zijn "Wanneer u het bestand in ASCII-formaat bewaart, zal de opmaak grotendeels wegvallen"
<i>Subkopjes in de onbepaalde wijs</i>	Twee of meer subkopjes die twee of meer gerelateerde procedures, varianten van de procedure of verschillende deelprocedures onder één titel (of begripselement) clusteren.
<i>Stappen</i>	Farkas onderscheidt verschillende soorten stappen in een procedure.
<i>Basisactie-stappen</i>	Een directe omschrijving van wat de gebruiker moet doen (meestal in de gebiedende wijs) "Druk op de rode knop"

<i>Stappen voorzien van tijd- of plaatsaanduiding</i>	“Wanneer opgenomen wordt, neem dan de hoorn op en begin te praten” “Beweeg het handvat tot voorbij de blauwe streep”
<i>Keuzestappen</i>	Een aanduiding van een variant op het doel van de procedure, gevolgd door de omschrijving van de acties die uitgevoerd moeten worden om die variant te bereiken “Om een document te openen zodat het gelezen maar niet aangepast kan worden, klik <i>Alleen lezen</i>”
<i>Voorwaardelijke stappen</i>	Een aanduiding van de voorwaarde(n) waaronder een actie uitgevoerd moet worden, gevolg door de omschrijving van die actie “Wanneer activiteiten in de hoofdeenheid de gele zone bereiken, druk dan op de knop <i>Noodstop</i>”
<i>Uitleg van doelen in stappen</i>	Omschrijving van acties gevolgd door het doel van die acties, meestal met behulp van de woorden ‘om ... te’ “Klop met uw vuist op het filter om stof uit het filter te schudden”
<i>Responsomschrijving in stappen</i>	Een omschrijving van de respons van het systeem op de uitgevoerde actie en van de nieuwe toestand van het systeem. “Klik <i>Verlate benoeming</i>. Nieuwe mogelijkheden verschijnen onder in het scherm”
<i>Noten</i>	Informatie die buiten de hoofdrichting van de procedure valt, maar toch nuttig is.
<i>Waarschuwingen</i>	Een aanduiding van zeer ongewenste toestanden van een conditie of een actie, die voor de stap staat waar de informatie betrekking op heeft of in het begripselement.

Elementen van een instructie

Volgens Dixon, Harrison en Taylor (1993) wordt de inhoud van een stapsgewijze instructie opgeslagen in de vorm van een mentale representatie. Een mentale representatie is de voorstelling van de informatie die luisteraars en lezers uit een tekst halen en opslaan in hun geheugen. Met andere woorden: een mentaal plan is een representatie van een procedure, dat wil zeggen een reeks acties die uitgevoerd moet worden om een bepaalde taak te voltooien. De gebeurtenissen in een mentaal plan zijn nog niet gerealiseerd: het gaat om de werkelijkheid zoals die moet worden.

In een reeks onderzoeken zijn Dixon, Harrison en Taylor (1993) nagegaan hoe een mentaal plan eruit ziet en hoe het wordt gevormd. Zij komen tot de conclusie dat een mentaal plan bestaat uit handelingsschema's die bestaan uit drie elementen: handeling, stappenlijst

en resultaat. De aanduiding van een handeling is een label waaronder de taak in het lange termijngeheugen is of wordt opgeslagen. De stappenlijst is een chronologische lijst van andere handelingsschema's die ondergeschikt of ingebed zijn ten opzichte van de taak in kwestie. De aanduiding van het resultaat representeert de situatie die optreedt als gevolg van de handeling. Het resultaat kan intentioneel zijn (een doel), maar dit hoeft niet. Een complete instructie bevat alle drie de elementen van een handelingsschema.

Ook Farkas (1999) gaat in op de elementen van een instructie. Hij geeft aan dat instructies, op het meest abstracte niveau, systeemtoestanden beschrijven en de acties die deze toestanden veranderen. De systeemtoestanden zijn de volgende: gewenste toestand, vereiste toestand, interim toestand en ongewenste toestand. De acties kunnen verdeeld worden in menselijke acties, systeemacties en externe acties. De beschrijving van acties en systeemtoestanden vormen de basis van alle vormen van instructieve teksten, tot het niveau van individuele stappen toe.

Gebruikte voorwaarden

De voorwaarden voor instructies die Maes, Ummelen en Hoeken (1996), Steehouder en Jansen (1997) en Farkas (1999) beschrijven, vertonen overlap: de voorwaarden van Maes, Ummelen en Hoeken zijn vergelijkbaar met de instructiemodules van Steehouder en Jansen en met de streamlined-step procedure van Farkas. Om deze reden is ervoor gekozen om bij het ontwerpen van de technische gebruiksaanwijzing slechts enkele voorwaarden als uitgangspunt te nemen.

Ten eerste zal worden gekeken in welke mate de vijf componenten van Farkas' streamlined-step procedure aanwezig zijn in de originele gebruiksaanwijzing. Farkas' componenten worden als uitgangspunt genomen, omdat Farkas de onderdelen van instructies het meest uitgebreid behandelt. Wanneer de originele gebruiksaanwijzing niet voldoet aan de eisen die Farkas aan instructies stelt, zal zij worden aangepast.

Ten tweede wordt gekeken in welke mate de hoofdingrediënten van gebruiksaanwijzingen, zoals beschreven door Maes, Ummelen en Hoeken (1996), in de originele gebruiksaanwijzing aanwezig zijn. Tevens wordt gekeken in hoeverre de originele gebruiksaanwijzing voldoet aan de richtlijnen die Maes, Ummelen en Hoeken geven bij deze hoofdingrediënten van gebruiksaanwijzingen. Wanneer de originele gebruiksaanwijzing niet voldoet aan deze richtlijnen, zal zij worden aangepast.

5.1.4 Voorwaarden voor de motiverende gebruiksaanwijzing

Alternatieve instructiemodellen

Farkas (1999) geeft aan dat instructies niet slechts beschrijvingen van acties en toestanden zijn, maar eerder procedures die bestaan in een sociale context. We communiceren namelijk met anderen en we begeleiden hen bij het uitvoeren van een taak. In andere woorden: instructies zijn van nature altijd retorisch.

Eén aspect van het retorische ontwerp van instructies is volgens Farkas het uitvinden hoe het raamwerk van acties en toestanden het beste gepresenteerd kan worden aan een bepaald publiek. Een ander retorisch aspect van procedures is dat ze zichzelf moeten 'verkopen', een eigen geloofwaardigheid moeten vaststellen, om succesvol te zijn. Een derde retorisch aspect is het 'verkopen' van het domein zelf. Wanneer de gebruiker gelooft dat de moeite te groot is voor de beloning, kan hij of zij makkelijk opgeven.

Volgens Farkas is het bereik van retorische effecten en strategieën breed. Verschillende modellen van instructieve teksten maken verschillende retorische strategieën mogelijk. Farkas bespreekt het *paragraph-format model*. Dit is een model dat retorische (overtuigende) strategieën mogelijk maakt. Bij *paragraph-format procedures* worden geen afzonderlijke

stappen gepresenteerd en er zijn qua zinsbouw meer mogelijkheden dan bij het *streamlined-step model* (zie pagina 39).

Het *paragraph-format model* kan volgens Farkas gebruikt worden om het cognitieve doel van onthouden te combineren met het retorische doel van vertrouwen opbouwen bij timide gebruikers. Bij dit retorische model kan de schrijver frequente uitleg opnemen, maar ook zeer uitgebreide respons, vragen, bemoedigende commentaren en overige speciale elementen.

Farkas geeft aan dat het *streamlined-step model* ongeschikt kan zijn wanneer overtuigen net zo belangrijk is als instrueren. Wanneer medewerkers bijvoorbeeld niet goed weten hoe ze nietjes in het kopieerapparaat moeten vervangen, waardoor het apparaat vastloopt, kan het *paragraph-format model* uitkomst bieden. Hierdoor kan de schrijver een warme en waarderende persona (auteursrol) creëren die op goede voet met de collega's staat. Deze overtuigende strategie bestaat gedeeltelijk uit het subtiel creëren van drama rondom kritiek op, in dit geval, het kopieerapparaat, zodat de mensen moeten samenwerken om de overhand te krijgen op het ondergeschikte apparaat. Goodwin (1991) noemt deze strategie *emplotting the reader*, oftewel het motiveren van gebruikers door ze op te nemen in een aantrekkelijk verhaal en door ze een rol te laten aannemen die niet alleen de ogenschijnlijke doelen van de documentatie bereikt, maar die de gebruiker ook de mogelijkheid geeft om te functioneren als de hoofdpersoon in een verhaal over vooruitgang en verbetering. Vanaf pagina 46 wordt dieper ingegaan op auteurs- en lezersrollen en op het motiveren van gebruikers.

Aandacht voor toepassing

Bij de bespreking van de voorwaarden voor de technische gebruiksaanwijzing is het begrip *toepassing* al genoemd. Steehouder en Jansen (1997) gaven aan dat toepassing een element behoort te zijn van instructiemodules: voor welke toepassing (situatie) is de functie geschikt? Ook Maes, Ummelen en Hoeken (1996) bespraken het begrip toepassing, al noemen ze het 'voorbeeld': hoe ziet de toepassing van deze procedure(stap) er in een concrete situatie uit?

Bij het opzetten van een motiverende gebruiksaanwijzing lijkt het zinvol om de gebruiksaanwijzing meer dan bij de technische gebruiksaanwijzing te schrijven vanuit de toepassing; vanuit concrete situaties die bij de gebruiker kunnen optreden.

Steehouder (2000) heeft een verzameling gebruiksaanwijzingen geanalyseerd en kwam daardoor tot de conclusie dat er een onderscheid te maken is tussen de (lezers)rol van *operator* en die van *gebruiker*. In veel instructies wordt de lezer namelijk aangesproken als een operator, als iemand die een reeks acties moet uitvoeren: op toetsen drukken, aan knoppen draaien, pluggen ergens insteken en de status van het venster controleren. De operator is degene die met de techniek van het product bezig is. Als je bezitters van een cd-speler echter vraagt wat ze met dat apparaat doen, zullen ze zelden antwoorden 'Ik draai aan de volumeknop', maar eerder 'Ik luister naar een cantate van Bach'. Met andere woorden, zo iemand beschouwt zichzelf niet als een operator, maar als een muzikliefhebber, die met behulp van het apparaat zijn hobby uitoefent. Hij is dus niet een *operator*, maar een *gebruiker* van het apparaat.

Steehouder (2000) geeft aan dat de lezer in het onderzochte materiaal meestal wordt aangesproken als een *operator*. Slechts af en toe plaatst de tekst de lezer in de rol van de *gebruiker*. Dat gebeurt bijvoorbeeld als er voorbeelden gebruikt worden om iets uit te leggen. In de gebruiksaanwijzing van de *Quattrovox*, een apparaat dat je nodig hebt als je een ISDN-aansluiting krijgt voor de telefoon, moet de lezer zich bijvoorbeeld verplaatsen in de rol van een student. Op die manier krijgt hij een concreter beeld van wat hij met het apparaat kan doen. Onder het kopje *Het gebruik van metaforen en anekdoten* op pagina 43 zal dieper worden ingegaan op het gebruik van voorbeelden.

Een aardige manier om te laten zien dat de lezer beschouwd wordt als gebruiker is volgens Steehouder (2000) het gebruik van benamingen voor knoppen en functies die verwijzen naar een situatie waarin de betreffende functie gebruikt kan worden. In een gebruiksaanwijzing voor een verwarmingsthermostaat wordt bijvoorbeeld gesproken over een *feestnachtprogramma* waarmee dus verwezen wordt naar een mogelijke toepassing van de beschreven functie. Steehouder geeft aan dat de afstemming van de informatie op de situatie en de behoeften van ontvangers, de overtuigingskracht van technische communicatie, van essentieel belang is.

Ook Bock (1995) heeft dit verschil tussen operator en gebruiker in gebruiksaanwijzingen opgemerkt. Zij geeft aan dat technisch schrijven zich tegenwoordig richt op het beschrijven van kenmerken en functies in plaats van op het uitleggen van het gebruik van een product. Lezen betekent tegenwoordig het ontvangen van informatieprikkels en daar passend op reageren. Als je dat als lezer niet kunt, dan is dat je eigen schuld, omdat je de informatie niet wist te decoderen. Bock vindt het tijd voor meer menselijke technische communicatie.

Gerisch (1995) bekritiseert de technische communicatie van tegenwoordig eveneens. Hij zegt dat schrijvers van technische communicatie zo in de techniek opgaan, dat ze zich niet kunnen voorstellen dat de gebruiker er problemen mee kan hebben. Gerisch geeft schrijvers van technische communicatie het advies om in de schoenen van de gebruiker te staan. Technische communicatie dient namelijk gericht te zijn op de gebruiker en niet op de producent van een apparaat. Gerisch zegt dat gebruiksaanwijzingen de logica van gebruikers moeten volgen en niet de logica van techniek (de functies van een apparaat).

Jansen (2000) geeft aan dat lezers van instructieve teksten primair geïnteresseerd zijn in het uitvoeren van een concrete taak, maar in de teksten die zij daartoe willen raadplegen is vaak een heel ander perspectief te herkennen. In veel handleidingen, gebruiksaanwijzingen en toelichtingen bij formulieren is de drang van de auteurs herkenbaar om toch maar vooral te beschrijven hoe het product of de regeling in kwestie is geconstrueerd en welke functies er zijn geïmplementeerd. Jansen acht het duidelijk dat een document dat niet vanuit het perspectief van de lezer is opgezet voor de communicatie tussen producent en consument ronduit schadelijk kan zijn. Hij verwijst hierbij naar een onderzoek dat Flower et al. in het begin van de jaren tachtig hebben uitgevoerd.

Flower et al. (1983) hebben in een onderzoek naar het leesgedrag bij overheidsdocumenten laten zien dat dat gekenmerkt wordt door wat zij het *scenarioprincipe* hebben gedoopt. Bij de interpretatie van de teksten die waren geschreven vanuit het perspectief van de organisatie bestond er kennelijk een voortdurende behoefte aan een vertaalslag naar informatie die voor de lezers in de eigen situatie relevantie zou kunnen hebben. Voorkomen moet worden dat de lezer zo'n vertaalslag uit moet voeren. Dat vermindert de tijd en de cognitieve inspanning die er van de lezer wordt gevraagd, en belangrijker misschien: het verkleint ook de kans op interpretatiefouten (Jansen, 2000).

Het gebruik van metaforen en anekdoten

Onder het kopje *Aandacht voor toepassing* is aangegeven dat Bock (1995) het tijd vindt voor meer menselijke technische communicatie. Ze zegt dat het schrijven in een meer natuurlijke (maar precieze) taal en het verwijzen naar bekende metaforen en naar elementen uit de omgeving technische schrijvers de kans geven om de onwilligheid van consumenten om met gecompliceerde technische apparaten om te gaan te verkleinen.

Ook Mulder (1997) gaat in op het gebruik van metaforen. Zij richt zich echter specifiek op softwarehandleidingen. Ze geeft aan dat de metafoor één van de middelen is die computerhandleidingenschrijvers kunnen inzetten om hun teksten begrijpelijker en aantrekkelijker te maken. Volgens de adviesliteratuur van Mulder is de metafoor één van de middelen die ingeschakeld kunnen worden om een gebruiksaanwijzing zo

gebruikersvriendelijk mogelijk te maken. Daarmee worden ten minste twee doelen beoogd. Ten eerste wordt beoogd om een goede aansluiting te creëren tussen de informatie in de gebruiksaanwijzing en de al bestaande voorkennis van de lezer, zodat gebruikers een beter begrip krijgen van het onderwerp van de gebruiksaanwijzing. Ten tweede wordt beoogd om de vaak technisch of droog gevonden informatie te verlevendigen.

Mulder geeft hierbij aan dat experimentele ondersteuning voor de realisatie van deze doelen te vinden is in Charney, Reder en Wells (1988) en Rubens (1986). Charney et al. vonden in meerdere onderzoeken dat bijvoorbeeld vergelijkingen, als elaboratie op vooral procedurele informatie in een handleiding, computergebruikers helpen om belangrijke informatie te onthouden en toe te passen. Rubens vond dat levendige softwarehandleidingen met metaforen door (Amerikaanse) lezers meer gewaardeerd werden dan zakelijke, formele handleidingen. Mulder vindt de beschrijving van het gebruikte materiaal in deze literatuur echter te vaag om er zeker van te zijn dat metaforen in handleidingen begrijpelijk, prettig of nuttig zijn voor de gebruiker.

Volgens Mulder (1997) hebben Foss, Smith-Kerker en Rosson (1987) overtuigend aangetoond dat het simpelweg opnemen van een metafoor in een gebruiksaanwijzing niet volstaat. De auteurs vonden een zeer marginaal effect van een metafoor op taakuitvoering. Zij vermoedden dat één van de oorzaken daarvan was dat hun proefpersonen een cruciale link tussen een programmaonderdeel en de overkoepelende metafoor niet konden leggen, omdat die link te weinig expliciet werd aangegeven. Een andere mogelijkheid was dat de proefpersonen de metafoor niet voldoende begrepen en daardoor de link moeilijk konden infereren. Of metaforen voor lezers van gebruiksaanwijzingen aantrekkelijk en nuttig kunnen zijn, is kennelijk gebonden aan specifieke voorwaarden. De belangrijkste voorwaarde die gesteld wordt aan de keuze voor een metafoor, is dat ze moeten steunen op bij de lezer bekende concepten.

Burger en de Jong (1997) zeggen dat metaforen bestaan uit de aspecten onderwerp, beeld en overeenkomst. Er zijn volgens hen vier redenen waarom schrijvers vaak kiezen voor metaforen: metaforen maken zichtbaar, ze verduidelijken, overtuigen en amuseren. Metaforen kunnen overtuigen, maar ze bezitten uiteindelijk minder bewijskracht dan een zakelijk argument. In een betoog kunnen metaforen echter zeer effectief het gemoed van de lezer aanspreken. Aan metaforen kunnen volgens Burger en de Jong de volgende eisen worden gesteld: beelden moeten aansluiten bij de kennis van de lezer, beelden moeten origineel en kort zijn en ze moeten geen ongewenste bijbetekenissen oproepen.

Vertonen is beter dan vertellen: wat geschreven wordt is overtuigender naarmate de lezer zich er meer bij kan voorstellen. Uiterst belangrijk is vertonen in de genres waarvan het succes afhangt van de voorstelbaarheid van het gebodene: reclame, voorlichting, columns, *handleidingen*, reportages en reisverhalen. Burger en de Jong stellen daarnaast voor om een technisch verhaal te verlevendigen door personificatie (een ding of een abstract begrip voorstellen alsof het een levend wezen is, zoals 'schreeuwende reclame', 'spreekende kleuren' en 'muziek met ballen'). Een verhaal is namelijk makkelijker te lezen dan een verhandeling: lezers lezen liever een verhaal over een man die door een dodelijke slang gebeten wordt en net aan de dood ontsnapt dan een abstracte verhandeling over de behandeling van slangenbeten met behulp van tegengif. Een verhaal kan niet zonder hoofdpersonen. Soms zijn die echter in de verste verte niet te bekennen, maar toch kunnen ook chemische processen of softwareprogramma's in verhaalvorm beschreven worden met behulp van personificatie.

Kessler en McDonald (1989) geven aan dat het gebruik van metaforen gezien kan worden als een onderdeel van overtuigend schrijven. Metaforen zorgen ervoor dat er een completer beeld wordt geschetst van wat er wordt beschreven.

Braet (2001) gaat in op 'anekdotische argumentatie' (voorbeeldargumentatie), een symbiose van amplificatie en argumentatie. Amplificatie kan verticaal en horizontaal plaatsvinden. Verticaal amplificeren is het overdrijven van de goede of slechte kanten van een zaak of persoon en horizontaal amplificeren is het langer maken van een tekst door uit te weiden. In de retorische theorie wordt de amplificatie gezien als een middel om te emotioneren of te vermaken. Om die reden wees Aristoteles het af als een incorrecte manier om mensen over te halen. Braet vindt echter dat het ook mogelijk is om al amplificerend te argumenteren, om anekdotische argumentatie toe te passen.

Er kan volgens Braet (2001) gekozen worden voor anekdotische argumentatie om drie retorische redenen: de aandacht krijgen en vasthouden, voldoende begrijpelijk overkomen en de boodschap aanvaard krijgen. Hij schenkt daarbij aandacht aan twee anekdotische boodschappen die vaak in fondswerving en sturende voorlichting worden gebruikt: *appeal to pity* en *fear appeal*. Bij *appeal to pity* wordt een verhaal opgehangen aan een individu, meestal voorzien van naam en foto, en er worden details verstrekt over de problematische situatie waarin het individu zich bevindt. Bij *fear appeal* gebeurt in principe hetzelfde, alleen betreft het nu een situatie waarin de beoogde lezers zelf terecht dreigen te komen, maar waaraan ze wat kunnen doen door hun onverantwoord gedrag te veranderen.

In het moderne sociaal-psychologische persuasieonderzoek is veel effectonderzoek gedaan naar dit soort overtuigingspogingen. Zo heeft men de overtuigingskracht van de getoonde anekdotische argumentatievorm vergeleken met het verstrekken van statistisch cijfermateriaal ontleend aan keurige steekproeven. Braet verwijst hierbij naar Baesler en Burgoon (1994) die in hun overzichtsartikel melden dat in 13 van de 19 gerapporteerde experimenten de anekdotische aanpak overtuigender bleek te zijn dan de statistische.

Braet geeft aan dat anekdotische argumentatie niet altijd overtuigender blijkt te zijn. Hij verwijst hierbij naar onderzoek van Hoeken en Van Wijk (1997), wat resulteerde in het volgende: in de eerste plaats – het gaat hier wel primair om de factor aandacht – lijkt de meestal grotere overtuigingskracht van anekdotes te schuilen in de levendiger stijl waarin die gewoonlijk gegoten worden. Presenteert men de statistische gegevens even levendig, dan verliest de anekdote zijn voorsprong. Met andere woorden, het effect is afhankelijk van amplificerende stijlmiddelen die concretiseren en dramatiseren.

In de tweede plaats – dit betreft de begrijpelijkheid – lijkt het publiek er toe te doen: naarmate het opleidingsniveau lager is, lijkt het gevoeliger voor de anekdotische aanpak. In de derde plaats – dit houdt verband met de aanvaardbaarheid – hebben Hoeken en Van Wijk het vermoeden dat het type stelling waarvan men probeert te overtuigen er wat toe doet. Ze denken dat anekdotische argumentatie geschikter is om een waardeoordeel (= wenselijkheidstandpunt) te ondersteunen dan een zijnsoordeel (= waarschijnlijkheidsstandpunt). Dus eerder bij 'Een leveraandoening als gevolg van drinken is verschrikkelijk' dan bij 'Een leveraandoening als gevolg van drinken is waarschijnlijk'. Door hun, ook naar eigen zeggen, minder gelukkige onderzoeksopzet zijn ze er nog niet in geslaagd dit aan te tonen.

In het bijzonder in het kader van zogenoemde pragmatische argumentatie, argumentatie voor het ondernemen van een actie, kan anekdotische argumentatie nuttig en noodzakelijk zijn bij het aangeven van de ernst van de problemen (Braet, 2001).

Auteurs- en lezersrollen

In de literatuur over niet-instructieve, retorische aspecten van technische communicatie wordt vooral aandacht besteed aan de auteur-lezer relatie (Bradford 1984, Halse 1986, Coney 1992). In de puur instrumentele benadering van technische communicatie wordt ervan uitgegaan dat die relatie strikt neutraal is. Natuurlijk wordt de instructie aangepast aan het (cognitieve) niveau van de lezer, maar de zender presenteert zichzelf niet als persoon en spreekt de lezer ook niet anders aan dan als de gebruiker van het apparaat (Steehouder, 1998).

In veel literatuur (Gibson 1950, Coney 1987, Goodwin 1991, Coney 1992) wordt onderscheid gemaakt tussen twee manieren om naar lezers te kijken. De ene manier is lezers zien als werkelijke personen die het document hebben gelezen of nog zullen lezen, personen met namen en persoonlijkheden en met een leven waar lezen slechts een deel van uitmaakt. Deze lezers hebben specifieke gewoonten, voorkeuren, kennis en overtuigingen die vertaald worden in een aantal mogelijkheden en randvoorwaarden die gebruikt worden om teksten betekenis te geven.

De andere manier is lezers zien als wezens die slechts tot leven komen tijdens het lezen. Deze fictionele lezers zijn bedacht door de schrijver. Schrijvers geven reacties van de werkelijke lezers namelijk vorm door ze uit te nodigen om dat te worden wat van de fictionele lezers wordt verwacht, om het geschrevene op een manier te lezen die overeen komt met het genre en met de doelen van de tekst. Iemand die bijvoorbeeld niet wil doen alsof hij in goede feen geloofd, zal niet de fictieve lezer van een sprookje worden en hij zal waarschijnlijk de conventies van het genre verkeerd interpreteren. Zo'n lezer kan bijvoorbeeld tot de conclusie komen dat Assepoester 'een psychotische, jonge vrouw is die lijdt aan hallucinaties' (Goodwin, 1991).

Steehouder (2000) geeft aan dat de lezer niet alleen in een roman, maar ook in een technische tekst gevraagd wordt om een bepaalde rol te spelen. Het succes van de communicatie hangt minstens gedeeltelijk af van de mate waarin de lezer bereid en in staat is om die rol te spelen. De taak waarvoor de ontwerper staat is dan ook: rollen te creëren die de feitelijke lezers willen en kunnen spelen, en waardoor ze zich laten meeslepen door de technische tekst.

Schrijvers creëren daarnaast een auteursrol (persona) voor zichzelf. Deze rol heeft, net als bij de fictionele lezersrol, niets te maken met de specifieke gewoonten, voorkeuren, kennis of overtuigingen van de schrijver. Bradford (1984) geeft aan dat technische schrijvers zichzelf over het algemeen zien als vertalers van technische informatie. Technische schrijvers zijn er vanuit gegaan dat wanneer bepaalde stijlmiddelen gehanteerd worden, zoals het gebruik maken van de passieve vorm, de vermoedens van lezers dat technische schrijvers iets te maken hebben met de veranderde en eventueel verslechterde tekst, geminimaliseerd worden.

Deze passieve, wetenschappelijke auteursrol is echter minder bruikbaar wanneer de doelgroep diverser wordt. Bradford geeft aan dat in die gevallen van de schrijver verwacht wordt dat hij de lezers aanmoedigt en vermaakt. In deze gevallen is de auteursrol van leraar gepaster. Leraren hebben namelijk invloed op het succes van hun studenten en leraren realiseren zich dat de prestaties van hun studenten voor een groot deel afhankelijk zijn van de effectiviteit van de rol die ze aannemen als leraar.

MacDonald (2001) vindt dat wanneer schrijvers lezers kunnen laten denken dat de tekst een één-op-één conversatie is, de lezers langer geïnteresseerd kunnen blijven. Hij waarschuwt er wel voor om niet de auteursrol van verkoper aan te nemen, maar die van een eerlijke begeleider. De bevindingen van MacDonald zijn echter niet op onderzoek gebaseerd, maar op ervaring.

Burger en de Jong (1997) zeggen dat auteurs die hun lezers te dicht op de huid zitten of zich juist te ver boven hen verheffen een relatieprobleem hebben. Het contact komt dan niet tot stand en de communicatie mislukt. Ze geven de volgende tips: spreek de lezer niet te veel aan (voorkomt ongewenste intimiteiten) en wees niet arrogant of sarcastisch (als in: de lezer is dom). Een persoonlijke noot hoeft niet averechts te werken, wanneer de fabrikant zich maar beperkt tot mededelingen over zichzelf, en bijvoorbeeld iets vertelt over de eeuwenoude familietraditie of de strenge kwaliteitscontrole. En in plaats van de klant van harte geluk te wensen met zijn aankoop, kan hij hem volgens Burger en de Jong beter bedanken voor het getoonde vertrouwen.

Motiveren van gebruikers

In deze paragraaf zijn onder het kopje *Alternatieve instructiemodellen* door Farkas (1999) voorgestelde alternatieve instructiemodellen beschreven die zich richten op retorische (overtuigende) aspecten van technische communicatie. Ook het begrip *emplotting the reader* van Goodwin (1991) is besproken. Deze strategie houdt in dat gebruikers worden gemotiveerd door ze op te nemen in een aantrekkelijke 'fabel' en door ze een lezersrol te laten aannemen die niet alleen de ogenschijnlijke doelen van de documentatie bereikt, maar die de gebruiker ook de mogelijkheid geeft om te functioneren als de held in een verhaal over vooruitgang en verbetering. Goodwin geeft aan dat het motiveren van lezers een vitale rol speelt bij effectieve technische communicatie. Een goede technische schrijver moet een lezer lang en nauwkeurig genoeg laten lezen om bepaalde handelingen goed uit te kunnen voeren. Een belangrijk aspect bij het motiveren van lezers is duidelijk maken dat een bepaalde taak niet alleen wenselijk is, maar ook mogelijk. Natuurlijk moet ook duidelijk gemaakt worden dat de schrijver, in zijn auteursrol van leraar, de lezer daarbij zal helpen.

Goodwin (1991) bespreekt twee manieren om lezers te motiveren: de *late point-of-attack time sequencing* en de *ekphrasis*. De *late point-of-attack time sequencing* houdt in dat er begonnen wordt met het beschrijven van het resultaat van een bepaalde actie, waarna terug gekeken wordt hoe het resultaat bereikt is. In een gebruiksaanwijzing van een telefoon zou dit betekenen dat bijvoorbeeld eerst wordt vermeld dat een vrouw familieleden en vrienden in haar VIP-telefoonboek heeft gezet en overige kennissen in haar gewone telefoonboek. Vervolgens wordt uitgelegd hoe telefoonnummers in de verschillende telefoonboeken kunnen worden gezet. Op deze manier kunnen de lezers de werking en de voordelen van het eindproduct leren kennen, waardoor ze geduldiger zullen zijn als ze de bijbehorende instructies lezen. De tweede manier, de *ekphrasis*, houdt in dat midden in het verhaal (de instructies) gestopt wordt om te kijken naar wat er tot nu toe bereikt is en naar wat er nog bereikt moet worden. De lezer wordt gemotiveerd doordat hij of zij ziet wat er allemaal al geleerd is (of zou moeten zijn) en wat er nog geleerd gaat worden.

Ook bij andere auteurs komt het belang om lezers te motiveren naar voren. Bradford (1984) geeft aan dat een zeer goede manier om lezers te motiveren het volgende is: vraag de gebruiker om een taak uit te voeren terwijl hij of zij de instructie leest. Bradford geeft hierbij aan dat taakgeoriënteerde feedback beter motiveert dan persoonsgeoriënteerde feedback: de ideale beloning voor een gebruiker is een directe en positieve reactie van het apparaat, zoals een lampje dat gaat branden.

Burger en de Jong (1997) noemen 'aansprekende zinnen' als middel om te motiveren. Door lezers rechtstreeks aan te spreken – met *u* of *jij*, met *beste lezer* of *geachte tuinschaargebruiker* – kan hun aandacht getrokken en hun betrokkenheid vergroot worden. Het is echter niet altijd gepast om het woord direct tot de lezers te richten. Het is gepast wanneer advies of instructie gegeven wordt, maar bij gevoelige onderwerpen is het beter om lezers minder direct aan te spreken, dus '*bij overlijden*' in plaats van '*als u overlijdt*'.

De tips van Horton (1997) zijn weliswaar niet gebaseerd op onderzoek, maar ze komen in grote mate overeen met de beschreven suggesties van bovenstaande auteurs. Horton vindt dat gebruiksaanwijzingen lezers moeten verleiden om het document te lezen en de instructies op te volgen. Om dit te bereiken, moet de auteur ten eerste overkomen als een aardig persoon die de lezer graag begeleidt bij het leren kennen van het apparaat. Ook geeft Horton de tips om vooruit te kijken naar wat komen gaat, samen te vatten en de positieve punten te herhalen.

Het gebruik van testimonials

Hoeken (1998) geeft aan dat Petty en Cacioppo (1981, 1986) in het begin van de jaren tachtig het *Elaboration Likelihood Model* (ELM) hebben voorgesteld; een zogenaamd *dual-process model* waarin twee verschillende acceptatieprocessen worden onderscheiden. Het vertrekpunt van het ELM is dat mensen in principe correcte attitudes willen hebben. Het oordeel over de correctheid van het standpunt kan het resultaat zijn van twee verschillende acceptatieprocessen. De meest veilige manier om tot een correcte attitude te komen, is de zorgvuldige afweging van alle relevante argumenten. Daarbij reageren lezers mede op basis van hun voorkennis op de informatie van de tekst. Het tweede acceptatieproces is veel minder op een inhoudelijke afweging van de argumenten gericht. Bij dit proces gebruiken mensen vuistregels of heuristieken om de correctheid van een standpunt te bepalen. Een van de belangrijkste vuistregels in dit verband luidt als volgt: accepteer eerder het standpunt van geloofwaardige mensen dan van ongeloofwaardige mensen (Hoeken, 1998).

Hoeken (1998) betoogt dat de geloofwaardigheid van een bron geen objectief waarneembare eigenschap is, maar een oordeel van de lezer over de bron. Het oordeel over de geloofwaardigheid wordt bepaald door twee factoren, namelijk door de (gepercipieerde) deskundigheid van de bron en de betrouwbaarheid van de bron. Het oordeel van een bron wint aan geloofwaardigheid als de bron deskundig wordt gevonden met betrekking tot het onderwerp.

Deskundigheid is een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor geloofwaardigheid. Een groenteman is deskundig op het gebied van de versheid van groenten. Toch zal zijn oordeel 'Bij mij kunt u de beste verse groenten kopen' niet (meteen) geloofwaardig zijn, omdat hij er ook financieel belang bij heeft dat je die stelling accepteert. Met name reclame heeft veel van zijn geloofwaardigheid verloren; claims als 'wast witter dan wit' hebben ervoor gezorgd dat praktisch elke bewering met een lepel zout wordt genomen. De betrouwbaarheid van de bron (de adverteerder) is laag, omdat de bron belang heeft bij de acceptatie van het standpunt (het geadverteerde product verkopen).

Volgens Hoeken (1998) is een techniek om dit ongelof tegen te gaan het standpunt niet zelf verkondigen, maar dat iemand anders laten doen. Deze techniek staat bekend als de *testimonial*. Je voert een getuige op die het standpunt verkondigt, in de hoop dat die getuige wel geloofwaardig is. Hoeken geeft aan dat Reinard (1988) in zijn overzichtsartikel tot de conclusie komt dat alleen maar een andere bron opvoeren onvoldoende is om de overtuigingskracht te verhogen. Weliswaar lijkt het personage er minder belang bij te hebben dat de lezers het standpunt accepteren waardoor de betrouwbaarheid toeneemt, maar de geloofwaardigheid wordt niet alleen bepaald door de betrouwbaarheid. Ook de deskundigheid speelt een belangrijke rol. De tekst wordt pas overtuigender als ook informatie wordt gegeven over de kwalificaties van de bron. Deze informatie maakt duidelijk waarom de bron gerechtigd is om uitspraken te doen over het product. Bij een geslaagde testimonial is dus zowel de betrouwbaarheid als de deskundigheid van de bron hoog (Hoeken, 1998).

Naast de geloofwaardigheid van de bron kan ook de aantrekkelijkheid een rol spelen. Hoeken verwijst hierbij naar Chaiken (1980). Deze liet zien dat mensen soms vuistregels

hanteren als 'Aardige mensen hebben eerder gelijk dan onaardige mensen'. De geloofwaardigheid is echter belangrijker dan de aantrekkelijkheid van de bron.

Hoeken betoogt dat er drie basisvormen van testimonials te onderscheiden zijn. Ten eerste wordt gebruik gemaakt van de bekende getuige: actrice Monique van de Ven die een ziektekostenverzekering verkoopt. Niet alleen in advertenties, maar ook in de voorlichting wordt gebruik gemaakt van bekende Nederlanders: voetbalcoach Johan Cruyff die ons wijst op de gevaren van roken. 'Bekende getuigen' opvoeren heeft bepaalde voordelen. In de eerste plaats is het meteen duidelijk dat het hier om een echt, bestaand persoon gaat, en niet om een acteur of actrice die onder een gefingeerde naam een voorgeschreven tekst opzegt. In de tweede plaats is door de 'bekendheid' van de getuige vaak meteen duidelijk waarom hij of zij deskundig is. De relatie tussen de bekende Nederlander en het product is hierbij van groot belang: Johan Cruyff stopte met roken na een hartaanval. Daarnaast worden sommige bekende getuigen als betrouwbaar gezien of als sympathiek (Monique van de Ven). In de derde plaats kunnen bekende getuigen de aandacht van de lezers trekken: wat heeft Monique van de Ven mij te vertellen?

Ten tweede wordt bij testimonials gebruik gemaakt van de onbekende, maar deskundige getuige: de topfokker die hondenvoer aanprijst en de tandarts die een bepaald merk tandpasta aanbeveelt. Bij dit soort testimonials wordt nadrukkelijk ingespeeld op de deskundigheid van de bron. Het zijn zonder uitzondering bronnen die met kennis van zaken kunnen oordelen over het aan te prijzen product. Een tandarts zal toch heel goed weten welke tandpasta de minste gaatjes en het gezondste tandvlees oplevert? Deze getuigen ontlenen hun deskundigheid aan hun beroep.

Bij de derde basisvorm van testimonials wordt gebruik gemaakt van de man (m/v) in de straat: de 42-jarige huisvrouw die na het gebruik van het vernieuwde wasmiddel ervan overtuigd raakte dat extra wasverzachter overbodig was. De man (m/v) in de straat ontleent zijn deskundigheid aan het gebruik van het product. Bij deze categorie speelt niet zozeer de deskundigheid van de getuige een belangrijke rol, als wel de mate waarin de lezer zich herkent in de getuige. Naarmate die herkenning groter is, zijn de lezers er sterker van overtuigd dat wat voor het personage opging, ook voor hen zal opgaan (Hoeken, 1998).

Volgens Hoeken (1998) worden testimonials vaak ingezet als de geloofwaardigheid van de eigenlijke bron laag is. Bij toepassing van de geloofwaardigheidsvuistregel is de kans groter dat lezers het standpunt accepteren als dit naar voren wordt gebracht door de getuige dan door de eigenlijke bron. Dan moet de getuige wel deskundig en betrouwbaar worden geacht. Die laatste voorwaarde is van belang. Als de lezers de indruk hebben dat de getuige het standpunt alleen verkondigt omdat hij of zij ervoor wordt betaald, dan zal de getuige even (on)geloofwaardig zijn als de eigenlijke bron. De overtuigingskracht van een testimonial staat of valt met de (gepercipieerde) oprechtheid van de getuige (Hoeken, 1998).

Niet alleen in de reclame, maar ook in de motiverende gebruiksaanwijzing kan gebruik worden gemaakt van testimonials. Er zal dan gebruik worden gemaakt van de derde basisvorm van testimonials: de man (m/v) in de straat. Er wordt in een gebruiksaanwijzing namelijk niet in de eerste plaats iets aangeprezen, maar er worden acties en procedures uitgelegd. Door gebruik te maken van een testimonial in de vorm van de man (m/v) in de straat kan de gebruiker bij acties of procedures die hij of zij moeilijk acht, denken 'Wat voor het personage opging, zal ook voor mij opgaan'. Met andere woorden: 'Het personage zegt dat het eerst heel moeilijk leek, maar dat de actie eigenlijk heel makkelijk uit te voeren is, dus dan kan ik het ook!'.

Wellicht zorgen testimonials ervoor dat de eigen-effectiviteit van gebruikers hoger wordt, dat gebruikers zichzelf beter in staat achten om bepaalde dingen te doen: 'het lijkt misschien een moeilijke procedure, maar dat dacht het personage ook en het is hem ook gelukt. Dan kan ik het ook'. Daarnaast kan een testimonial gebruikers wellicht motiveren om bepaalde

instructies op te volgen. Wanneer het personage in de testimonial enthousiast vertelt over bepaalde mogelijkheden van een apparaat, kan dit de gebruiker wellicht overhalen om ook gebruik te maken van die mogelijkheden. Dus misschien niet alleen 'Dat kan ik ook', maar ook 'Dat wil ik ook'.

5.1.5 In hoeverre komen motiverende elementen al voor in gebruiksaanwijzingen?

Rubens gaf in 1986 aan dat er een beweging gaande was in technisch schrijven richting een persoonlijke, 'gebruikersvriendelijke' schrijfstijl die erg duidelijk naar voren komt in veel computerboeken en -handleidingen. Aangezien de computerindustrie nog jong was in 1986, vindt Rubens het begrijpelijk dat juist deze industrie afdwaalde van de geaccepteerde, objectieve technische schrijfstijl.

Halse (1986) heeft corpusonderzoek verricht, omdat teksten aannames kunnen onthullen over zowel de lezers en de schrijver, als over de twee overige elementen in een retorische situatie, namelijk onderwerp (bijvoorbeeld een telefoon of computer) en genre. Het onderzoek van Halse is specifiek gericht op computerhandleidingen.

In de onderzochte computerhandleidingen doen schrijvers, om goed in te kunnen gaan op retorische situaties, een aantal aannames over de lezers, over de relatie tussen schrijver en lezer, over het onderwerp en over het genre. Zo gaan schrijvers er vanuit dat beginnende gebruikers fouten zullen maken, maar dat het ego van de lezers groot genoeg is om te blijven proberen. Daarnaast gaan schrijvers er vanuit dat beginnende gebruikers tijd, verantwoordelijkheid en geld zeer op prijs stellen. Hier wordt vaak op ingespeeld door aan te geven dat geduld beloond zal worden en dat de tijd die besteed wordt aan het lezen van de gebruiksaanwijzing goed bestede tijd is. Ten slotte gaan schrijvers er vanuit dat beginnende gebruikers jong (letterlijk en figuurlijk) en professioneel zijn.

Wat betreft de relatie tussen schrijvers en lezers gaan schrijvers er vanuit dat ze een vriend of misschien een betrouwbare, 'professionele' begeleider moeten zijn. Halse kwam in zijn corpus auteursrollen als leraar en vertrouweling tegen, maar ook de auteursrol als strenge leermeester.

Halse geeft aan dat effectieve communicatie voort kan bestaan wanneer schrijvers aannames blijven maken over lezers, hun relatie tot lezers, onderwerp en genre, wanneer schrijvers aan retorische situaties blijven denken.

Ook Steehouder (1998) heeft corpusonderzoek verricht. Hij heeft geprobeerd om een indruk te krijgen van de middelen die in de praktijk gehanteerd worden om bepaalde niet-instructieve, 'retorische' effecten te bereiken. Het corpus bestond uit circa 200 gebruiksaanwijzingen bij consumentenproducten. Het corpus omvatte geen representatieve, maar wel een heterogene steekproef van hedendaagse (na 1990) gebruiksaanwijzingen.

Steehouder (1998) vond dat gebruiksaanwijzingen onpersoonlijk zijn; er is een anonieme, weinig geprononceerde vertelinstantie en de lezer wordt zakelijk-neutraal aangesproken. Dat is geheel in overeenstemming met het instrumentele karakter dat door auteurs als Moore (1996, 1997) aan instrumentele teksten wordt toegeschreven.

Uit het corpusonderzoek van Steehouder blijkt echter ook dat schrijvers van gebruiksaanwijzingen wel degelijk gebruik maken van retorische strategieën, zoals variatie in de mate van distantie en identificatie ten aanzien van de tekstinhoud en compensatie van gezichtsbedreigende handelingen ten aanzien van de lezer. Over het algemeen blijkt uit het onderzoek dat schrijvers van gebruiksaanwijzingen een vrij grote distantie aan de dag leggen tot het onderwerp van hun tekst. Doorgaans is de vertelinstantie of persona onzichtbaar. Wordt die wel zichtbaar, dan gaat het veelal om een anonieme externe verteller, niet alleen bij informatie die voor de fabrikant negatief zou kunnen zijn, maar ook dikwijls bij informatie die juist positief zou kunnen zijn, zoals de garantie die verleend wordt of positieve eigenschappen als vakmanschap, ervaring, vernuft en goede naam. Wel wordt een zekere

identificatie bereikt door het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden bij adviezen ('wij bevelen aan...'), maar die persoonlijke voornaamwoorden lijken evenzeer als functie te hebben om het vrijblijvende karakter van de adviezen te markeren tegenover het verplichtende karakter van de eigenlijke instructies (Steehouder, 1998).

De voorbeelden uit het onderzoek laten zien dat de verschillende retorische strategieën dikwijls onsystematisch, en niet altijd op een overtuigende manier worden toegepast. Wellicht doordat het gaat om intuïtief toegepaste strategieën, en niet om weloverwogen beslissingen in het ontwerpproces van gebruiksaanwijzingen. Volgens Steehouder (1998) kan de ideologie dat gebruiksaanwijzingen 'puur instrumenteel' dienen te zijn dit gebrek aan aandacht verklaren.

5.2 Verantwoording van het ontwerp

5.2.1 Inleiding

In deze paragraaf zal worden beschreven hoe het ontwerpen van de gebruiksaanwijzingen in zijn werk is gegaan. In paragraaf 5.1 is beschreven aan welke voorwaarden de technische en de motiverende gebruiksaanwijzingen moeten voldoen. In paragraaf 5.2.2 zal worden aangegeven hoe deze theorie is toegepast bij het ontwerpen van de technische gebruiksaanwijzing. De precieze aanpassingen in de technische gebruiksaanwijzing zijn opgenomen in Bijlage 1. Aanpassingen in de motiverende gebruiksaanwijzing komen aan bod in paragraaf 5.2.3. De precieze aanpassingen in de motiverende gebruiksaanwijzing zijn opgenomen in Bijlage 2. In paragraaf 5.2.4 zal een overzicht gegeven worden van de essentiële kenmerken van beide gebruiksaanwijzingen.

5.2.2 Aanpassingen in de technische gebruiksaanwijzing

De originele gebruiksaanwijzing behorende bij de Malibu 300 voldeed al grotendeels aan de voorwaarden voor de technische gebruiksaanwijzing. Er zijn echter wel aanpassingen gemaakt. Deze aanpassingen zijn ook doorgevoerd in de motiverende gebruiksaanwijzing, zodat de twee gebruiksaanwijzingen slechts verschillen qua motiverende aspecten en niet qua inhoud. Beide gebruiksaanwijzingen moeten dus voldoen aan de voorwaarden voor een goede, technische gebruiksaanwijzing.

Maes, Ummelen en Hoeken (1996) gaven in paragraaf 5.1.2 aan dat drie soorten productinformatie in gebruiksaanwijzingen standaard dienen voor te komen, namelijk *productpresentatie*, *identificatie van (de onderdelen van) het product* en *technische gegevens*. Deze soorten productinformatie waren in de originele gebruiksaanwijzing aanwezig, waardoor bij deze onderdelen van de gebruiksaanwijzing geen veranderingen zijn doorgevoerd. Maes, Ummelen en Hoeken gaven daarnaast aan dat onderdelen meestal pas relevant zijn als ze een functie hebben in het gebruik van het apparaat, waardoor benamingen als 'controlelampje' en 'aan-/uitknop' beter zijn dan 'lampje' en 'schakelaar'. Ook aan deze voorwaarde voldeed de originele gebruiksaanwijzing: benamingen als 'controlelampje', 'toestelaansluitsnoer', 'doorschakelcode' en 'afsluitcode' zijn in de originele gebruiksaanwijzing terug te vinden.

Volgens Maes, Ummelen en Hoeken (1996) moet het tweede hoofdingrediënt van gebruiksaanwijzingen, *gebruiks informatie*, de onderdelen *installatie*, *(eerste) gebruik*, *onderhoud* en *herstelling* bevatten. Ook deze onderdelen waren in de originele gebruiksaanwijzing van de Malibu 300 aanwezig. Ook aan de richtlijnen die Maes, Ummelen en Hoeken hierbij gaven was grotendeels voldaan. In de structuur is onderscheid gemaakt

tussen 'snelle-start'-informatie en meer uitvoerige procedure-informatie. Niet alleen wordt in het hoofdstuk *Over deze gebruiksaanwijzing* verwezen naar de verkorte gebruiksaanwijzing, ook wordt vermeld welke hoofdstukken doorgenomen moeten worden voordat de gebruiker de telefoon gaat gebruiken. Daarnaast is onderscheid gemaakt tussen basisfuncties en extra functies van bellen met de Malibu 300.

Wat betreft de inschatting van de relevante voorkennis van de doelgroep is één verandering doorgevoerd. Er werd vermeld *Als u een extra handset met lader hebt aangeschaft...* De woorden *met lader* zouden echter verwarrend kunnen zijn voor de gebruiker, omdat deze term niet eerder in de gebruiksaanwijzing is behandeld. Deze woorden zijn verwijderd.

Ook is een onderscheid gemaakt tussen echte gebruiksinformatie en nuttige tips. Dit gebeurt door bepaalde informatie weer te geven onder het kopje *Tip*. Bij het ontwerpen van de technische gebruiksaanwijzing zijn echter twee veranderingen doorgevoerd met betrekking tot deze richtlijn. In paragraaf 3.4, *Datum en tijd instellen*, was na het reeds opgenomen begripselement en voor de eigenlijke stappen informatie opgenomen over stroomuitval. Er wordt aangegeven dat de gebruiker de datum en tijd alleen opnieuw moet instellen als tijdens stroomuitval de batterijen leeg zijn of als de gebruiker ze op dat moment vervangt. Deze informatie is niet noodzakelijk voor het instellen van de datum en tijd. In de technische gebruiksaanwijzing staat deze informatie na de eigenlijke stappen, onder het kopje *Opmerking*. De tweede aanpassing met betrekking tot deze richtlijn betreft informatie die is toegevoegd in paragraaf 5.12 van de gebruiksaanwijzing: VoiceMail. Deze extra informatie, *'Deze codes zijn al opgeslagen in uw extra nummergeheugen (zie paragraaf 6.5)'*, is opgenomen onder het kopje *Opmerking*.

Aan de richtlijn dat productpresentatie vooraf moet gaan aan gebruiksinformatie is voldaan. Ook weerspiegelt de gebruiksinformatie in de originele gebruiksaanwijzing van de Malibu 300 de chronologische taakvolgorde: het hoofdstuk *Gebruiksklaar maken* komt eerder aan bod dan het hoofdstuk *Bellen: basisfuncties*. Ten slotte gaat informatie over gangbaar gebruik in de originele gebruiksaanwijzing vooraf aan informatie over incidenteel gebruik: het hoofdstuk *Bellen: basisfuncties* gaat vooraf aan het hoofdstuk *Bellen: extra functies*.

Wat betreft instructies voor het uitvoeren van handelingen is in de originele gebruiksaanwijzing aan de voorwaarden van Maes, Ummelen en Hoeken (1996) voldaan: *doel-informatie*, *begin-informatie*, *actie-informatie* en *gevolg-informatie* komen aan bod. In het hoofdstuk *Over deze gebruiksaanwijzing* is zelfs de volgende tekst opgenomen:

*Het teken > geeft aan wat er gebeurt als u een instructie hebt uitgevoerd.
Het teken kan ook aangeven wat er moet gebeuren voordat u een
instructie kunt uitvoeren.*

In paragraaf 5.1.2 is vervolgens beschreven welke soorten informatie naast bovengenoemde informatie in instructies voor moeten komen. Maes, Ummelen en Hoeken (1996) beschrijven hierbij informatie die vergelijkbaar is met de beschreven *instructiemodules* van Steehouder en Jansen (1997) en met de *streamlined-step procedure* van Farkas (1999). Doordat deze auteurs vergelijkbare voorwaarden hanteren voor informatie in instructies, zal gekeken worden in welke mate de originele gebruiksaanwijzing van de Malibu 300 voldoet aan de voorwaarden die Farkas stelt aan instructies. Farkas behandelt deze voorwaarden namelijk het meest uitgebreid.

Farkas gaat er vanuit dat een *streamlined-step procedure* is ingedeeld in vijf componenten. Het eerste component, de *titel*, introduceert en legt kort het doel van de procedure uit. Er zijn in de originele gebruiksaanwijzing twee aanpassingen doorgevoerd met betrekking tot de titel. De eerste aanpassing had betrekking op de titel *NummerWeergave*.

Dit hoofdstuk behandelt weliswaar de dienst NummerWeergave, maar ook de zogenaamde bellerslijst komt in dit hoofdstuk aan bod. De titel is veranderd in *NummerWeergave en Bellerslijst*. Ook eerder in de gebruiksaanwijzing is deze verandering doorgevoerd. *Datum en tijd van telefoontje bekijken* is veranderd in *Datum en tijd van telefoontje bekijken (bellerslijst)*. Door de nieuwe titel kunnen gebruikers een verbinding leggen tussen deze procedure en hoofdstuk 7, 'NummerWeergave en Bellerslijst'.

Met betrekking tot het tweede component van een *streamlined-step procedure* zijn veel veranderingen doorgevoerd. In de originele gebruiksaanwijzing zijn wel begripselementen opgenomen, maar niet overal en een aantal begripselementen zijn onvolledig. Er zijn zes veranderingen doorgevoerd met betrekking tot het begripselement. De precieze veranderingen zijn opgenomen in Bijlage 1. Drie van de veranderingen hebben betrekking op onvolledige begripselementen. Twee van deze begripselementen zijn uitgebreid met een *afwijkend doel*. Het derde begripselement is uitgebreid met een *uitwerking* en een *afwijkend doel*. De overige drie begripselementen zijn toegevoegd en bestaan respectievelijk uit de onderdelen 'uitwerking en afwijkend doel', 'uitwerking, afwijkend doel en eerste vereisten', en 'uitwerking en noot'

Het component *subkopjes in de onbepaalde wijs* is goed toegepast in de originele gebruiksaanwijzing. Wel zijn twee subkopjes veranderd. De titel *Verlichting instellen* gaf het doel van de procedure niet naar behoren aan en is vervangen door *Tijd van de verlichting instellen*. Hetzelfde geldt voor de titel *Contrast instellen*. Deze titel is vervangen door *Contrast van de verlichting instellen*. Overige veranderingen met betrekking tot dit component zijn slechts doorgevoerd wanneer bepaalde stappen niet waren opgenomen in de gebruiksaanwijzing. De subkopjes zijn in die gevallen toegevoegd.

De eigenlijke stappen in de originele gebruiksaanwijzing van de Malibu 300 voldoen zeer goed aan de richtlijnen die Farkas heeft opgesteld. Er zijn slechts twee aanpassingen gemaakt en beide keren betrof het het toevoegen van een *responsomschrijving in stappen*. Wanneer stappen niet in de originele gebruiksaanwijzing voorkwamen, zijn deze toegevoegd.

Wat het component *noten* betreft, is één verandering doorgevoerd. In noten wordt informatie opgenomen die buiten de hoofdrichting van de procedure valt, maar toch nuttig is. Dit kan voor de stap staan waar de informatie betrekking op heeft of in het begripselement. De doorgevoerde verandering betreft het eerder besproken toegevoegde begripselement dat hoort bij het kopje *7.5 Nummer uit bellerslijst wissen*:

U kunt nummers uit de bellerslijst wissen. Pas wanneer u alle nummers uit de bellerslijst wist, zal het rode controlelampje op het basisstation doven.

Overige veranderingen in de originele gebruiksaanwijzing hadden betrekking op fouten, zoals verkeerde paginaverwijzingen en onvolledige zinnen, op onduidelijkheden en op ontbrekende informatie. Ook verkeerde informatie is verbeterd. Zo werd in het hoofdstuk *Nummergeheugen* vermeld dat de Malibu 300 over twee nummergeheugens beschikt. Vervolgens wordt in drie aparte paragrafen beschreven hoe de gebruiker kan werken met 1) het algemene nummergeheugen, 2) het individuele nummergeheugen en 3) het extra nummergeheugen. In Bijlage 1 zijn de doorgevoerde veranderingen opgenomen.

5.2.3 Aanpassingen in de motiverende gebruiksaanwijzing

Alle veranderingen die zijn doorgevoerd in de technische gebruiksaanwijzing, zijn ook doorgevoerd in de motiverende gebruiksaanwijzing. Daarnaast is de theorie uit paragraaf 5.1.3 gebruikt bij het ontwerpen van de motiverende gebruiksaanwijzing. Een overzicht van alle doorgevoerde veranderingen is opgenomen in Bijlage 2.

In de motiverende gebruiksaanwijzing is een aantal keren gebruik gemaakt van het *paragraph-format model* van Farkas (1999). Deze strategie wordt door Goodwin (1991) *emplotting the reader* genoemd. Zo is bij het hoofdstuk *Veiligheid en waarschuwingen* in de originele gebruiksaanwijzing een begripselement toegevoegd in de vorm van het *paragraph-format model*:

Ik heb u verteld dat de Malibu 300 over veel mogelijkheden beschikt die het telefoneren voor u makkelijker maken. Dat neemt echter niet weg dat de Malibu 300 een apparaat is dat voor een optimaal kunnen hulp nodig heeft van mensen. Door de volgende adviezen op te volgen, kunt u ervoor zorgen dat de Malibu 300 perfect kan functioneren.

Met betrekking tot het motiverende aspect *toepassing* zijn veel veranderingen doorgevoerd. Ten eerste zijn een aantal benamingen veranderd, zodat de lezer niet wordt aangesproken in de lezersrol van *operator*, maar als *gebruiker*. Een aantal voorbeelden van veranderde benamingen is opgenomen in Figuur 4.

<i>Originele benaming</i>	<i>Motiverende benaming</i>
Nummergeheugen	Elektronisch telefoonboek
Individueel nummergeheugen	Handset-telefoonboek
Telefoneren: extra functies	Telefoneren: extra mogelijkheden
Stroomuitval en lege batterijen	Wat moet ik doen bij stroomuitval en lege batterijen?
Milieu	Hoe ga ik milieuvriendelijk met de Malibu 300 om?
Individueel en algemeen nummergeheugen	Ga ik het algemene telefoonboek of het handset-telefoonboek gebruiken?

Figuur 4: Veranderde benamingen in de motiverende gebruiksaanwijzing

Ten tweede zijn een aantal voorbeelden toegevoegd. In de originele gebruiksaanwijzing van de Malibu 300 zijn al een aantal voorbeelden opgenomen. Eén van die voorbeelden is het volgende:

U kunt 2 speciale belseignalen instellen, bijvoorbeeld één voor uw familie en één voor uw vrienden.

De toegevoegde voorbeelden nemen de vorm aan van *metafoor* of *anekdote*. Zo is de volgende metafoor opgenomen om het verschil tussen de telefoonboeken uit te leggen:

Om u te laten zien wat het verschil is tussen de elektronische telefoonboeken van de Malibu 300 neem ik u mee naar Studentenhuis Pino en het Rode Gevaar, waar Bart, Menno, Annabel, Peter en Marieke wonen. In hun woonkamer ligt een blaadje met de titel 'Belangrijke telefoonnummers'. Hierop staan telefoonnummers die voor alle studenten belangrijk zijn, zoals het telefoonnummer van de huisbaas en de mobiele telefoonnummers van alle bewoners (het algemene telefoonboek). Daarnaast hebben Marieke, Peter en Annabel telefoonnummers van hun eigen familie en vrienden in een boekje geschreven dat in hun kamer ligt. Bart en Menno hebben hiervoor een lijst in hun computer gemaakt (het handset-telefoonboek). Deze nummers zijn niet toegankelijk voor medebewoners. Tenslotte zijn er telefoonnummers die soms gebeld worden, maar waardoor de studenten zelf niet gebeld worden. In huize Pino en het Rode Gevaar zijn dit telefoonnummers van de pizzaboer, de chinees en van Eriks bierservice. Deze nummers zijn te vinden in de stapel folders in de keuken (het extra telefoonboek).

Bij bovenstaande metafoor beslaan de drie verschillende telefoonboeken het onderwerp. Het beeld is de situatie in het studentenhuis. De overeenkomst wordt aangegeven door de telefoonboeken tussen haakjes weer te geven. Dus: het extra telefoonboek komt overeen met de stapel folders in de keuken van het studentenhuis. In beide gevallen zijn hier telefoonnummers te vinden die soms gebeld worden, maar waardoor je zelf niet gebeld wordt.

Bij de metafoor over het studentenhuis is goed te zien dat veel veranderingen in de motiverende gebruiksaanwijzing niet slechts betrekking hebben op één motiverend aspect. De bovenstaande tekst is een voorbeeld, maar het is ook een metafoor. Daarnaast neemt de auteur de rol aan van begeleider.

Bij de volgende toegevoegde tekst is ook gebruik gemaakt van meerdere motiverende aspecten:

De familie Schipper hebben we al leren kennen op bladzijde 46. Zij hebben één basisstation en drie handsets van de Malibu 300. Zij maken op een andere manier gebruik van de verschillende melodieën voor VIP-groepen. In hun huis gaat namelijk regelmatig de telefoon. Omdat verreweg de meeste telefoontjes voor de dochters Anne en Roos zijn, hebben ze de volgende indeling gemaakt: in het algemene telefoonboek staan familie, vrienden en collega's van Joke in VIP-groep 1 en familie, vrienden en collega's van Kees staan in VIP-groep 2. Doordat ze voor elke VIP-groep een andere melodie hebben ingesteld, weet iedereen in huis wanneer er voor Kees en wanneer er voor Joke gebeld wordt. Bij de standaard melodie is er negen van de tien keer telefoon voor Anne of Roos.

Bij bovenstaande tekst is sprake van een voorbeeld in de vorm van een anekdote. Ook hier neemt de auteur de rol aan van begeleider. Deze begeleidingsrol is toegevoegd bij de motiverende gebruiksaanwijzing. Het hoofdstuk *Over deze gebruiksaanwijzing* is geheel

aangepast. Het gehele hoofdstuk is opgenomen in Bijlage 2. Een voorbeeld van de begeleidersrol is de volgende tekst, die in het genoemde hoofdstuk onder het kopje *Begeleiding* staat:

Ik zal u zo goed mogelijk begeleiden bij het leren kennen van de Malibu 300. Dit doe ik door duidelijk uit te leggen en voorbeelden te geven. Soms laat ik andere mensen aan het woord om alles nog duidelijker te maken. U zult ook stappen tegenkomen. Deze zijn genummerd: 1, 2, 3, enzovoort. Bij deze stappen komt u soms het teken > tegen. Dit geeft aan wat er hoort te gebeuren als u een stap hebt uitgevoerd. Het teken kan ook aangeven wat er moet gebeuren voordat u de volgende stap kunt uitvoeren.

De begeleidersrol kan goed gebruikt worden om aan het motiverende aspect *motiveren van gebruikers* te voldoen. Goodwin (1991) gaf aan dat duidelijk maken dat een bepaalde taak niet alleen wenselijk is, maar ook mogelijk een belangrijk aspect is bij het motiveren van lezers. Dit aspect is gerealiseerd met behulp van de begeleidersrol. De volgende tekst komt uit het hoofdstuk *Over deze gebruiksaanwijzing*:

De Malibu 300 lijkt op het eerste gezicht misschien een moeilijk apparaat, maar ik verzeker u dat dat niet het geval is. Wanneer u de gebruiksaanwijzing hebt doorlopen, zult u met veel gemak gebruik kunnen maken van de vele mogelijkheden die het telefoneren voor u prettiger maken.

Goodwin (1991) bespreekt twee manieren om lezers te motiveren: de *late point-of-attack time sequencing* en de *ekphrasis*. In de motiverende gebruiksaanwijzing is de *late point-of-attack time sequencing* vaak gebruikt. Dit gebeurt echter steeds in combinatie met andere motiverende aspecten. Zo was bij het genoemde voorbeeld in de vorm van een anekdote over de familie Schipper ook sprake van een *late point-of-attack time sequencing*. Daar wordt namelijk het resultaat van een bepaalde actie beschreven (het opslaan van telefoonnummers in VIP-groepen en het toekennen van melodieën aan VIP-groepen) en later in de gebruiksaanwijzing wordt terug gekeken hoe dat resultaat bereikt is. In de motiverende gebruiksaanwijzing komt de *late point-of-attack time sequencing* ook voor in de vorm van een toegevoegd begripselement. In dit begripselement is ook voldaan aan het aspect *toepassing*. Tevens wordt gebruik gemaakt van *aansprekende zinnen*, waardoor volgens Burger en de Jong (1997) aandacht van lezers getrokken kan worden en hun betrokkenheid vergroot kan worden:

Wilt u uw handen vrij hebben om aantekeningen te maken of iets op te zoeken? Dan kunt u handenvrij bellen. Dit doet u door voor of tijdens een gesprek de luidspreker van de handset in te schakelen. De personen in uw directe omgeving kunnen bij handenvrij bellen aan het gesprek deelnemen. Ook kunt u ze laten meeluisteren via het basisstation. Waarom dit handig kan zijn, legt Irma u uit op bladzijde 22.

In de motiverende gebruiksaanwijzing komt de *late point-of-attack time sequencing* het meest voor in de vorm van een testimonial. In elke toegevoegde testimonial is sprake van deze methode om lezers te motiveren. De andere methode om lezers te motiveren, de *ekphrasis*, komt vaak voor in de motiverende gebruiksaanwijzing. Aan het eind van het derde tot en met het zevende hoofdstuk is de *ekphrasis* opgenomen. Deze staan allemaal onder het kopje *En nu?*.

Aan het eind van het derde hoofdstuk is de volgende *ekphrasis* opgenomen:

En nu?

Als u de adviezen en instructies in hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 hebt opgevolgd, dan heeft de Malibu 300 een goede plek gekregen, is het goed aangesloten en staan de juiste datum en tijd in het display. In het volgende hoofdstuk zal ik u uitleggen hoe u met de Malibu 300 gebruik kunt maken van de basisfuncties van telefoneren, zoals (handenvrij) bellen en een telefoonnummer herhalen. Dus op naar het echte werk!

Er wordt in het midden van de instructies gestopt om te kijken naar wat er tot nu toe bereikt is en naar wat er nog bereikt moet worden. Bij bovenstaande *ekphrasis* is tevens gebruik gemaakt van *aansprekende zinnen* (*En nu?* en *Dus op naar het echte werk!*) en van de *auteursrol begeleider*. Een volledig overzicht van de toegevoegde *ekphrases* is opgenomen in Bijlage 2.

Aan het einde van het hoofdstuk *Over deze gebruiksaanwijzing* is een onvolledige *ekphrasis* toegevoegd. Omdat er nog niets bereikt is, kan hier nog niet naar gekeken worden. Wel kan gekeken worden naar wat er nog bereikt moet worden. Om de gebruiker niet te demotiveren, wordt slechts gekeken naar wat er geleerd moet worden voordat de gebruiker echt met de Malibu 300 aan de slag kan gaan:

Aan de slag

Voordat we daadwerkelijk aan de slag gaan met het gebruiksklaar maken en het leren kennen van de Malibu 300, wil ik u eerst iets uitleggen over draadloos telefoneren en hoe u veilig met de Malibu 300 om kunt gaan. Gaat u mee?

Ook hier is gebruik gemaakt van de *begeleidersrol* en van een *aansprekende zin*: *Gaat u mee?* Deze *aansprekende zinnen* zijn ook in andere delen van de motiverende gebruiksaanwijzing opgenomen om de gebruiker te motiveren. Vaak zijn deze zinnen als vraag opgenomen. Een aantal voorbeelden van *aansprekende zinnen* in vraagvorm is opgenomen in Figuur 5:

Toegevoegde aansprekende zinnen in vraagvorm

Heeft u op het moment geen tijd om de gehele gebruiksaanwijzing door te nemen?
Heeft u binnenkort een paar uurtjes over?
Wilt u uw handen vrij hebben om aantekeningen te maken of iets op te zoeken?
Wilt u liever persoonlijk met iemand praten?
Wilt u de batterijen sparen?

Figuur 5: Toegevoegde aansprekende zinnen in vraagvorm

Vooraf in de toegevoegde motiverende teksten, zoals de *ekphrasis*, de *late point-of-attack time sequencing*, de *testimonial* en de teksten waarbij de auteur de rol van begeleider aanneemt zijn aansprekende zinnen opgenomen, waardoor de lezer rechtstreeks wordt aangesproken.

In de motiverende gebruiksaanwijzing zijn vier testimonials opgenomen. Eén van die testimonials is de volgende:

Ken je dat? Zit je net lekker te relaxen op je vrije dag en dan gaat de telefoon! Moet ik opnemen? Stel dat het iemand van kantoor is... hebben ze me misschien toch nodig vandaag... Maar het kan ook David of Erik zijn. Misschien willen ze wel iets leuks afspreken! Gelukkig hebben ze daar bij KPN rekening mee gehouden. Door NummerWeergave kan ik in het scherm van mijn telefoon zien wie er belt. Maar mijn Malibu heeft een extra voordeel. In het algemene telefoonboek kun je namelijk twee groepen mensen indelen in zogenaamde VIP-groepen. Dus: mensen die je op zo'n moment wel mogen storen (vrienden en familie) en mensen die je dan niet mogen storen (collega's). Doordat ik voor elke VIP-groep een andere melodie heb ingesteld, hoef ik, als de telefoon niet bij me ligt, niet eens op te staan om te beslissen of ik opneem! Dat noem ik nou relaxen op je vrije dag!



**Simon
Achterberg**
32 jaar

Bij de testimonials is sprake van *toepassing*, van *anekdotische argumentatie*, van *late point-of-attack time sequencing* en van *aansprekende zinnen*. Wellicht denkt de gebruiker na het lezen van deze testimonial 'Dat kan ik ook' en 'Dat wil ik ook'. De overige testimonials zijn opgenomen in Bijlage 2, *Aanpassingen in de motiverende gebruiksaanwijzing*.

5.2.4 Essentiële kenmerken van beide gebruiksaanwijzingen

Alle veranderingen die zijn doorgevoerd in de technische gebruiksaanwijzing, zijn ook doorgevoerd in de motiverende gebruiksaanwijzing. Daarnaast is de theorie uit paragraaf 5.1.3 gebruikt bij het ontwerpen van de motiverende gebruiksaanwijzing. De essentiële kenmerken van beide gebruiksaanwijzingen zijn opgenomen in Figuur 6.

Figuur 6: Essentiële kenmerken van beide gebruiksaanwijzingen

Technische gebruiksaanwijzing	Motiverende gebruiksaanwijzing
Streamlined-step procedure: - Titel - Begripselement - Subkopjes - Stappen - Noten Productinformatie: - Productpresentatie - Identificatie van (de onderdelen van) het product - Technische gegevens Gebruiksinformatie: - Installatie - (Eerste) gebruik - Onderhoud - Herstelling Richtlijnen bij product- en gebruiksinformatie: - Onderdelen zijn meestal pas relevant als ze een functie hebben in het gebruik van het apparaat ('controlelampje' in plaats van 'lampje') - Schat voor de belangrijkste gebruiksfuncties de relevante voorkennis van de doelgroep zo realistisch mogelijk in - Maak in de structuur en in de vormgeving een onderscheid tussen 'snelle-start'-informatie en meer uitvoerige procedure-informatie - Maak in de structuur en in de vormgeving een onderscheid tussen echte gebruiksinformatie en nuttige tips - Productpresentatie moet vooraf gaan aan gebruiksinformatie - Gebruiksinformatie weerspiegelt in de regel de chronologische volgorde - Informatie over gangbaar gebruik gaat in de regel vooraf aan informatie over incidenteel gebruik	Toepassing: - Benamingen - Voorbeelden - Metaforen - Anekdoten Auteursrol: - Neem de rol aan van begeleider / leraar - Moedig de lezers aan en vermaak ze - Laat lezers denken dat de tekst een één-op-één conversatie is Motiveren van gebruikers: - Paragraph-format model / Emplotting the reader - Late point-of-attack time sequencing - Ekphrases - Aansprekende zinnen - Testimonials

6 Methode

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal de methode van dit onderzoek worden besproken. In paragraaf 6.2 wordt ingegaan op de zogenaamde hardopwerkmethode, die in dit onderzoek is gebruikt. Paragraaf 6.3 behandelt vervolgens de onderzoeksopzet. Hierin komen de proefpersonen, de plaats en periode van de experimenten, de procedure, de dataverzameling en de dataverwerking aan bod.

6.2 Hardop werken als methode van onderzoek

Maes, Ummelen en Hoeken (1996) gaan in op de hardopwerkmethode. Zij geven aan dat dit een manier is om gebruikers te observeren. Bij de hardopwerkmethode moeten gebruikers met behulp van de gebruiksaanwijzing één of meer opdrachten uitvoeren met het product. Tijdens het uitvoeren van die opdrachten denken ze hardop en lezen ze de passages die ze in de gebruiksaanwijzing gebruiken hardop. Hun commentaar wordt op video- of geluidsband opgenomen. Dat maakt het mogelijk de gegevens achteraf nauwkeurig te analyseren en eventueel aan experts (zoals ontwerpers of opdrachtgevers) voor te leggen.

De data die de methode oplevert, zijn overwegend kwalitatief van aard; ze geven informatie over de aard van de processen en gedachten die bij de taakuitvoering een rol spelen. Wel kan de methode worden gecombineerd met allerlei manieren om het gedrag van proefpersonen objectief te registreren, zoals de registratie van toetsaanslagen of de tijd die nodig is om een taak uit te voeren.

Maes, Ummelen en Hoeken benadrukken dat bij de interpretatie van deze gegevens voorzichtigheid geboden is, omdat kwantitatieve gegevens (bijvoorbeeld tijd) worden vertekend door de tijd die naar het hardop denken gaat. Verder geldt dat de taakuitvoering zelf ook beïnvloed kan worden door het hardop denken. In de literatuur is over deze beïnvloeding, de zogenaamde *reactiviteit van hardop denken*, geen eenstemmigheid te vinden. Maes, Ummelen en Hoeken verwijzen hierbij naar onderzoek van Ericsson & Simon (1991) en van Janssen et al. (1994). Ericsson en Simon beweren dat hardop denken niet leidt tot reactiviteit. Uit onderzoek van Janssen et al. blijkt echter het tegendeel: hardop denken blijkt wel degelijk de specifieke taakuitvoering, in hun geval de schrijfprocessen van proefpersonen, te veranderen.

Maes, Ummelen en Hoeken geven de volgende richtlijnen bij de keuze voor de hardopwerkmethode: 1) kies voor opdrachten waarbij de gebruiksaanwijzing een belangrijke informatiebron vormt, 2) kies voor opdrachten waar problemen te verwachten zijn, 3) kies proefpersonen die potentieel gebruiker zijn van het product en 4) stimuleer het hardop denken.

In dit onderzoek wordt tijdens het uitvoeren van de opdrachten gebruik gemaakt van de hardopwerkmethode. Proefpersonen moeten met behulp van de technische of de motiverende gebruiksaanwijzing elf opdrachten uitvoeren met het product en één opdracht met de gebruiksaanwijzing. Tijdens het uitvoeren van die opdrachten denken ze hardop en lezen ze de passages die ze in de gebruiksaanwijzing gebruiken hardop. Hun commentaar wordt op videoband opgenomen.

De hardopwerkmethode wordt in dit onderzoek met name gebruikt om het gedrag van proefpersonen objectief te registreren. Zo wordt naar aanleiding van de videobanden het aantal toetsaanslagen per opdracht geteld en ook de tijd die nodig is om een taak (opdracht) uit te voeren wordt aan de hand van deze banden vastgesteld. Opmerkingen van proefpersonen over onduidelijkheden in de instructies en in de telefoon hadden betrekking op informatie die in beide gebruiksaanwijzingen was opgenomen.

De hardopwerkmethode wordt in dit onderzoek gebruikt om toetsaanslagen en de benodigde tijd per opdracht vast te stellen. De methode wordt niet gebruikt om uitspraken te kunnen doen over taakuitvoering met behulp van een gebruiksaanwijzing. Hierdoor is de reactiviteit van hardop denken niet zozeer een probleem in dit onderzoek. Alle proefpersonen, dus de proefpersonen met de technische en met de motiverende gebruiksaanwijzing, moeten hardop werken. Wanneer in dit onderzoek kwantitatieve gegevens zijn vertekend door de tijd die naar het hardop denken gaat, dan is daarvan sprake bij beide condities.

Aan de richtlijnen die Maes, Ummelen en Hoeken (1996) geven bij de keuze voor de hardopwerkmethode is in dit onderzoek grotendeels voldaan. Bij alle twaalf de opdrachten vormt de gebruiksaanwijzing een belangrijke informatiebron. Daarnaast is voor redelijk ingewikkelde opdrachten gekozen, dus voor opdrachten waar problemen te verwachten zijn. Ook is het hardop denken door de proefleider gestimuleerd. Aan de laatste richtlijn is niet geheel voldaan. Alle proefpersonen zijn studenten aan de Universiteit Twente. Aangezien de gebruikte telefoon te prijzig is voor de gemiddelde student, zijn de proefpersonen niet direct potentiële gebruikers. Na het afronden van hun studie zijn de proefpersonen wel potentiële gebruikers.

Steehouder en Jansen (1997) geven een vergelijkbare uitleg van de hardopwerkmethode. Zij raden daarnaast echter aan om de opdrachten zo realistisch mogelijk te maken en om vooral eerst bij één of twee 'proef-proefpersonen' te proberen of de opdrachten wel goed begrepen worden. In dit onderzoek is aan deze richtlijnen voldaan.

6.3 Onderzoeksopzet

6.3.1 Proefpersonen

Aan het experiment hebben 40 proefpersonen deelgenomen. Deze proefpersonen volgden allen een studie aan de Universiteit Twente. 20 proefpersonen volgden een technische studie aan de Universiteit Twente. De overige 20 proefpersonen volgden een maatschappijwetenschappelijke studie. Ook qua geslacht is de steekproef gelijk verdeeld: 50 procent van de proefpersonen was van het mannelijke geslacht. De jongste proefpersoon was 17, de oudste 26 jaar. De gemiddelde leeftijd van de proefpersonen was 21.43 jaar.

Tijdens het experiment hebben 20 proefpersonen gewerkt met de technische gebruiksaanwijzing. De overige 20 proefpersonen zijn toegewezen aan de motiverende gebruiksaanwijzing. Door de mogelijke combinaties tussen 1) toegewezen gebruiksaanwijzing, 2) geslacht en 3) richting van de studie, ontstonden acht groepen van vijf proefpersonen. De proefpersonen zijn at random toegewezen aan één van de twee gebruiksaanwijzingen. Een overzicht van de proefpersonen is opgenomen in Bijlage 3.

Om proefpersonen te werven zijn twee advertenties geplaatst in het *UT-Nieuws*. Dit is een onafhankelijk weekblad voor personeel en studenten van de Universiteit Twente. Het *UT-Nieuws* verschijnt elke donderdag op de campus van de Universiteit Twente en elke vrijdag /

zaterdag buiten de Universiteit Twente. Het *UT-Nieuws* heeft een oplage van 10.000 exemplaren. De geplaatste advertenties zijn opgenomen in Bijlage 4.

6.3.2 Plaats en periode

Het experiment vond plaats in de zogenaamde *experimenteerruimte* van de faculteit WMW. Dit is een kamer in het TW/RC-gebouw op de Universiteit Twente. De experimenten werden afgenomen tussen 3 en 21 juni 2002. Per dag konden vier proefpersonen deelnemen aan het experiment, namelijk om 10:00, 12:00, 14:00 en 16:00. Het gehele experiment duurde gemiddeld ongeveer één uur.

6.3.3 Procedure

Voorafgaand aan en tijdens het experiment las de proefleider een instructie voor. Om de instructies voor alle proefpersonen gelijk te houden, werd gebruik gemaakt van een uitgeschreven tekst. Deze tekst is opgenomen in Bijlage 5. Ook de taken van de proefleider zijn van tevoren vastgesteld (zie Bijlage 6).

Elke proefpersoon kreeg drie minuten de tijd om de gehele gebruiksaanwijzing door te nemen. Op deze manier moest de proefpersoon een beeld krijgen van de gebruiksaanwijzing. Hierna kreeg de proefpersoon nogmaals drie minuten de tijd, maar nu om hoofdstuk 6 van de gebruiksaanwijzing door te nemen. Hoofdstuk 6 moest voor een groot deel van de opdrachten geraadpleegd worden.

Na het doornemen van de gehele gebruiksaanwijzing en van hoofdstuk 6, moest de proefpersoon de eerste vragenlijst invullen. Daarbij mocht de proefpersoon de gebruiksaanwijzing niet inzien. In Bijlage 7 is de eerste vragenlijst voor de technische gebruiksaanwijzing opgenomen. De vragenlijst voor de motiverende gebruiksaanwijzing is qua inhoud hetzelfde. Daar zijn echter de zogenaamde technische termen, zoals *nummergeheugen*, vervangen door de motiverende termen, zoals *telefoonboek*. Hetzelfde geldt voor de opdrachten en voor de tweede vragenlijst.

Nadat de proefpersoon de eerste vragenlijst had ingevuld, werd de instructie voor de opdrachten voorgelezen. De opdrachten voor de technische gebruiksaanwijzing zijn opgenomen in Bijlage 8. De opdrachten werden overhandigd en de video-opname werd gestart. Tijdens de opdrachten mocht de gebruiksaanwijzing geraadpleegd worden en de proefpersoon moest hardop werken. Wanneer dat nodig was, herinnerde de proefleider de proefpersoon eraan dat hij hardop moest werken.

De tweede vragenlijst (zie Bijlage 9) werd overhandigd na het voltooien van de opdrachten. Tijdens het invullen van deze vragenlijst werd geen video-opname meer gemaakt. Na het invullen kreeg de proefpersoon wederom tijd om een gebruiksaanwijzing door te nemen. Proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing hadden gebruikt voor het maken van de opdrachten kregen tijd om de motiverende gebruiksaanwijzing door te nemen en vice versa.

Dit keer kreeg de proefpersoon niet twee maal drie minuten, maar één maal vier minuten om de gehele gebruiksaanwijzing, inclusief hoofdstuk 6, door te nemen. Hiertoe is besloten, omdat de gebruiksaanwijzingen op de motiverende aspecten na hetzelfde zijn. Nadat de tijd verstreken was, stelde de proefleider twee mondelinge vragen. De antwoorden op deze vragen zijn door de proefleider genoteerd op het instructieformulier en vastgelegd op video. Na betaling en tekening voor ontvangst heeft de proefleider, wanneer dit gewenst was, uitgelegd wat precies onderzocht werd.

Voorafgaand aan het afnemen van de experimenten is de procedure, inclusief de bijbehorende materialen, getest door een proefpersoon. Deze proefpersoon behoort niet tot de uiteindelijke proefpersonengroep. Naar aanleiding van deze test zijn enkele wijzigingen aangebracht.

6.3.4 Dataverzameling

Voor het verzamelen van de data is gebruik gemaakt van de beide vragenlijsten, het opdrachtenformulier, het gedeelte van de instructie waarop de proefleider de antwoorden op de mondelinge vragen heeft genoteerd en de videobanden.

Vragenlijsten

Persoonskenmerken

Met de eerste vragenlijst – de vragenlijst die werd ingevuld voordat de opdrachten werden gemaakt – zijn de persoonskenmerken geslacht, leeftijd en studie vastgesteld (zie *Algemene vragen*, Bijlage 7).

Eigen-effectiviteit

Om de eigen-effectiviteit te meten zijn twaalf vragen gesteld (zie vraag 1 tot en met 12, Bijlage 7). De proefpersoon moest aangeven in welke mate hij of zij zichzelf in staat achtte om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, een handeling met de Malibu 300 uit te voeren. Na het voltooien van de opdrachten werden dezelfde vragen gesteld in de tweede vragenlijst (zie vraag 1 tot en met 12, Bijlage 9). Nu werd echter gevraagd in welke mate de proefpersoon zichzelf in staat achtte om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, dezelfde taken met de Malibu 300 uit te voeren. Hiervoor is gekozen, zodat de eigen-effectiviteit van de beide vragenlijsten met elkaar vergeleken kan worden. De vragen in de beide vragenlijsten stonden in dezelfde volgorde (zie vraag 1 tot en met 12, Bijlage 7 en Bijlage 9).

De schuldvraag

In de eerste vragenlijst werd vervolgens gesteld dat de proefpersoon tijdens het gebruik problemen ondervindt met de Malibu 300. Vervolgens werd gevraagd in welke mate dit aan de volgende zaken zou liggen: 1) aan de Malibu 300, 2) aan de gebruiksaanwijzing en 3) aan de proefpersoon zelf. Dit waren drie aparte vragen. Deze vragen gaan in op de zogenaamde *schuldvraag* die in het onderzoek van Schriver (1997) naar voren is gekomen (zie vraag 13, Bijlage 7).

De tweede vragenlijst is afgenomen nadat de proefpersoon de opdrachten had voltooid. Daarom gingen vragen met betrekking tot de *schuldvraag* bij deze vragenlijst vooraf aan de vraag of de proefpersoon problemen had ondervonden tijdens het gebruik van de Malibu 300 (zie vraag 13, Bijlage 9). Wanneer dit het geval was, moest de proefpersoon aangeven in welke mate de problemen aan de volgende zaken lagen: 1) aan de Malibu 300, 2) aan de gebruiksaanwijzing en 3) aan de proefpersoon zelf (zie vraag 13a, Bijlage 9). Wanneer de proefpersoon had aangegeven dat hij of zij geen problemen had ondervonden tijdens het gebruik van de Malibu 300, dan moest hij of zij dezelfde vragen beantwoorden die in de eerste vragenlijst waren opgenomen (zie vraag 13b, Bijlage 9).

Productwaardering en koopbereidheid

Om de waardering voor het product – de Malibu 300 – te meten, zijn in beide vragenlijsten dezelfde negen stellingen opgenomen (zie vraag 14, Bijlage 7 en Bijlage 9). Ook met betrekking tot de koopbereidheid zijn de vragenlijsten hetzelfde: in beide vragenlijsten zijn dezelfde vier vragen opgenomen (zie vraag 15 tot en met 18, Bijlage 7 en Bijlage 9).

Waardering voor de gebruiksaanwijzing

Om de waardering voor de gebruiksaanwijzing te meten, zijn in beide vragenlijsten dezelfde 13 stellingen opgenomen (zie vraag 19, Bijlage 7 en Bijlage 9). Bij de tweede vragenlijst moest de proefpersoon als aanvulling op deze stellingen een rapportcijfer geven voor de gehele gebruiksaanwijzing (zie vraag 20, Bijlage 7).

Opdrachten

Op het opdrachtenformulier (zie Bijlage 8) stonden de acht opdrachten. Ook was er ruimte voor de proefpersonen om, waar nodig, hun antwoorden op te schrijven. Omdat de instellingen van de Malibu 300 voor elk volgend experiment weer veranderd moesten worden, is na elk experiment gekeken of de proefpersoon de opdrachten correct had uitgevoerd.

Mondelinge vragen en video-opnamen

Het gedeelte van de instructie waarop de proefleider de antwoorden op de mondelinge vragen heeft genoteerd is opgenomen in Bijlage 5. Ook zijn video-opnamen gemaakt van de gegeven antwoorden op de mondelinge vragen. Op deze manier konden de antwoorden achteraf in categorieën geplaatst worden.

Ook de opdrachten zijn op video opgenomen. Dit was nodig, omdat achteraf de tijd en het aantal tonen per opdracht moest worden vastgesteld. Doordat de proefpersonen hardop werkten, kon gecontroleerd worden of het juiste aantal tonen was vastgesteld. Ook het begin en einde van elke opdracht kon hierdoor worden vastgesteld.

Alle vragenlijsten, opdrachtformulieren, geschreven antwoorden op de mondelinge vragen en de videobanden zijn bewaard.

6.3.5 Dataverwerking

Skewness

Voordat de data zijn geanalyseerd, is gekeken of de data bij benadering standaard normaal verdeeld zijn. Om hier achter te komen, is gekeken naar de zogenaamde *skewness*. Wanneer de skewness een getal is tussen de -1 en de 1, zijn de gegevens bij benadering standaard normaal verdeeld. Bij de data waar de skewness kleiner dan -1 of groter dan 1 was, is een zogenaamde *power transformatie* uitgevoerd: wanneer de skewness kleiner is dan -1, worden de data gekwadraterd om ze bij benadering of in meerdere mate standaard normaal verdeeld te krijgen. Wanneer de skewness groter is dan 1, wordt gekeken naar het logaritme (ln) van de data. Nadat deze berekeningen zijn uitgevoerd, is met de nieuw verkregen data een *factoranalyse* uitgevoerd.

Factoranalyse en interne consistentie

Een factoranalyse geeft weer uit hoeveel factoren een groep variabelen bestaat. Zo wordt met de vragenlijsten bijvoorbeeld getracht om de waardering voor de gebruiksaanwijzing te meten. De 13 items die hiervoor gebruikt worden, kunnen echter twee of zelfs meer verschillende aspecten van deze waardering meten. Door middel van een factoranalyse kan geconstateerd worden uit hoeveel factoren deze groep variabelen bestaat en uit welke variabelen elke factor is opgebouwd.

Bij het vaststellen van het aantal factoren wordt slechts naar die factoren gekeken met een eigenwaarde groter dan 1. Bij elk van deze factoren wordt de correlatie weergegeven van elke variabele met de betreffende factor. Een variabele wordt vervolgens aan een factor toegeschreven wanneer voldaan wordt aan de volgende criteria: 1) de correlatie met die

factor moet groter zijn dan 0.4 en 2) de correlatie met de overige factor(en) moet kleiner zijn dan 0.4. Hierbij wordt gekeken naar de absolute correlatiewaarden. Een negatieve correlatiewaarde is een indicatie dat de variabele hergecodeerd moet worden. Naar aanleiding van de uitgevoerde factoranalyses is een aantal variabelen in dit onderzoek hergecodeerd.

In dit onderzoek is bij de factoranalyses een zogenaamde *varimaxrotatie* uitgevoerd, zodat de variabelen duidelijker aan één bepaalde factor toegeschreven konden worden. Voldoet een variabele ook na deze rotatie niet aan de beschreven criteria, dan wordt deze bij de resterende analyses in de meeste gevallen niet bij een factor ondergebracht, maar apart meegenomen.

In dit onderzoek is een factoranalyse uitgevoerd bij groepen variabelen in zowel de eerste als de tweede vragenlijst. Vervolgens is per groep van variabelen gekeken bij welke vragenlijst de variabelen het meest overtuigend aan de factoren toegeschreven konden worden. Deze vragenlijst is vervolgens als uitgangspunt genomen voor de opbouw van factoren bij beide vragenlijsten, zodat de vragenlijsten goed met elkaar vergeleken konden worden. In Bijlage 11 is te zien uit welke variabelen elke gevonden factor is opgebouwd.

Een aantal keren is een variabele bij een factor ondergebracht terwijl de correlatie met meerdere factoren groter was dan 0.4. Bij de eigen-effectiviteit is één variabele bij de eerste factor ondergebracht terwijl de correlatie bij de tweede factor 0.45 was. De correlatie met de eerste factor was 0.51. In dit geval was het overduidelijk dat de variabele bij de eerste factor hoorde, aangezien deze variabele, net als de overige variabelen bij de eerste factor, betrekking had op de te maken opdrachten.

Bij de factoren voor productwaardering zijn twee variabelen apart genomen. Volgens de factoranalyse die is uitgevoerd met de variabelen van de eerste vragenlijst behoren deze twee variabelen tot een derde factor. Er wordt hier aan de criteria voldaan. De factoranalyse die is uitgevoerd met de variabelen van de tweede vragenlijst geeft echter een andere indeling van deze variabelen weer, waardoor de variabelen bij verdere analyses apart meegenomen zijn. Hetzelfde geldt voor twee variabelen die bij de waardering voor de gebruiksaanwijzing apart zijn meegenomen bij verdere analyses. De overige drie apart genomen variabelen voldeden niet aan bovengenoemde criteria. Ten slotte is besloten om bij de effectiviteit van opdrachten (goed of fout uitgevoerd) twee factoren aan te houden. De factoranalyse gaf vier factoren weer, maar hier kon geen logisch label aan verbonden worden. Om deze reden is besloten om twee factoren vast te stellen die gebaseerd zijn op de inhoud van de opdrachten.

Van de variabelen van de gevonden factoren is vervolgens de interne consistentie gemeten. Dit is een meetbare eigenschap van items, welke de betrouwbaarheid van de gebruikte schaal meet. Een bekende meetmethode voor interne consistentie is de coëfficiënt alfa (α) van Cronbach. De α kan waarden aannemen van 0 tot 1. Een algemeen geaccepteerde vuistregel is dat een schaal over een α van tenminste 0.70 moet beschikken om intern consistent te zijn (Spector, 1992).

Wanneer de interne consistentie acceptabel bleek voor de variabelen in een factor, is het gemiddelde berekend van deze variabelen. Dit gemiddelde is vervolgens gebruikt bij verdere analyses.

Toetsen

Chi-kwadraattoets

De chi-kwadraattoets wordt gebruikt om vast te stellen of twee nominale variabelen onafhankelijk van elkaar zijn. Met behulp van deze toets kan bijvoorbeeld gekeken worden of er een verband bestaat tussen de gebruiksaanwijzing waar proefpersonen mee hebben gewerkt en het al dan niet correct uitvoeren van een opdracht. Wanneer de overschrijdingskans kleiner is dan 0.05, wordt de nulhypothese, die luidt dat er geen verband is tussen de twee variabelen, verworpen. De chi-kwadraattoets is echter een onafhankelijkheidstoets die weinig informatie geeft over de mate of richting van het verband.

De chi-kwadraattoets vergelijkt de waargenomen frequentie met de verwachte of theoretische frequentie. Het mogen toepassen van de chi-kwadraattoets is mede afhankelijk van de hoogte van deze verwachte frequenties. De chi-kwadraattoets mag slechts worden gebruikt als voldaan is aan de volgende twee voorwaarden: 1) alle verwachte frequenties moeten minimaal 1 zijn en 2) maximaal 20% van de verwachte frequenties mag kleiner dan 5 zijn (Huizingh, 1999).

Mann-Whitney toets

Met de Mann-Whitney toets, ook wel aangeduid als Wilcoxon toets, kan worden getoetst of twee onafhankelijke steekproeven uit populaties met dezelfde verdeling komen. Feitelijk betekent dit of beide groepen dezelfde mediaan hebben. De toets kan vragen beantwoorden als: waarderen proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing het product even hoog als proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing? Voor de Mann-Whitney toets is een ordinale schaal voor de variabelen voldoende (Huizingh, 1999).

Wilcoxon Signed Ranks toets

De Wilcoxon Signed Ranks toets wordt gebruikt om te bepalen of twee gerelateerde steekproeven (twee variabelen) dezelfde mediaan en verdeling hebben. De variabelen moeten minimaal ordinaal geschaald zijn. De Wilcoxon Signed Ranks toets kan bijvoorbeeld antwoord geven op de vraag of er verschil bestaat tussen de waardering voor de gebruiksaanwijzing voor en na het uitvoeren van de opdrachten (Huizingh, 1999).

T-toets voor onafhankelijke groepen

De t-toets voor onafhankelijke groepen wordt gebruikt om vast te stellen of de gemiddelden van twee groepen aan elkaar gelijk zijn. Met de t-toets kan bijvoorbeeld een antwoord worden gevonden op de vraag of proefpersonen met de technische en de motiverende gebruiksaanwijzing gemiddeld evenveel tijd besteden om één of alle opdracht uit te voeren. De t-toets betreft steeds de gemiddelden van een interval- of ratiovariabele waarbij de veronderstelling is dat de waarnemingen voor beide groepen afkomstig zijn uit aselechte steekproeven uit een normaal verdeelde populatie (Huizingh, 1999).

Correlatieanalyse

Correlatieanalyse geeft inzicht in het verband tussen twee variabelen. De analyse maakt duidelijk in welke mate twee variabelen met elkaar samenhangen en welke richting dit verband heeft (positief of negatief). Positieve correlatie houdt in dat als de ene variabele stijgt, de andere dit ook doet. Een positieve correlatie tussen de waardering voor de gebruiksaanwijzing en de productwaardering houdt dus in dat wanneer de waardering voor de gebruiksaanwijzing stijgt, de productwaardering ook stijgt (Huizingh, 1999).

Efficiëntiecoëfficiënt

De efficiëntie van de uitgevoerde opdracht is in dit onderzoek op meerdere manieren getoetst. Er is gekeken naar de tijd per opdracht, naar de totale tijd van de uitgevoerde opdrachten en naar de zogenaamde *efficiëntiecoëfficiënt*. Deze laatste manier waarop de efficiëntie getoetst is, is ontleend aan het proefschrift van Glasbeek (2001). Zij heeft onderzoek gedaan naar vaardigheidswerving door gebruikers van leshandleidingen bij een computerprogramma. Om de efficiëntie bij haar onderzoek te meten, heeft zij voor iedere programmafunctie de ideale procedure beschreven en geteld hoeveel toetsaanslagen die procedure vereist. Vervolgens heeft zij in de logfiles geteld hoeveel handelingen de proefpersonen feitelijk uitvoeren. Glasbeek definieert *efficiëntie* als 'het ideale aantal handelingen gedeeld door het feitelijk aantal handelingen' (2001, p. 129). Ook in dit onderzoek kan efficiëntie op deze manier getoetst worden.

Per opdracht is de ideale procedure beschreven en er is geteld hoeveel toetsaanslagen (tonen) die procedure vereist (zie Bijlage 10). Vervolgens zijn de videobanden bekeken en er is geteld hoeveel toetsen de proefpersonen feitelijk hebben ingedrukt per opdracht. Door het ideale aantal toetsaanslagen te delen voor het feitelijk aantal toetsaanslagen per opdracht, ontstaat de efficiëntiecoëfficiënt. De efficiëntiecoëfficiënt is een getal tussen de 0 en 1, waarbij 1 betekent dat de proefpersoon de ideale procedure heeft gevolgd om de opdracht uit te voeren.

Reden voor keuze

De antwoorden van de proefpersonen op de twee mondelinge vragen (zie Bijlage 5) zijn zowel door de proefleider genoteerd als op video opgenomen. Na het afnemen van de experimenten zijn deze video-opnamen bekeken door de proefleider en een assistent. Op deze manier werd het risico op subjectieve interpretaties van antwoorden gereduceerd. Voordat de video-opnamen zijn bekeken, zijn een aantal antwoordcategorieën vastgesteld. Tijdens het bekijken van de video-opnamen bleek dat twee antwoorden niet in vooraf vastgestelde categorieën konden worden geplaatst. Hiervoor is een nieuwe categorie aangemaakt, namelijk de categorie 'plezier'.

Tijdens de video-opnamen hebben de proefleider en de assistent de antwoorden apart in categorieën ingedeeld. Vervolgens is gekeken of zij de antwoorden in dezelfde categorieën hadden ingedeeld. Wanneer dit niet het geval was, is de videoband nogmaals bekeken en na overleg is de betreffende keuze in een categorie geplaatst. De volgende categorieën zijn onderscheiden:

1. Persoonlijk / vriendelijk

Een antwoord werd in deze categorie geplaatst wanneer een proefpersoon aangaf dat de ene gebruiksaanwijzing persoonlijker geschreven was of vriendelijker overkwam dan de andere gebruiksaanwijzing. Een proefpersoon kan voor de persoonlijker geschreven gebruiksaanwijzing kiezen om dat hij of zij dit waardeert, maar een proefpersoon kan ook voor de minder persoonlijk geschreven gebruiksaanwijzing kiezen, omdat hij of zij deze persoonlijke schrijfstijl juist niet waardeert.

2. Inhoud

Deze categorie werd aangevinkt wanneer de proefpersoon aangaf dat er informatie in de ene gebruiksaanwijzing stond die niet in de andere gebruiksaanwijzing te vinden was, zoals bij de volgende uitspraak het geval was: *'Er staat hier [= in deze gebruiksaanwijzing] in Hoofdstuk 6 hoe je de melodie voor VIP-groepen in moet stellen en hier staan in Hoofdstuk 5 meer instellingen'*. Op de motiverende elementen na was de

informatie in de technische gebruiksaanwijzing dezelfde als in de motiverende gebruiksaanwijzing.

3. Duidelijkheid / overzichtelijkheid

Bij deze categorie behoren toelichtingen in de trant van 'Deze gebruiksaanwijzing is duidelijker / overzichtelijker dan de andere gebruiksaanwijzing'.

4. Structuur

Deze categorie heeft betrekking op structuur. Hierbij valt te denken aan uitspraken als: *'Die gebruiksaanwijzing is meer gestructureerd qua onderwerp'*, *'De opbouw is hier fijner, want het is gerangschikt op functie'* en *'De hoofdstukindeling is iets veranderd, waardoor het overzichtelijker is'*. Hoewel de proefpersoon van de laatste uitspraak overzichtelijkheid noemt als verschil tussen de gebruiksaanwijzingen, is deze toelichting toch in de categorie *structuur* geplaatst, omdat dit gezien wordt als de hoofdreden voor zijn of haar keuze.

5. Toegevoegde informatie

De categorie 'toegevoegde informatie' is gekozen wanneer de proefpersoon aangaf de gebruiksaanwijzing te kiezen omdat er voorbeelden, verhalen van mensen of samenvattingen aan het einde van elk hoofdstuk in staan en in de andere gebruiksaanwijzing niet. Het verschil met de categorie 'inhoud' is dat de bedoelde informatie in de categorie 'toegevoegde informatie' daadwerkelijk in de motiverende gebruiksaanwijzing aanwezig is en niet in de technische gebruiksaanwijzing. In de categorie 'toegevoegde informatie' zijn uitspraken opgenomen als: *'Er wordt in deze gebruiksaanwijzing beschreven wat er in elk hoofdstuk wordt behandeld'*, *'Onderwerpen worden uitgebreider behandeld'*, *'Er wordt beschreven waarvoor een functie handig is / waar je dit voor kunt gebruiken'*, *'Door de verhaaltjes wordt het gebruikersvriendelijker en de termen zijn makkelijker'* en *'Er staan makkelijkere termen in de inhoudsopgave'*.

6. Bondigheid

Een antwoord is in deze categorie geplaatst wanneer werd aangegeven dat de ene gebruiksaanwijzing bondiger is dan de andere. Hier vallen ook uitspraken onder als: *'Al die verhaaltjes hoeft voor mij helemaal niet'*, *'Ik wil gewoon weten wat ik moet doen, meer niet'* en *'Leuk hoor, om te weten dat er een Studentenhuis Pino nog wat bestaat, maar voor mij hoeft dat niet in een gebruiksaanwijzing'*.

7. Leesplezier

Deze categorie is aangevinkt wanneer proefpersonen aangaven dat ze meer plezier beleefden aan het lezen van een gebruiksaanwijzing, bijvoorbeeld wanneer een proefpersoon zei: *'Deze gebruiksaanwijzing maakt vrolijker'*.

7 Resultaten

7.1 Inleiding

Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de effecten van motiverende elementen in een gebruiksaanwijzing. Er is gekeken naar verschillen tussen effecten van een technische gebruiksaanwijzing en een motiverende gebruiksaanwijzing behorende bij de Malibu 300; een vaste, draagbare telefoon van de KPN.

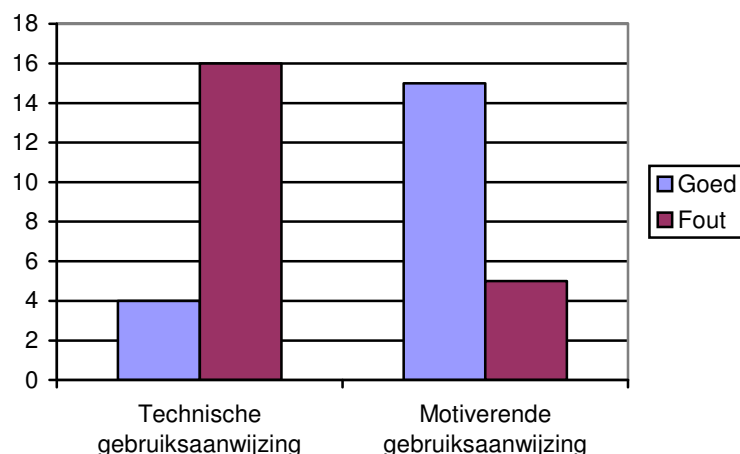
De eerste onderzoeksvraag betrof eventuele verschillen in de effectiviteit en de efficiëntie van uitgevoerde taken. De resultaten hiervan zijn te lezen in paragraaf 7.2. In paragraaf 7.3 worden vervolgens de resultaten met betrekking tot de eigen-effectiviteit besproken. Resultaten met betrekking tot de waardering voor de gebruiksaanwijzing komen in paragraaf 7.4 aan bod en paragraaf 7.5 gaat in op de resultaten met betrekking tot de waardering voor de Malibu 300 en de bereidheid om een Malibu 300 te kopen. Daarnaast zal in paragraaf 7.6 worden ingegaan op de resultaten van alle onderzoeksvragen, maar dan uitgesplitst naar resultaten met betrekking tot geslacht en studierichting. Ten slotte zal in paragraaf 7.7 worden ingegaan op resultaten met betrekking tot het causale model dat in paragraaf 4.2 aan bod is gekomen.

7.2 Effectiviteit en efficiëntie van taken

7.2.1 Effectiviteit van taken

In totaal moesten de proefpersonen twaalf opdrachten uitvoeren. Op basis van het karakter van de opdrachten is besloten om de vijfde opdracht apart te verwerken. Om deze opdracht tot een goed resultaat te brengen, moest de proefpersoon namelijk de juiste informatie opzoeken in de gebruiksaanwijzing. Voor het correct uitvoeren van de overige opdrachten moest de telefoon gebruikt worden. Deze overige opdrachten zijn dan ook samengevoegd bij de verwerking van de gegevens (zie Bijlage 11).

Voor het meten van de effectiviteit is bij alle opdrachten aangegeven of ze goed of fout zijn uitgevoerd. Ten eerste is getoetst of er een verband bestaat tussen de toegewezen gebruiksaanwijzing en het al dan niet correct beantwoorden van de vijfde opdracht: *Hoeveel telefoonnummers kunnen in totaal in de nummergeheugens / telefoonboeken van de Malibu 300 worden opgeslagen?* Er is sterk bewijs gevonden voor deze samenhang ($\chi^2 = 12.130$, d.f. = 1, $p < 0.01$). In Grafiek 1 is te zien dat proefpersonen die de motiverende gebruiksaanwijzing gebruikt hebben, opdracht vijf vaker correct beantwoord hebben dan proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing hebben gebruikt.



Grafiek 1: Juistheid opdracht 5 per gebruiksaanwijzing

Dit resultaat is verrassend, omdat de informatie die nodig is voor het beantwoorden van opdracht vijf in beide gebruiksaanwijzingen aanwezig is. Een mogelijke verklaring kan gevonden worden door te kijken naar de precieze antwoorden die gegeven zijn. Het juiste antwoord op vraag vijf is 100: in het algemene nummergeheugen kunnen 40, in het individuele nummergeheugen 50 en in het extra nummergeheugen kunnen 10 telefoonnummers worden opgeslagen. Een overzicht van de gegeven antwoorden per toegewezen gebruiksaanwijzing is opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2: Aantal gegeven antwoorden bij de vijfde opdracht per gebruiksaanwijzing

	Technische gebruiksaanwijzing (n = 20)	Motiverende gebruiksaanwijzing (n = 20)
Antwoord = 50	0	1
Antwoord = 90	6	4
Antwoord = 96	9	0
Antwoord = 100	4	15
Antwoord = 101	1	0

In Tabel 2 is te zien dat het grootste gedeelte van de gemaakte fouten bij beide gebruiksaanwijzingen komt door de antwoorden 90 en 96. Dit is terug te leiden tot het aantal telefoonnummers dat in het extra nummergeheugen kan worden opgeslagen: deze telefoonnummers worden niet meegenomen bij het beantwoorden van de vraag (antwoord is 90), of er wordt slechts een deel van deze nummers meegenomen bij het beantwoorden van de vraag (antwoord is 96).

In het eerste geval is door proefpersonen slechts gekeken hoeveel telefoonnummers in het algemene en het individuele nummergeheugen kunnen worden opgeslagen. Dat deze fout vaker gemaakt wordt door proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing kan eventueel verklaard worden door de metafoer en de voorbeelden die wel in de motiverende en niet in de technische gebruiksaanwijzing zijn opgenomen in het betreffende hoofdstuk in

de gebruiksaanwijzing (zie Bijlage 2). Het gaat hier echter om een verschil van slechts twee proefpersonen, wat door tal van andere zaken veroorzaakt kan zijn.

In het tweede geval is wel naar het extra nummergeheugen gekeken. Een groot deel van de gemaakte fouten bij de technische gebruiksaanwijzing ligt aan dit antwoord (96). Dit antwoord is geen enkele keer gegeven door proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing. Een mogelijke verklaring kan liggen in de manier waarop de informatie in de paragraaf 'Extra nummergeheugen / telefoonboek' is weergegeven in beide gebruiksaanwijzingen (zie Bijlage 2).

De technische gebruiksaanwijzing is zakelijk opgezet, terwijl de auteur in de motiverende gebruiksaanwijzing de rol van begeleider aanneemt. Zo staat in de technische gebruiksaanwijzing 'Bij levering zijn de volgende nummers geprogrammeerd', terwijl in de motiverende gebruiksaanwijzing staat 'KPN heeft alvast vier telefoonnummers in dit extra telefoonboek gezet'. Vooral de zinnen na deze opsomming van telefoonnummers kunnen voor het geconstateerde verschil gezorgd hebben. In de technische gebruiksaanwijzing staat 'Als u wilt, kunt u deze telefoonnummers en namen veranderen. Naast de genoemde telefoonnummers kunt u in dit extra geheugen zelf maximaal zes telefoonnummers met bijbehorende namen opslaan'. Deze informatie komt ook naar voren in de motiverende gebruiksaanwijzing, maar daarin is het als volgt weergegeven: 'Als u wilt, kunt u deze telefoonnummers en namen veranderen. Naast deze vier nummers is er nog ruimte voor zes andere telefoonnummers in het extra telefoonboek'.

Uit de video-opnamen blijkt dat veel proefpersonen bij het beantwoorden van deze vraag de tekst als het ware gescand hebben op cijfers: wanneer ze 50 zagen staan onder het kopje 'Algemeen nummergeheugen / telefoonboek', dan schreven ze alvast op dat er in het algemene nummergeheugen 50 nummers konden worden opgeslagen. Hetzelfde geldt voor het getal 40, dat in het begripselement van 'Individueel nummergeheugen / handset-telefoonboek' is opgenomen. Wellicht hebben de proefpersonen vervolgens de tekst onder het kopje 'Extra nummergeheugen / telefoonboek' gescand. Proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing hebben wellicht slechts de woorden 'maximaal zes' opgepikt, waardoor ze aan het antwoord 96 zijn gekomen. Proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing lazen in dat geval echter 'zes andere telefoonnummers', wat een indicatie is dat er meer dan zes nummers in het extra telefoonboek kunnen worden opgeslagen.

Dat vier proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing opdracht vijf goed hebben uitgevoerd, geeft aan dat de benodigde informatie inderdaad in beide gebruiksaanwijzingen aanwezig was. Hoewel de informatie in beide gebruiksaanwijzingen aanwezig was, geven het aantal fouten en de aard van deze fouten aan dat het geconstateerde significante verschil (zie Grafiek 1) niet veroorzaakt is door de motiverende elementen in de motiverende gebruiksaanwijzing. Proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing hebben de vijfde opdracht vaker fout beantwoord dan proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing door de manier waarop de informatie in beide gebruiksaanwijzingen is weergegeven.

Ten tweede is getoetst of de overige opdrachten met behulp van de motiverende gebruiksaanwijzing effectiever zijn uitgevoerd dan met behulp van de technische gebruiksaanwijzing. Hierbij zijn de eerste twee opdrachten (1a en 1b) niet meegenomen, omdat ze door alle proefpersonen correct zijn uitgevoerd.

De overige opdrachten zijn samengenomen en met behulp van een t-toets voor onafhankelijke groepen is gekeken of er bij deze opdrachten een verschil bestond in het totale aantal incorrect uitgevoerde opdrachten tussen proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing respectievelijk de motiverende gebruiksaanwijzing hebben gebruikt. Hoewel het gemiddelde aantal incorrect uitgevoerde opdrachten bij de motiverende gebruiksaanwijzing lager is dan het gemiddelde aantal incorrect uitgevoerde opdrachten bij

de technische gebruiksaanwijzing (1.1 versus 1.4), geven de gegevens geen bewijs voor een verschil tussen de gebruiksaanwijzingen ($t = 0.806$, d.f. = 38, $p > 0.1$).

7.2.2 Efficiëntie van taken

Bestede tijd aan de uitgevoerde taken

Om een antwoord te vinden op de vraag of taken met behulp van de motiverende gebruiksaanwijzing efficiënter zijn uitgevoerd dan met behulp van de technische gebruiksaanwijzing, is ten eerste gekeken naar de tijd die proefpersonen besteedden aan het uitvoeren van de opdrachten. Er is op twee manieren gekeken naar deze tijden per opdracht.

Bij de eerste manier zijn alle proefpersonen betrokken. De tijden van deze proefpersonen zijn aangepast voordat gekeken kon worden of er verschil bestaat tussen de motiverende en de technische gebruiksaanwijzing: er is een correctie uitgevoerd voor de opdrachten die niet juist zijn uitgevoerd. Op deze manier is voorkomen dat gegevens van een proefpersoon die na tien seconden heeft opgegeven onterecht als positief geïnterpreteerd konden worden. Wanneer een proefpersoon een opdracht incorrect heeft uitgevoerd, is zijn of haar bestede tijd vervangen door de tijd van de proefpersoon die het langst over de betreffende opdracht heeft gedaan. De gemiddelde gecorrigeerde tijden voor de uitgevoerde opdrachten zijn opgenomen in Tabel 3.

Tabel 3: Gemiddelde gecorrigeerde tijd voor de uitgevoerde opdrachten per gebruiksaanwijzing, $n = 20$ per gebruiksaanwijzing

	Technisch		Motiverend		t^2	p
	gemiddelde ¹	s.d.	gemiddelde	s.d.		
Opdracht 1a	2:38	1:12	3:31	1:23	-2.125	$p < 0.05$
Opdracht 1b	0:32	0:54	0:19	0:22	0.934	n.s. ³
Opdracht 2	2:49	1:49	2:40	1:54	0.269	n.s.
Opdracht 3	5:04	2:54	4:32	3:17	0.536	n.s.
Opdracht 4	2:28	1:26	2:29	1:28	-0.050	n.s.
Opdracht 5	3:35	1:05	1:55	1:22	4.232	$p < 0.01$
Opdracht 6	8:21	7:18	4:46	4:47	1.835	n.s.
Opdracht 7	2:50	0:44	2:58	0:59	-0.513	n.s.
Opdracht 8a	1:28	1:11	1:25	1:29	0.125	n.s.
Opdracht 8b	0:48	0:28	1:08	0:41	-1.789	n.s.
Opdracht 8c	0:47	0:40	0:58	0:40	-0.837	n.s.
Opdracht 8d	0:16	0:06	0:29	0:47	-1.187	n.s.
Alle opdrachten	31:41	10:10	27:15	8:38	1.484	n.s.

¹ gemiddelde tijd in minuten en seconden

² verschil in gecorrigeerde tijd getoetst met een t-toets

³ n.s. = niet significant ($p > 0.05$)

Bij het verwerken van de gecorrigeerde tijd per opdracht zijn twee significante resultaten naar voren gekomen (zie Tabel 3). Het eerste verschil betreft de tijd die besteed is aan opdracht 1a: *Wat is het telefoonnummer van 'Opa & Oma'?*. Proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing hebben gebruikt, deden gemiddeld 2 minuten en 38 seconden

over de eerste opdracht, terwijl proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing gemiddeld 3 minuten en 31 seconden nodig hadden. Dit resultaat kan niet vertekend zijn door de uitgevoerde correctie, omdat alle proefpersonen deze vraag correct hebben uitgevoerd. Mogelijke verklaringen voor dit resultaat zijn dat proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing langer in de gebruiksaanwijzing hebben gelezen dan proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing en dat proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing langer in de telefoon hebben gezocht naar het telefoonnummer. Deze laatste verklaring blijkt echter onjuist als gekeken wordt naar het toetsgebruik.

Elke keer dat een proefpersoon op een toets drukte, was er een toon te horen. Deze tonen zijn per opdracht geteld. Net als bij het verwerken van de tijd per opdracht is ook bij de tonen een correctie uitgevoerd wanneer een opdracht incorrect was uitgevoerd. Omdat de eerste opdracht door alle proefpersonen correct is uitgevoerd, is het aantal tonen niet veranderd door de correctie. Vervolgens is met behulp van een t-toets voor onafhankelijke groepen getoetst of er verschil bestaat tussen de gebruiksaanwijzingen in het aantal tonen van de eerste opdracht. Dit verschil werd niet aangetoond ($t = -.816$, d.f. = 38, $P > 0.1$).

De verklaring voor het verschil in bestede tijd aan de eerste opdracht dat proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing langer in de telefoon hebben gezocht naar het telefoonnummer, lijkt onwaarschijnlijk, omdat er geen verschil is aangetoond tussen de gebruiksaanwijzingen in het aantal toetsaanslagen. De verklaring dat proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing langer in de gebruiksaanwijzing hebben gelezen, blijft waarschijnlijk. Dat zij langer in de gebruiksaanwijzing hebben gelezen dan proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing, kan meerdere oorzaken hebben: de proefpersonen kunnen langer naar de benodigde informatie gezocht hebben en ze kunnen door de motiverende elementen in de gebruiksaanwijzing gemotiveerd zijn om verder te lezen. Wellicht hebben deze proefpersonen eerst de metafoer en de voorbeelden gelezen om een beeld te krijgen van het verschil tussen de drie elektronische telefoonboeken van de Malibu 300. Door een analyse van de video-opnamen is de werkelijke oorzaak niet aan het licht gekomen.

Het tweede significante verschil betreft de gecorrigeerde tijd van de vijfde opdracht: *Hoeveel telefoonnummers kunnen in totaal in de telefoonboeken / nummergeheugens van de Malibu 300 worden opgeslagen?* Er is sterk bewijs gevonden voor een verschil tussen de gebruiksaanwijzingen in de bestede tijd aan de vijfde opdracht. Proefpersonen die gebruik mochten maken van de technische gebruiksaanwijzing deden gemiddeld 3 minuten en 35 seconden over de vijfde opdracht, terwijl proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing gemiddeld 1 minuut en 55 seconden nodig hadden.

Wanneer teruggeblikt wordt op paragraaf 7.2.1 kan dus niet alleen gezegd worden dat proefpersonen die de motiverende gebruiksaanwijzing gebruikt hebben, opdracht vijf vaker correct beantwoord hebben dan proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing hebben gebruikt. Ook kan gezegd worden dat proefpersonen die de motiverende gebruiksaanwijzing gebruikt hebben, minder tijd nodig hadden voor het uitvoeren van deze opdracht dan proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing. Dit laatste verschil kan echter verklaard worden door de uitgevoerde correctie. De tijd van proefpersonen die de vraag van opdracht vijf fout beantwoord hebben is vervangen door de tijd van de proefpersoon die het langst over deze opdracht gedaan heeft. Aangezien 16 van de 20 proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing gebruikten deze opdracht fout beantwoord hebben, lag het gemiddelde van deze groep een stuk hoger na de correctie. Bij de motiverende gebruiksaanwijzing hebben slechts 5 van de 20 proefpersonen de vijfde opdracht foutief uitgevoerd, waardoor het gemiddelde van deze groep relatief laag is gebleven.

Hoewel de gemiddelde gecorrigeerde totale tijd voor proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing 31 minuten en 41 seconden is en de gemiddelde tijd voor proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing 27 minuten en 15 seconden, kan geen significant verschil worden aangetoond in de gecorrigeerde totale tijd.

Bij de tweede manier waarop gekeken is naar de tijden van de uitgevoerde opdrachten, is slechts gekeken naar die proefpersonen die de opdracht correct hebben uitgevoerd. De gemiddelde tijden voor de correct uitgevoerde opdrachten zijn opgenomen in Tabel 4.

Tabel 4: Gemiddelde tijd voor de correct uitgevoerde opdrachten per gebruiksaanwijzing

	Technisch			Motiverend			t^2	p
	gemiddelde ¹	s.d.	n	gemiddelde	s.d.	n		
Opdracht 1a	2:38	1:12	20	3:31	1:23	20	-2.125	$p < 0.05$
Opdracht 1b	0:32	0:54	20	0:19	0:22	20	0.934	n.s. ³
Opdracht 2	2:33	1:25	19	2:40	1:54	20	-0.197	n.s.
Opdracht 3	4:48	2:44	19	3:11	2:00	16	1.949	n.s.
Opdracht 4	2:10	1:10	18	1:49	0:33	16	1.129	n.s.
Opdracht 5	1:28	0:14	4	1:12	0:31	15	0.986	n.s.
Opdracht 6	4:15	4:11	14	3:18	1:42	18	0.867	n.s.
Opdracht 7	2:50	0:44	20	2:50	0:49	19	-0.049	n.s.
Opdracht 8a	1:16	0:48	19	1:13	1:12	19	0.169	n.s.
Opdracht 8b	0:43	0:18	19	0:59	0:34	18	-1.825	n.s.
Opdracht 8c	0:47	0:40	20	0:47	0:24	18	0.004	n.s.
Opdracht 8d	0:16	0:06	20	0:21	0:35	19	-0.673	n.s.
Alle opdrachten⁴	23:01	9:20	10	21:33	7:20	10	0.393	n.s.

¹ gemiddelde tijd in minuten en seconden

² verschil in tijd getoetst met een t-toets

³ n.s. = niet significant ($p > 0.05$)

⁴ de vijfde opdracht is niet meegenomen

Wanneer alleen wordt gekeken naar de correct uitgevoerde opdrachten, komt slechts één significant verschil naar voren. Dit verschil heeft wederom betrekking op opdracht 1a, die door alle proefpersonen correct is uitgevoerd. Het aangetoonde verschil in de gecorrigeerde tijd voor de vijfde opdracht is bij deze manier weggefallen. Het eerder aangetoonde verschil kan dus verklaard worden door de uitgevoerde correctie. Bij de tweede manier wordt echter slechts gekeken naar de 19 proefpersonen die deze opdracht correct hebben uitgevoerd. Hiervan hebben 15 proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing gebruikt en vier de technische gebruiksaanwijzing.

Er is tevens getoetst of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de totale bestede tijd aan de correct uitgevoerde opdrachten. Eerder kwam naar voren dat de vijfde opdracht incorrect is uitgevoerd door 16 van de 20 proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing. Wanneer slechts gekeken wordt naar proefpersonen die alle opdrachten correct hebben uitgevoerd, blijven door dit gegeven slechts elf proefpersonen over. Van deze elf proefpersonen hebben twee de technische gebruiksaanwijzing gebruikt. De vijfde

opdracht heeft dus grote invloed op het aantal mensen dat alle opdrachten correct heeft uitgevoerd. Bij de totale bestede tijd aan de correct uitgevoerde opdrachten is de vijfde opdracht om deze reden niet meegenomen. Dit heeft tot gevolg dat proefpersonen die slechts de vijfde opdracht incorrect hebben uitgevoerd, nu ook behoren tot de proefpersonen die alle opdrachten correct hebben uitgevoerd. Deze groep bestaat nu uit 20 proefpersonen, waarvan tien de technische gebruiksaanwijzing hebben gebruikt. Hoewel proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing gemiddeld 23 minuten en 1 seconde over de opdrachten hebben gedaan en proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing gemiddeld 21 minuten en 33 seconden, is er geen significant verschil tussen de gebruiksaanwijzingen aangetoond in de totale bestede tijd aan de correct uitgevoerde opdrachten.

Efficiëntiecoëfficiënt

De laatste manier waarop de efficiëntie is gemeten, is aan de hand van de zogenaamde efficiëntiecoëfficiënt. De efficiëntiecoëfficiënt is een getal tussen de 0 en 1, waarbij 1 betekent dat de proefpersoon de ideale procedure heeft gevolgd om de opdracht uit te voeren. Hoe deze coëfficiënt is berekend, is beschreven in paragraaf 6.3.6.

Opdracht 1b en opdracht 5 zijn niet meegenomen bij het berekenen van de efficiëntiecoëfficiënt, omdat het ideale aantal tonen bij deze opdrachten nul is.

Er is op twee manieren gekeken naar de efficiëntiecoëfficiënt van de uitgevoerde opdrachten. Bij de eerste manier zijn alle proefpersonen betrokken. Wanneer een proefpersoon een opdracht incorrect had uitgevoerd, is zijn of haar aantal tonen vervangen door het aantal tonen van de proefpersoon die de meeste toetsen heeft aangeslagen bij de betreffende opdracht. Vervolgens is met behulp van dit gecorrigeerde aantal tonen de efficiëntiecoëfficiënt berekend. De gemiddelde gecorrigeerde efficiëntiecoëfficiënten voor de uitgevoerde opdrachten zijn opgenomen in Tabel 5.

Tabel 5: Gemiddelde gecorrigeerde efficiëntiecoëfficiënt voor de uitgevoerde opdrachten per gebruiksaanwijzing, n = 20 per gebruiksaanwijzing

	Technisch		Motiverend		t ¹	p
	gemiddelde	s.d.	gemiddelde	s.d.		
Opdracht 1a	0.4	0.2	0.4	0.2	0.415	n.s. ²
Opdracht 2	0.3	0.3	0.4	0.3	-0.752	n.s.
Opdracht 3	0.3	0.2	0.4	0.3	-0.529	n.s.
Opdracht 4	0.7	0.3	0.7	0.3	-0.209	n.s.
Opdracht 6	0.2	0.2	0.2	0.1	-0.509	n.s.
Opdracht 7	0.6	0.1	0.5	0.2	0.973	n.s.
Opdracht 8a	0.5	0.2	0.6	0.2	-0.682	n.s.
Opdracht 8b	0.6	0.2	0.5	0.3	1.282	n.s.
Opdracht 8c	0.6	0.2	0.5	0.2	2.293	p < 0.05
Opdracht 8d	0.8	0.1	0.8	0.2	0.745	n.s.

¹ verschil in efficiëntiecoëfficiënt getoetst met een t-toets

² n.s. = niet significant (p > 0.05)

Met behulp van een t-toets voor onafhankelijke groepen is gekeken of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de efficiëntiecoëfficiënt per opdracht. Er komt één significant verschil naar voren: proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing hebben opdracht 8c, *Stel de melodie voor VIP-groep 1 in op melodie 4*, efficiënter uitgevoerd dan proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing. Dit verschil kan echter verklaard worden door de uitgevoerde correctie.

Bij de tweede manier zijn slechts de proefpersonen betrokken die de opdrachten correct hebben uitgevoerd. De gemiddelde efficiëntiecoëfficiënten voor de correct uitgevoerde opdrachten zijn opgenomen in Tabel 6.

Tabel 6: Gemiddelde efficiëntiecoëfficiënt voor de correct uitgevoerde opdrachten per gebruiksaanwijzing

	Technisch			Motiverend			t ¹	p
	gemiddelde	s.d.	n	gemiddelde	s.d.	n		
Opdracht 1a	0.4	0.2	20	0.4	0.2	20	0.415	n.s. ²
Opdracht 2	0.3	0.3	19	0.4	0.3	20	-0.714	n.s.
Opdracht 3	0.3	0.3	19	0.4	0.2	16	-1.185	n.s.
Opdracht 4	0.7	0.2	18	0.8	0.3	16	-0.979	n.s.
Opdracht 6	0.3	0.2	14	0.2	0.1	18	0.348	n.s.
Opdracht 7	0.6	0.1	20	0.5	0.2	19	0.741	n.s.
Opdracht 8a	0.5	0.2	19	0.6	0.2	19	-0.760	n.s.
Opdracht 8b	0.6	0.2	19	0.5	0.2	18	1.129	n.s.
Opdracht 8c	0.6	0.2	20	0.5	0.2	18	1.790	p < 0.10
Opdracht 8d	0.8	0.1	20	0.8	0.2	19	0.369	n.s.

¹ verschil in efficiëntiecoëfficiënt getoetst met een t-toets

² n.s. = niet significant (p > 0.05)

Hoewel de gemiddelde efficiëntiecoëfficiënt van opdracht 8c voor de technische gebruiksaanwijzing 0.6 is en de gemiddelde efficiëntiecoëfficiënt voor de motiverende gebruiksaanwijzing 0.5, is het verschil nu niet meer significant (zie Tabel 6). Wel is de overschrijdingskans kleiner dan 0.10.

7.3 *Eigen-effectiviteit*

De tweede onderzoeksvraag had betrekking op de eigen-effectiviteit: *Is de eigen-effectiviteit van mensen hoger bij een motiverende gebruiksaanwijzing dan bij een technische gebruiksaanwijzing?* Om deze vraag te beantwoorden, is gekeken naar twee onderdelen van de vragenlijsten. Ten eerste is gekeken naar de vragen die direct over eigen-effectiviteit gaan (*'Ben je in staat om...'*). Deze vragen zijn gesteld voor en nadat de opdrachten zijn uitgevoerd en de resultaten hiervan zijn opgenomen in paragraaf 7.3.1. Ten tweede is gekeken naar de vragen met betrekking tot de zogenaamde schuldvraag (*'Problemen liggen aan...'*). Voor het uitvoeren van de opdrachten moesten de proefpersonen aangeven waaraan mogelijke problemen waarschijnlijk zouden liggen. Hadden ze tijdens de opdrachten geen problemen ondervonden, dan volgde dezelfde vraag in de tweede vragenlijst. Wanneer ze wel problemen hadden ondervonden, dan moesten ze aangeven in welke mate dit veroorzaakt was door de Malibu 300, de gebruiksaanwijzing en door zichzelf. Paragraaf 7.3.2 gaat in op de resultaten met betrekking tot de schuldvraag.

7.3.1 *Eigen-effectiviteit*

Factoranalyse

Het gedeelte over eigen-effectiviteit betrof 12 items per vragenlijst. Ten eerste is een factoranalyse uitgevoerd om te kijken of alle items hetzelfde hebben gemeten, of dat er meerdere factoren waren. Dit laatste bleek het geval te zijn. Het overzicht van factoren is te vinden in Bijlage 11. Bij het toekennen van items aan factoren is de tweede vragenlijst, dus de vragenlijst na de opdrachten, als uitgangspunt genomen. Hier werden twee factoren waargenomen. De acht items in de eerste factor bleken allen betrekking te hebben op taken die tijdens de opdrachten zijn uitgevoerd. De overige vier items behoorden tot de tweede factor en deze items hadden betrekking op taken die tijdens de opdrachten niet aan bod zijn geweest.

Van de gevonden twee factoren is de interne consistentie gemeten met behulp van de coëfficiënt alfa (α) van Cronbach. Bij de vragenlijst voor de opdrachten scoort de eerste factor een α van 0.76. De tweede factor behaalt een α van 0.63. Deze alfa kan maximaal 0.70 worden wanneer één van de items wordt verwijderd. Aangezien de overige coëfficiënten voldoende zijn en omdat bij vergelijking tussen de vragenlijsten voor en na de opdrachten alle items hetzelfde moeten zijn, is besloten om deze tweede factor toch aan te houden.

Bij de vragenlijst na de opdrachten scoort de eerste factor een α van 0.88. De tweede factor behaalt een α van 0.87. Dit zijn beiden zeer acceptabele coëfficiënten.

Eigen-effectiviteit

Met de Mann-Whitney toets is getoetst of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de mate waarin proefpersonen zichzelf in staat achtten om bepaalde taken met de Malibu 300 uit te voeren. In Tabel 7 zijn de gemiddelde eigen-effectiviteit voor en na de uitgevoerde opdrachten en de gemiddelde verschillcores per gebruiksaanwijzing opgenomen.

Tabel 7: Gemiddelde eigen-effectiviteit voor en na de uitgevoerde opdrachten en gemiddelde verschilscores per gebruiksaanwijzing, n = 20 per gebruiksaanwijzing

Verschilsscores per gebruiksaanwijzing, n = 26 per gebruiksaanwijzing						
	Technisch		Motiverend		Z ¹	p
	gemiddelde	s.d.	gemiddelde	s.d.		
Voor de opdrachten:						
Uitgevoerde taken	4.3	0.4	4.4	0.3	-0.831	n.s. ²
Niet uitgevoerde taken	4.0	0.5	4.0	0.5	-0.274	n.s.
Na de opdrachten:						
Uitgevoerde taken	4.5	0.6	4.6	0.6	-0.547	n.s.
Niet uitgevoerde taken	2.9	0.7	2.9	1.1	-0.666	n.s.
Verschilsscores:						
Uitgevoerde taken	0.2 ³	0.7	0.1	0.7	-0.081	n.s.
Niet uitgevoerde taken	-1.1	0.7	-1.1	0.9	-0.327	n.s.

¹ verschil in eigen-effectiviteit getoetst met een Mann-Whitney toets

² n.s. = niet significant (p > 0.05)

³ verschilscore = score na de opdrachten - score voor de opdrachten

Uit Tabel 7 blijkt dat niet gezegd kan worden dat proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing zich beter in staat achtten om bepaalde taken met de Malibu 300 uit te voeren. Wanneer gekeken wordt naar de vragenlijst voor de opdrachten, dan is voor zowel de taken die in de opdrachten aan bod zijn gekomen als voor taken die in de opdrachten niet naar voren kwamen geen aantoonbaar verschil gevonden tussen de gebruiksaanwijzingen. Ook de vragenlijst na de opdrachten vertoont geen verschil tussen de gebruiksaanwijzingen, zowel wat betreft taken die wel als taken die niet tijdens de opdrachten aan bod zijn gekomen. Daarnaast is getoetst of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de verschilscores: het verschil tussen de eigen-effectiviteit voor en na het uitvoeren van de opdrachten. Dit verschil is niet aangetoond.

Om inzicht te krijgen in verschillen tussen de eigen-effectiviteit voor de opdrachten en de eigen-effectiviteit na de opdrachten, is gebruik gemaakt van de Wilcoxon Signed Ranks toets. De gemiddelde verschilscores van eigen-effectiviteit zijn opgenomen in Tabel 8.

Tabel 8: Verschillen tussen eigen-effectiviteit voor en na de uitgevoerde opdrachten, n = 40

	Gemiddelde voor opdrachten	Gemiddelde na opdrachten	Gemiddelde verschilscore	s.d.	Z ¹	p
Uitgevoerde taken	4.38	4.53	0.15	0.7	-2.129	<i>p</i> < 0.05
Niet uitgevoerde taken	3.98	2.88	-1.10	0.8	-5.233	<i>p</i> < 0.01

¹ verschil in eigen-effectiviteit getoetst met een Wilcoxon Signed Ranks toets

De eerste factor van eigen-effectiviteit betreft taken die tijdens de opdrachten zijn uitgevoerd (zie Bijlage 11). Bij 28 van de 40 proefpersonen was de eigen-effectiviteit van uitgevoerde taken hoger nadat deze taken waren uitgevoerd. Tien proefpersonen hadden na de uitgevoerde taken een lagere eigen-effectiviteit en bij twee proefpersonen was de eigen-effectiviteit van uitgevoerde taken na de opdrachten hetzelfde als ervoor. Bij deze factor van eigen-effectiviteit is een significant verschil gevonden. Hierbij geldt dat proefpersonen zichzelf na de opdrachten beter in staat achtten om uitgevoerde taken zonder gebruiksaanwijzing uit te voeren dan dat ze zich voor de opdrachten in staat achtten om dezelfde taken met gebruiksaanwijzing uit te voeren.

Dit is in overeenstemming met de literatuur over eigen-effectiviteit. Bandura (1986) gaf namelijk aan dat de eigen-effectiviteit van mensen onder andere gebaseerd is op vroegere ervaring met het gedrag – en dan vooral op de attributies (de neiging om gedragingen toe te schrijven aan onderliggende oorzaken) voor succes of falen. Aangezien 39 van de 40 proefpersonen meer dan de helft van de opdrachten uiteindelijk correct hebben uitgevoerd, kan de ervaring met de taken een verklaring zijn voor de hogere eigen-effectiviteit.

Bij de tweede factor is het tegenovergestelde verschil aangetoond. Bij maar liefst 35 van de 40 proefpersonen was de eigen-effectiviteit van niet uitgevoerde taken lager na de opdrachten. Drie proefpersonen hadden na de opdrachten een hogere eigen-effectiviteit en bij twee proefpersonen was de eigen-effectiviteit van niet uitgevoerde taken na de opdrachten hetzelfde als ervoor. Na de opdrachten achtten proefpersonen zichzelf slechter in staat om niet uitgevoerde taken zonder gebruiksaanwijzing uit te voeren dan dat ze zich voor de opdrachten in staat achtten om dezelfde taken met gebruiksaanwijzing uit te voeren. Ervaring met de telefoon, maar niet met de betreffende taken, heeft ervoor gezorgd dat de eigen-effectiviteit met betrekking tot deze niet uitgevoerde taken gedaald is. Misschien hebben de proefpersonen zichzelf voor bij de eerste vragenlijst overschat en is deze overschatting door het gebruik van de telefoon, door ervaring, gecorrigeerd: *'het is toch een stuk moeilijker dan ik dacht'*.

Wellicht was de menustructuur in de telefoon moeilijker dan mensen van tevoren dachten, waardoor de gebruiksaanwijzing nodig is om een taak succesvol uit te voeren. Wanneer dit eenmaal met de gebruiksaanwijzing is gelukt, hebben mensen er vertrouwen in dat dezelfde taak ook zonder gebruiksaanwijzing uitgevoerd kan worden. Is dezelfde taak niet eerder uitgevoerd, dan achten mensen zichzelf beter in staat om deze taak met gebruiksaanwijzing correct uit te voeren dan zonder gebruiksaanwijzing.

7.3.2 De schuldvraag

Aan proefpersonen is gevraagd waar het aan zou liggen als ze problemen zouden ondervinden met de Malibu 300 en als ze werkelijk problemen hadden ondervonden tijdens de opdrachten, waar had dat dan aan gelegen? Bij het beantwoorden van deze vraag moest aangegeven worden in welke mate het aan de Malibu 300, aan de gebruiksaanwijzing en aan de proefpersoon zelf zou liggen of had gelegen als er problemen waren ontstaan.

De Mann-Whitney toets is gebruikt om te toetsen of de antwoorden van proefpersonen met de technische en de motiverende gebruiksaanwijzing op deze vragen verschilden. In Tabel 9 zijn zowel de gemiddelde antwoorden op de schuldvraag voor en na de uitgevoerde opdrachten als de gemiddelde verschijscores per gebruiksaanwijzing opgenomen.

Tabel 9: Gemiddelden bij de schuldvraag voor en na de uitgevoerde opdrachten en gemiddelde verschilscores per gebruiksaanwijzing

Verschilsscores per gebruiksaanwijzing								
	Technisch			Motiverend				
	gemiddelde	s.d.	n	gemiddelde	s.d.	n	Z ¹	p
Voor opdrachten: problemen liggen								
waarschijnlijk aan								
de Malibu 300	2.6	0.9	20	2.8	0.8	20	-1.081	n.s. ²
de gebruiksaanwijzing	3.1	1.0	20	2.9	1.0	20	-0.959	n.s.
mezelf	3.1	1.0	20	2.9	0.9	20	-0.802	n.s.
Na opdrachten: problemen liggen								
waarschijnlijk aan								
de Malibu 300	2.3	0.8	6	2.0	1.0	3	-0.460	n.s.
de gebruiksaanwijzing	2.8	1.0	6	2.7	1.2	3	-0.289	n.s.
mezelf	3.8	0.4	6	3.0	1.0	3	-1.543	n.s.
Na opdrachten: ondervonden								
problemen lagen aan								
de Malibu 300	2.5	1.2	14	2.7	1.4	17	-0.285	n.s.
de gebruiksaanwijzing	3.5	0.9	14	3.4	0.9	17	-0.338	n.s.
mezelf	3.3	0.8	14	3.1	0.9	17	-0.700	n.s.
Verschilsscores: problemen liggen								
waarschijnlijk aan								
de Malibu 300	0.0 ³	0.6	6	0.0	0.0	3	0.000	n.s.
de gebruiksaanwijzing	-0.5	0.8	6	-0.3	0.6	3	-0.154	n.s.
mezelf	0.8	1.0	6	0.3	0.6	3	-0.714	n.s.
Verschilsscores: problemen lagen aan								
de Malibu 300	-0.1	1.3	14	-0.3	1.3	17	-0.248	n.s.
de gebruiksaanwijzing	0.5	1.3	14	0.6	1.2	17	-0.189	n.s.
mezelf	0.1	1.4	14	0.1	0.9	17	-0.230	n.s.

¹ Verschil in de schuldvraag getoetst met een Mann-Whitney toets

² n.s. = niet significant (p > 0.05)

³ verschilscore = score na de opdrachten - score voor de opdrachten

Ten eerste is gekeken naar de vragenlijst voor de uitgevoerde opdrachten. Er werd gesteld dat de proefpersoon problemen zou ondervinden met de Malibu 300. Hoewel het lijkt alsof proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing problemen in meerdere mate aan de gebruiksaanwijzing en aan zichzelf en in mindere mate aan de Malibu 300 toeschreven, zijn deze verschillen niet significant.

Ook na het uitvoeren van de opdrachten lijkt een groot verschil te bestaan tussen proefpersonen met de beide gebruiksaanwijzingen. Ten eerste is gekeken naar proefpersonen die geen problemen hebben ondervonden tijdens de opdrachten. Deze groep bestaat uit negen proefpersonen, waarvan zes de technische gebruiksaanwijzing hebben gebruikt. In deze groep lijken proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing eventuele problemen in meerdere mate toe te schrijven aan de Malibu 300, aan de gebruiksaanwijzing en vooral aan zichzelf (3.8 versus 3.0, zie Tabel 9). Dit verschil is echter niet significant. De groep proefpersonen is echter zeer klein (6 versus 3 proefpersonen). In een

vervolgonderzoek worden scherpere verschillen verwacht wanneer meer proefpersonen deelnemen aan het onderzoek.

De groep proefpersonen die daadwerkelijk problemen heeft ondervonden tijdens de opdrachten bestaat uit 31 proefpersonen, waarvan 14 de technische gebruiksaanwijzing hebben gebruikt. Bij deze groep lijken de proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing de ondervonden problemen wederom in meerdere mate aan de gebruiksaanwijzing en aan zichzelf toe te schrijven dan proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing. Hier is echter wederom geen significant verschil aangetoond.

Daarnaast is getoetst of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de verschijscores: het verschil tussen de gegeven antwoorden in beide vragenlijsten. Ten eerste is gekeken naar de groep proefpersonen die geen problemen heeft ondervonden tijdens de opdrachten. Hoewel de gemiddelde verschijscores voor de mate waarin proefpersonen de gebruiksaanwijzing en zichzelf de schuld gaven per gebruiksaanwijzing lijken te verschillen (zie Tabel 9), kan geen significant verschil aangetoond worden. Dit kan wederom veroorzaakt zijn door het aantal proefpersonen in deze groep (6 versus 3 proefpersonen).

Bij de groep proefpersonen die tijdens de opdrachten wel problemen heeft ondervonden, konden ook geen significante verschillen aangetoond worden.

In Tabel 9 is te zien dat de verschijscores bij beide gebruiksaanwijzingen qua richting overeenkomen. Zo lijkt het alsof proefpersonen die geen problemen hebben ondervonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten in mindere mate de schuld gaven dan voor de opdrachten. Om inzicht te krijgen in verschillen tussen antwoorden op de schuldvraag voor en na de opdrachten, is gebruik gemaakt van de Wilcoxon Signed Ranks toets. De gemiddelde verschijscores van de schuldvraag zijn opgenomen in Tabel 10.

Tabel 10: Verschillen tussen de schuldvraag voor en na de uitgevoerde opdrachten

	Gemiddelde voor opdrachten	Gemiddelde na opdrachten	Gemiddelde verschilscore	s.d.	Z ¹	p
Problemen liggen waarschijnlijk aan²						
de Malibu 300	2.22	2.22	0.00	0.5	0.000	n.s. ³
de gebruiksaanwijzing	3.22	2.78	-0.44	0.7	-1.633	n.s.
mezelf	2.89	3.56	0.67	0.9	-1.857	p < 0.10
Problemen lagen aan⁴						
de Malibu 300	2.81	2.58	-0.23	1.3	-1.143	n.s.
de gebruiksaanwijzing	2.90	3.45	0.55	1.2	-2.266	p < 0.05
mezelf	3.03	3.16	0.13	1.1	-0.502	n.s.

¹ verschil in de schuldvraag getoetst met een Wilcoxon Signed Ranks toets

² n = 9

³ n.s. = niet significant (p > 0.05)

⁴ n = 31

Ten eerste is gekeken naar de verschijscores van de proefpersonen die hebben aangegeven geen problemen te hebben ondervonden tijdens de opdrachten. Deze groep bestaat uit negen proefpersonen. Hoewel het lijkt alsof deze proefpersonen zichzelf na de opdrachten in meerdere mate de schuld gaven van eventuele problemen (2.89 versus 3.56), is dit verschil niet significant. De groep proefpersonen is echter zeer klein. In een

vervolgonderzoek worden scherpere verschillen verwacht wanneer meer proefpersonen deelnemen aan het onderzoek. Wel is de overschrijdingskans kleiner dan 0.10.

Ten tweede is gekeken naar de verschillen van de proefpersonen die hebben aangegeven dat ze problemen hebben ondervonden tijdens de opdrachten. Deze groep bestaat uit 31 personen. Hier komt wel een significant verschil naar voren: deze proefpersonen gaven de gebruiksaanwijzing na de opdrachten in meerdere mate de schuld dan voor de opdrachten. Het valt op dat proefpersonen die geen problemen hebben ondervonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten juist in mindere mate de schuld lijken te geven dan voor de opdrachten. Dit verschil is echter niet significant. Het gaat hier wederom om een groep van slechts negen proefpersonen.

7.4 Waardering voor de gebruiksaanwijzing

7.4.1 Inleiding

Om de waardering voor de gebruiksaanwijzingen te meten, zijn meerdere vragen gesteld. Ten eerste moesten proefpersonen op 13 vijfpuntsschaaltjes aangeven in welke mate zij de gebruiksaanwijzing een bepaalde eigenschap toekenden (zie Bijlage 7 en 9). Deze vragen zijn zowel voor als na het uitvoeren van de opdrachten gesteld. Ten tweede moesten de proefpersonen een rapportcijfer toekennen aan de gebruiksaanwijzing. Dit gebeurde nadat de opdrachten uitgevoerd waren. De resultaten van deze vragen zijn opgenomen in paragraaf 7.4.3. Ten slotte is de proefpersonen gevraagd of, als ze de keuze hadden, ze de technische of de motiverende gebruiksaanwijzing zouden kiezen en waarom. De resultaten hiervan zijn opgenomen in paragraaf 7.4.4.

7.4.2 Factoranalyse

Door middel van factoranalyse is gekeken of de 13 items hetzelfde hebben gemeten. Bij het toekennen van items aan factoren is de eerste vragenlijst als uitgangspunt genomen. Bij deze analyse kwamen twee factoren naar voren die beide uit vier items bestaan: de eerste factor heeft betrekking op duidelijkheid en de tweede factor op aantrekkelijkheid. In Bijlage 11 is te zien welke items bij welke factor horen.

Van de gevonden twee factoren is de interne consistentie gemeten. Bij de vragenlijst voor de opdrachten scoort de factor *duidelijkheid* een α van 0.81. De factor *aantrekkelijkheid* behaalt een α van 0.85. Bij de vragenlijst na de opdrachten scoort de factor *duidelijkheid* een α van 0.81. De factor *aantrekkelijkheid* behaalt hier een α van 0.80. Deze coëfficiënten zijn zeer acceptabel.

De overige vijf items zijn apart meegenomen bij de verwerking van de onderzoeksgegevens (zie Bijlage 11).

7.4.3 Waardering

Eigenschappen van de gebruiksaanwijzing

Er is getoetst of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de mate waarin de voorgelegde eigenschappen zijn toegekend aan de gebruiksaanwijzingen. In Tabel 11 zijn de gemiddelde waardering voor de gebruiksaanwijzing voor en na de uitgevoerde opdrachten en de gemiddelde verschillen per gebruiksaanwijzing opgenomen.

Tabel 11: Gemiddelde waardering voor de gebruiksaanwijzing voor en na de uitgevoerde opdrachten en gemiddelde verschilscores per gebruiksaanwijzing, n = 20 per gebruiksaanwijzing

	Technisch		Motiverend		Z ¹	p
	gemiddelde	s.d.	gemiddelde	s.d.		
Voor opdrachten:						
duidelijkheid	3.7	0.4	3.8	0.7	-1.684	p < 0.10
aantrekkelijkheid	2.6	0.5	3.5	0.7	-3.907	p < 0.01
bondigheid	2.9	0.8	3.3	0.9	-1.581	n.s. ²
gebruikersgerichtheid	3.2	1.0	3.8	0.9	-1.919	p < 0.10
goed	3.6	0.6	3.9	0.5	-2.042	p < 0.05
eenvoudig	3.0	0.6	3.5	0.8	-2.095	p < 0.05
bruikbaarheid	4.1	0.2	4.0	0.8	-0.044	n.s.
Na opdrachten:						
duidelijkheid	3.2	0.7	3.1	0.7	-0.260	n.s.
aantrekkelijkheid	2.5	0.4	3.3	0.6	-3.812	p < 0.01
bondigheid	2.7	0.8	3.2	0.8	-2.369	p < 0.05
gebruikersgerichtheid	2.7	1.0	3.4	1.0	-2.104	p < 0.05
goed	3.1	0.8	3.4	0.7	-1.164	n.s.
eenvoudig	3.1	0.8	3.2	1.0	-0.344	n.s.
bruikbaarheid	3.7	0.7	3.9	0.7	-0.914	n.s.
Verschilscores:						
duidelijkheid	-0.5 ³	0.7	-0.7	0.6	-0.904	n.s.
aantrekkelijkheid	-0.1	0.3	-0.2	0.4	-0.348	n.s.
bondigheid	-0.2	0.8	-0.1	0.6	-0.033	n.s.
gebruikersgerichtheid	-0.5	1.0	-0.4	1.1	-0.151	n.s.
goed	-0.5	0.9	-0.5	0.7	-0.117	n.s.
eenvoudig	0.1	0.7	-0.3	0.7	-1.521	n.s.
bruikbaarheid	-0.4	0.7	-0.1	0.7	0.170	n.s.

¹ verschil in waardering voor de gebruiksaanwijzing getoetst met een Mann-Whitney toets

² n.s. = niet significant (p > 0.05)

³ verschilscore = score na de opdrachten - score voor de opdrachten

Ten eerste is gekeken naar de waardering van de gebruiksaanwijzingen voordat de opdrachten zijn uitgevoerd. Voor de factor *duidelijkheid* kon geen verschil worden aangetoond tussen proefpersonen met de technische en met de motiverende gebruiksaanwijzing. Wel is de overschrijdingskans hier kleiner dan 0.1. Bij de factor *aantrekkelijkheid* is zeer sterk bewijs gevonden voor een verschil tussen de gebruiksaanwijzingen. Volgens de proefpersonen was de motiverende gebruiksaanwijzing boeiender, kwam ze zowel vriendelijker als persoonlijker over en was ze populairder geschreven dan de technische gebruiksaanwijzing.

Ook bij de aparte items kwamen significante verschillen naar voren. Volgens de proefpersonen was de motiverende gebruiksaanwijzing niet alleen beter dan de technische gebruiksaanwijzing, maar ook eenvoudiger. Het is opvallend dat, hoewel de eigen-effectiviteit van proefpersonen met beide gebruiksaanwijzingen niet verschillend is, proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing eenvoudiger vinden dan de technische gebruiksaanwijzing.

Daarnaast lijkt het of proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing ook meer gebruikersgericht geschreven vinden en minder zakelijk geschreven dan de technische

gebruiksaanwijzing (zie Tabel 11). Dit verschil is echter niet significant. Wel is de overschrijdingskans kleiner dan 0.1.

Qua factoren is bij de waardering na het uitvoeren van de opdrachten een vergelijkbaar resultaat gevonden (zie Tabel 11). Ook dan wordt er voor de factor *duidelijkheid* geen verschil gevonden. Bij de factor *aantrekkelijkheid* is wederom sterk bewijs gevonden voor een verschil tussen de gebruiksaanwijzingen: wederom vinden proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing boeiender, ze vinden haar vriendelijker en persoonlijker overkomen en ze vinden dat ze populairder geschreven is dan de technische gebruiksaanwijzing.

Bij de aparte items komen opnieuw significante resultaten naar voren, maar het betreft nu andere items dan bij de eerste vragenlijst. Na het uitvoeren van de opdrachten vinden proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing zowel omslachtiger als meer gebruikersgericht geschreven dan de technische gebruiksaanwijzing.

Ten slotte is getoetst of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de vershilscores: het verschil tussen de toegewezen eigenschappen in beide vragenlijsten. Dit verschil kan niet worden aangetoond.

Om inzicht te krijgen in verschillen tussen de waardering voor de gebruiksaanwijzing voor en na de opdrachten, is gebruik gemaakt van de Wilcoxon Signed Ranks toets. De gemiddelde vershilscores van de waardering voor de gebruiksaanwijzing zijn opgenomen in Tabel 12.

Tabel 12: Verschillen tussen waardering voor de gebruiksaanwijzing voor en na de uitgevoerde opdrachten, n = 40

	Gemiddelde voor opdrachten	Gemiddelde na opdrachten	Gemiddelde verschilscore	s.d.	Z ¹	p
duidelijkheid	3.74	3.19	-0.56	0.7	-4.194	$p < 0.01$
aantrekkelijkheid	3.04	2.91	-0.13	0.4	-1.805	$p < 0.10$
bondigheid	3.08	2.93	-0.15	0.7	-1.255	n.s. ²
gebruikers- gerichtheid	3.45	3.00	-0.45	1.1	-2.355	$p < 0.05$
goed	3.70	3.20	-0.50	0.8	-3.409	$p < 0.01$
eenvoudig	3.23	3.15	-0.08	0.7	-0.655	n.s.
bruikbaarheid	4.00	3.75	-0.25	0.7	-2.140	$p < 0.05$

¹ verschil in waardering voor de gebruiksaanwijzing getoetst met een Wilcoxon Signed Ranks toets

² n.s. = niet significant ($p > 0.05$)

Wat opvalt in Tabel 12, is dat na de opdrachten alle gemiddelden lager zijn dan ervoor. Het lijkt er dus op dat de waardering voor de gebruiksaanwijzing achteruit is gegaan. Dat dit inderdaad het geval is blijkt uit het aantal significante verschillen.

Er is een significant verschil aangetoond wat betreft de factor *duidelijkheid*: proefpersonen vinden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten minder duidelijk dan ervoor. Maar liefst 26 van de 40 proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten minder duidelijk dan ervoor. Vier proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing duidelijker en tien proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten even duidelijk als ervoor.

Het lijkt erop dat ook voor de factor *aantrekkelijkheid* verschillen bestaan: 21 proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten minder aantrekkelijk dan ervoor. Tien proefpersonen vonden haar aantrekkelijker en negen proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten even aantrekkelijk als ervoor. Er kan echter geen significant verschil worden aangetoond. Wel is de overschrijdingskans kleiner dan 0.10.

Ook voor de items *bondigheid* en *eenvoudig* kunnen geen significante verschillen worden aangetoond. Dat geldt niet voor het item *gebruikersgerichtheid*. 14 proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten meer functiegericht geschreven dan ervoor. Drie proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten meer gebruikersgericht geschreven dan ervoor en 23 proefpersonen hebben voor en na de opdrachten hetzelfde antwoord ingevuld. Er is een significant verschil gevonden voor het item *gebruikersgerichtheid*: proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten meer functiegericht en minder gebruikersgericht geschreven dan ervoor.

Ook voor het item *goed* is een significant verschil aangetoond: proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten minder goed dan ervoor. 19 van de 40 proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten minder goed dan ervoor. Slechts drie proefpersonen vonden haar na de opdrachten beter dan ervoor. 18 proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten even goed als ervoor.

Daarnaast is een significant verschil aangetoond voor het item *bruikbaarheid*: proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten minder bruikbaar dan ervoor. Hierbij geldt dat 10 proefpersonen de gebruiksaanwijzing na de opdrachten minder bruikbaar vonden dan ervoor. Drie proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten bruikbaarder en 27 proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten even bruikbaar als ervoor.

Uit Tabel 12 blijkt dat de waardering voor de gebruiksaanwijzing qua duidelijkheid, qua gebruikersgerichtheid, qua de mate waarin proefpersonen de gebruiksaanwijzing goed vinden en qua bruikbaarheid is afgenomen. Waarschijnlijk hebben de proefpersonen zowel de technische als de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten overschat en is deze overschatting gecorrigeerd door het uitvoeren van de opdrachten.

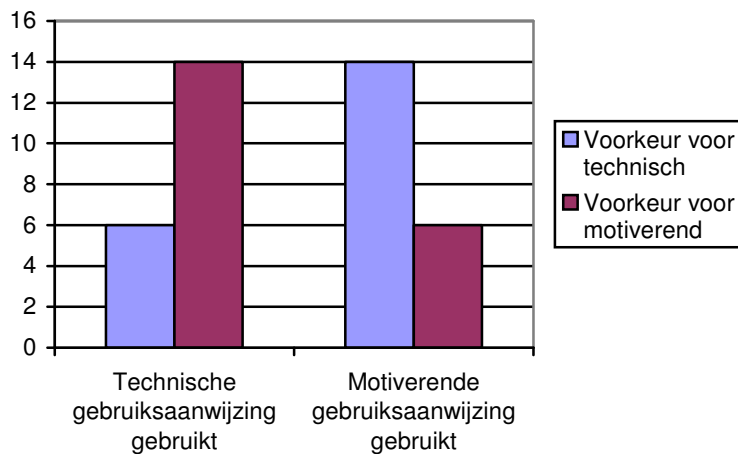
Rapportcijfer

Met behulp van een t-toets voor onafhankelijke groepen is getoetst of er een verschil bestaat tussen de rapportcijfers die de proefpersonen hebben toegekend aan de beide gebruiksaanwijzingen. Het gemiddelde rapportcijfer voor de technische gebruiksaanwijzing is 6.9. Voor de motiverende gebruiksaanwijzing is het gemiddelde rapportcijfer 6.8. Een verschil is niet aangetoond ($t = 0.089$, d.f. = 38, $p > 0.5$).

7.4.4 Keuze

Keuze

Met behulp van de chi-kwadraattoets is getoetst of er verband bestaat tussen de gebruikte versie van de gebruiksaanwijzing (technisch versus motiverend) en de keuze voor één van deze twee gebruiksaanwijzingen. Er is bewijs gevonden dat dit verband inderdaad aanwezig is ($\chi^2 = 6.400$, d.f. = 1, $p < 0.05$). In Grafiek 2 is te zien dat proefpersonen die de motiverende gebruiksaanwijzing gebruikt hebben, voornamelijk de technische gebruiksaanwijzing zouden kiezen als ze de keuze hadden en dat proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing hebben gebruikt juist de motiverende gebruiksaanwijzing kiezen. Er is dus een verband tussen de gebruikte gebruiksaanwijzing en de voorkeur voor een gebruiksaanwijzing.



Grafiek 2: Voorkeur per gebruiksaanwijzing

Eerder is gebleken dat de waardering voor de gebruiksaanwijzing qua duidelijkheid, qua gebruikersgerichtheid, qua de mate waarin proefpersonen de gebruiksaanwijzing goed vinden en qua bruikbaarheid na de opdrachten is afgenomen (zie Tabel 12). Dit kan een verklaring zijn voor het gevonden verschil in Grafiek 2: proefpersonen vinden in beide gevallen de gebruiksaanwijzing niet goed en kiezen voor de andere.

Reden voor de gemaakte keuze

Elke proefpersoon heeft zijn of haar keuze mondeling toegelicht. Deze toelichtingen zijn in de volgende categorieën ingedeeld: 1) Persoonlijk / vriendelijk, 2) Inhoud, 3) Duidelijkheid / overzichtelijkheid, 4) Structuur, 5) Toegevoegde informatie, 6) Leesplezier en 7) Bondigheid.

Er is gekeken naar de verhoudingen van de redenen voor de gemaakte keuze en overige variabelen, zoals bijvoorbeeld de gemaakte keuze. De reden voor de gemaakte keuze is opgenomen in Tabel 11.

Tabel 13: Reden voor de gemaakte keuze per gekozen gebruiksaanwijzing

	Voorkeur voor technische gebruiksaanwijzing (n = 20)	Voorkeur voor motiverende gebruiksaanwijzing (n = 20)
Persoonlijk / vriendelijk	1	3
Inhoud	5	0
Duidelijkheid / overzichtelijkheid	2	4
Structuur	2	1
Toegevoegde informatie	0	10
Leesplezier	0	2
Bondigheid	10	0

Er vallen een aantal dingen op in Tabel 13. Ten eerste komen sommige redenen slechts voor wanneer voor een bepaalde gebruiksaanwijzing gekozen is. Zo komt de categorie *Inhoud* slechts voor bij proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing hebben gekozen. Deze categorie werd aangevinkt wanneer de proefpersoon aangaf dat er informatie (dus niet motiverende elementen) in de gekozen gebruiksaanwijzing stond die niet in de

andere gebruiksaanwijzing te vinden was. In Tabel 13 is te zien dat deze proefpersonen van mening waren dat bepaalde informatie wel in de technische en niet in de motiverende gebruiksaanwijzing was opgenomen. Om dit te verklaren, zal worden gekeken of deze proefpersonen allen dezelfde gebruiksaanwijzing hebben gebruikt tijdens de opdrachten. Dit komt naar voren in Tabel 14.

Ook de categorie *Bondigheid* komt slechts voor bij proefpersonen die de voorkeur gaven aan de technische gebruiksaanwijzing. Dit is logisch, want in deze categorie vallen uitspraken als: 'Al die verhaaltjes hoeft voor mij helemaal niet', 'Ik wil gewoon weten wat ik moet doen, meer niet' en 'Leuk hoor, om te weten dat er een Studentenhuis Pino nog wat bestaat, maar voor mij hoeft dat niet in een gebruiksaanwijzing'. Dus, wanneer proefpersonen te kennen gaven dat de toegevoegde informatie in de motiverende gebruiksaanwijzing voor hen overbodig was, werd hun toelichting opgenomen in de categorie *Bondigheid*.

Het omgekeerde is van toepassing op proefpersonen die de motiverende gebruiksaanwijzing hebben gekozen. Van proefpersonen die aangaven deze toegevoegde informatie juist te waarderen, is de toelichting opgenomen in de categorie *Toegevoegde informatie*. Deze toegevoegde informatie (voorbeelden, testimonials, et cetera) is niet opgenomen in de technische gebruiksaanwijzing, waardoor dit ook niet als reden opgegeven kon worden wanneer de voorkeur uitging naar de technische gebruiksaanwijzing.

Een tweede categorie die slechts voorkomt wanneer proefpersonen voor de motiverende gebruiksaanwijzing hebben gekozen, is de categorie *Leesplezier*. Twee personen gaven aan de motiverende gebruiksaanwijzing te kiezen omdat het hen plezier verschaftte. Dit is in overeenstemming met de literatuur. Meerder auteurs gaven in het tweede hoofdstuk aan dat een gebruiksaanwijzing kan vermaken en plezierig kan zijn.

Bij de keuze voor de motiverende gebruiksaanwijzing worden *Persoonlijk / vriendelijk* en *Duidelijkheid / overzichtelijkheid* vaker als reden opgegeven dan bij keuze voor de technische gebruiksaanwijzing. Ook wordt bij keuze voor de technische gebruiksaanwijzing *Structuur* vaker opgegeven als reden dan bij keuze voor de motiverende gebruiksaanwijzing. Hier kunnen echter geen conclusies aan verbonden worden, omdat er te weinig proefpersonen in de categorieën zijn opgenomen.

Eerder kwam naar voren dat de categorie *Inhoud* slechts voorkomt bij proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing hebben gekozen. Om dit te verklaren, is gekeken of er verschil bestaat in de reden voor de gemaakte keuze tussen proefpersonen die dezelfde gebruiksaanwijzing hebben gekozen als die ze gebruikt hebben en proefpersonen die de andere gebruiksaanwijzing hebben gekozen. Deze gegevens zijn opgenomen in Tabel 14.

Tabel 14: Reden voor de gemaakte keuze per voorkeur

	Voorkeur voor dezelfde gebruiksaanwijzing (n = 12)	Voorkeur voor de andere gebruiksaanwijzing (n = 28)
Persoonlijk / vriendelijk	1	3
Inhoud	0	5
Duidelijkheid / overzichtelijkheid	0	6
Structuur	0	3
Toegevoegde informatie	4	6
Leesplezier	1	1
Bondigheid	6	4

In Tabel 14 is te zien dat alle proefpersonen die *Inhoud* als reden voor hun keuze hebben opgegeven, de andere gebruiksaanwijzing hebben gekozen. Uit Tabel 13 bleek dat hun voorkeur uitgaat naar de technische gebruiksaanwijzing. Deze vijf proefpersonen hebben tijdens de opdrachten dus de motiverende gebruiksaanwijzing gebruikt en ze hebben voor de technische gebruiksaanwijzing gekozen. Een mogelijke verklaring hiervoor is de volgende. Het kan zijn dat proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing tijdens de opdrachten gebruikt hebben, daarna tijdens het doorlezen van de motiverende gebruiksaanwijzing vooral de zogenaamde *toegevoegde informatie* hebben gelezen, zoals de voorbeelden en de testimonials. De andere proefpersonen daarentegen, die de motiverende gebruiksaanwijzing gebruikt hebben tijdens de opdrachten, hebben na de opdrachten relatief veel tijd gekregen om de technische gebruiksaanwijzing door te nemen. Doordat er geen verhaaltjes, testimonials en extra voorbeelden zijn opgenomen in de technische gebruiksaanwijzing, hadden deze proefpersonen veel tijd om de gehele gebruiksaanwijzing door te nemen. Wellicht hebben vijf van de twintig proefpersonen die de motiverende gebruiksaanwijzing hebben gebruikt door het ontbreken van de toegevoegde informatie in de technische gebruiksaanwijzing juist onderdelen van de gebruiksaanwijzing gezien waar ze bij het doorlezen en het gebruiken van de motiverende gebruiksaanwijzing niet aan toe zijn gekomen.

In Tabel 14 valt daarnaast op dat de categorieën *Duidelijkheid / overzichtelijkheid* en *Structuur* slechts zijn aangegeven als reden voor de keuze wanneer de keuze is gevallen op de gebruiksaanwijzing die tijdens de opdrachten niet is gebruikt. Blijkbaar vinden de proefpersonen dit belangrijke aspecten waaraan een gebruiksaanwijzing moet voldoen.

Bij de keuze voor de andere gebruiksaanwijzing wordt *Persoonlijk / vriendelijk* vaker als reden opgegeven dan bij keuze voor dezelfde gebruiksaanwijzing. Daarnaast wordt *Leesplezier* in beide gevallen even vaak als reden aangegeven. Hier kunnen echter geen conclusies aan verbonden worden, omdat er te weinig proefpersonen in de categorieën zijn opgenomen.

Uit Tabel 13 bleek dat *Toegevoegde informatie* slechts als reden werd gegeven wanneer gekozen werd voor de motiverende gebruiksaanwijzing. *Bondigheid* werd slechts als reden gegeven wanneer gekozen werd voor de technische gebruiksaanwijzing. In Tabel 14 is te zien dat de motiverende elementen, *Toegevoegde informatie*, voor zes van de tien mensen een reden was om over te stappen van de technische gebruiksaanwijzing naar de motiverende gebruiksaanwijzing, terwijl *Bondigheid* voor zes van de tien mensen een reden was om te kiezen voor de technische gebruiksaanwijzing die ze tijdens de opdrachten hebben gebruikt.

7.5 Productwaardering en koopbereidheid

7.5.1 Inleiding

Om de waardering voor het product, de Malibu 300, te meten, moesten de proefpersonen op negen vijfpuntsschaaltjes aangeven in welke mate zij de Malibu 300 een bepaalde eigenschap toekenden (zie Bijlage 7 en 9). Deze vragen zijn zowel voor als na het uitvoeren van de opdrachten gesteld. Ook vragen over de bereidheid om een Malibu 300 te kopen zijn zowel voor als na het uitvoeren van de opdrachten gesteld. Op vier vijfpuntsschaaltjes konden proefpersonen aangeven in welke mate zij bereid waren om een Malibu 300 te kopen.

Resultaten met betrekking tot de uitgevoerde factoranalyse zijn beschreven in paragraaf 7.5.2. Resultaten met betrekking tot productwaardering, dus waardering voor de Malibu 300, zijn beschreven in paragraaf 7.5.3. Paragraaf 7.5.4. gaat vervolgens in op resultaten met betrekking tot de koopbereidheid.

7.5.2 Factoranalyse

Door middel van factoranalyse is gekeken of de negen items voor het meten van de productwaardering hetzelfde hebben gemeten. Bij het toekennen van items aan factoren is de eerste vragenlijst, dus de vragenlijst voor de opdrachten, als uitgangspunt genomen. Bij deze analyse kwamen twee factoren naar voren: de eerste factor heeft betrekking op aantrekkelijkheid van het product en bestaat uit vijf items. De tweede factor bestaat uit twee items en heeft betrekking op bruikbaarheid. In Bijlage 11 is te zien welke items bij welke factor horen.

Van de gevonden twee factoren is de interne consistentie gemeten. Bij de vragenlijst voor de opdrachten scoort de factor *aantrekkelijkheid* een α van 0.76. De factor *bruikbaarheid* behaalt een α van 0.72. Bij de vragenlijst na de opdrachten scoort de factor *aantrekkelijkheid* een α van 0.69. De factor *bruikbaarheid* behaalt hier een α van 0.79. Deze coëfficiënten zijn acceptabel. De overige twee items zijn apart meegenomen bij de verwerking van de onderzoeksgegevens (zie Bijlage 11).

Factoranalyse is ook gebruikt om te toetsen of de vier items voor het meten van de koopbereidheid hetzelfde hebben gemeten. Hierbij is de tweede vragenlijst, dus de vragenlijst na het uitvoeren van de opdrachten, als uitgangspunt genomen. Uit deze analyse bleek dat de vier items inderdaad hetzelfde meten. Van de factor koopbereidheid is de interne consistentie gemeten. Bij de vragenlijst voor de opdrachten scoort deze factor een α van 0.71. Bij de vragenlijst na de opdrachten behaalt de factor *koopbereidheid* een α van 0.85. Deze coëfficiënten zijn zeer acceptabel.

7.5.3 Productwaardering

Er is getoetst of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de mate waarin de voorgelegde eigenschappen zijn toegekend aan de Malibu 300. In Tabel 15 zijn de gemiddelde productwaardering voor en na de uitgevoerde opdrachten en de gemiddelde verschijscores per gebruiksaanwijzing opgenomen.

Tabel 15: Gemiddelde productwaardering voor en na de uitgevoerde opdrachten en gemiddelde verschilscores per gebruiksaanwijzing, n = 20 per gebruiksaanwijzing

verschilscores per gebruiksaanwijzing, n = 26 per gebruiksaanwijzing						
	Technisch		Motiverend		Z ¹	p
	gemiddelde	s.d.	gemiddelde	s.d.		
Voor opdrachten:						
aantrekkelijkheid	2.8	0.6	2.9	0.5	-0.096	n.s. ²
bruikbaarheid	3.5	0.5	3.6	0.5	-0.334	n.s.
goed	4.0	0.4	4.1	0.4	-0.806	n.s.
mogelijkheden	4.1	0.3	4.2	0.5	-0.817	n.s.
Na opdrachten:						
aantrekkelijkheid	2.8	0.5	2.8	0.4	-0.232	n.s.
bruikbaarheid	3.3	0.7	3.2	0.8	-0.364	n.s.
goed	3.8	0.6	3.8	0.5	-0.018	n.s.
mogelijkheden	4.1	0.3	4.2	0.6	-0.446	n.s.
Verschilscores:						
aantrekkelijkheid	0.0 ³	0.3	-0.1	0.2	-0.862	n.s.
bruikbaarheid	-0.2	0.8	-0.4	0.7	-0.346	n.s.
goed	-0.2	0.4	-0.3	0.4	-0.374	n.s.
mogelijkheden	0.0	0.3	-0.1	0.5	-0.389	n.s.

¹ Verschil in productwaardering getoetst met een Mann-Whitney toets

² n.s. = niet significant (p > 0.05)

³ verschilscore = score na de opdrachten - score voor de opdrachten

Ten eerste is gekeken naar de productwaardering voordat de opdrachten zijn uitgevoerd. Zowel voor de factor *aantrekkelijkheid* als voor de factor *bruikbaarheid* kon geen verschil worden aangetoond tussen proefpersonen met de technische en met de motiverende gebruiksaanwijzing. Ook voor de aparte items konden geen verschillen tussen de groepen worden aangetoond: proefpersonen met de ene gebruiksaanwijzing vonden de Malibu 300 niet een beter of slechter product dan de andere proefpersonen en ook was hun mening over de hoeveelheid mogelijkheden van de Malibu 300 niet anders dan die van de andere proefpersonen.

Ook nadat de opdrachten zijn uitgevoerd, is de waardering voor de Malibu 300 gemeten. Wederom zijn geen significante verschillen gevonden (zie Tabel 15). Voor de factor *aantrekkelijkheid*, maar ook voor de factor *bruikbaarheid* en voor de aparte items *slecht – goed product* en *product heeft weinig – veel mogelijkheden* zijn geen aantoonbare verschillen gevonden tussen proefpersonen met de technische en met de motiverende gebruiksaanwijzing.

Ten slotte is getoetst of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de verschilscores: het verschil tussen de toegewezen eigenschappen in beide vragenlijsten. Dit verschil kan niet worden aangetoond (zie Tabel 15).

Om inzicht te krijgen in verschillen tussen de productwaardering voor en na de opdrachten, is gebruik gemaakt van de Wilcoxon Signed Ranks toets. De gemiddelde verschilscores van de productwaardering zijn opgenomen in Tabel 16.

Tabel 16: Verschillen tussen productwaardering voor en na de uitgevoerde opdrachten, n = 40

	Gemiddelde voor opdrachten	Gemiddelde na opdrachten	Gemiddelde verschilscore	s.d.	Z ¹	P
aantrekkelijkheid	2.86	2.83	-0.03	0.3	-0.442	n.s. ²
bruikbaarheid	3.56	3.25	-0.31	0.8	-2.532	$p < 0.05$
goed	4.00	3.77	-0.23	0.4	-3.000	$p < 0.01$
mogelijkheden	4.15	4.13	-0.03	0.4	-0.378	n.s.

¹ verschil in productwaardering getoetst met een Wilcoxon Signed Ranks toets

² n.s. = niet significant ($p > 0.05$)

Wat opvalt in Tabel 16, is dat na de opdrachten alle gemiddelden lager zijn dan ervoor. Het lijkt er dus op dat niet alleen de waardering voor de gebruiksaanwijzing achteruit is gegaan (zie paragraaf 7.4.3), maar ook de productwaardering.

Er is een significant verschil aangetoond wat betreft de factor *bruikbaarheid*: proefpersonen vonden de Malibu 300 na de opdrachten minder bruikbaar dan ervoor. Maar liefst 21 van de 40 proefpersonen vonden de Malibu 300 na de opdrachten minder bruikbaar dan ervoor. Acht proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing bruikbaarder en elf proefpersonen vonden de gebruiksaanwijzing na de opdrachten even bruikbaar als ervoor.

Ook is een significant verschil gevonden voor de mate waarin proefpersonen de Malibu 300 goed vonden: proefpersonen vonden de Malibu 300 na de opdrachten minder goed dan ervoor. Hierbij valt op dat geen enkele proefpersoon de Malibu 300 na de opdrachten beter vond dan ervoor. Negen proefpersonen vonden de Malibu 300 slechter en 31 proefpersonen vonden de Malibu 300 na de opdrachten even goed als ervoor.

Voor de overige elementen van productwaardering zijn geen significante verschillen aangetoond.

Uit Tabel 16 blijkt dat de productwaardering qua bruikbaarheid en qua de mate waarin proefpersonen de Malibu 300 goed vonden is afgenomen. Waarschijnlijk hebben de proefpersonen de Malibu 300, net als beide gebruiksaanwijzingen, voor de opdrachten overschat en is deze overschatting gecorrigeerd door het uitvoeren van de opdrachten.

7.5.4 Koopbereidheid

Er is getoetst of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de bereidheid om een Malibu 300 te kopen. In Tabel 17 zijn de gemiddelde koopbereidheid voor en na de uitgevoerde opdrachten en de gemiddelde verschilscores per gebruiksaanwijzing opgenomen.

Tabel 17: Gemiddelde koopbereidheid voor en na de uitgevoerde opdrachten en gemiddelde verschilscores per gebruiksaanwijzing, n = 20 per gebruiksaanwijzing

	Technisch		Motiverend		Z ¹	p
	gemiddelde	s.d.	gemiddelde	s.d.		
Voor opdrachten: koopbereidheid	2.3	0.6	2.4	0.6	-0.314	n.s. ²
Na opdrachten: koopbereidheid	2.1	0.7	2.3	0.7	-0.886	n.s.
Verschilscores: koopbereidheid	-0.2 ³	0.4	-0.1	0.6	-0.942	n.s.

¹ Verschil in koopbereidheid getoetst met een Mann-Whitney toets

² n.s. = niet significant ($p > 0.05$)

³ verschilscore = score na de opdrachten - score voor de opdrachten

Hoewel de gemiddelde koopbereidheid van proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing zowel voor als na het uitvoeren van de opdrachten hoger was dan de gemiddelde koopbereidheid van proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing, zijn er geen significante verschillen gevonden.

Ook is getoetst of er een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in de verschillscores: het verschil tussen de koopbereidheid in beide vragenlijsten. Dit verschil kan niet worden aangetoond (zie Tabel 17).

Om inzicht te krijgen in verschillen tussen de koopbereidheid voor en na de opdrachten, is gebruik gemaakt van de Wilcoxon Signed Ranks toets. Hierbij is gekeken naar de antwoorden van alle proefpersonen. De gemiddelde koopbereidheid voor de opdrachten was 2.33 en de gemiddelde koopbereidheid na de opdrachten was 2.20. De gemiddelde verschillscore voor koopbereidheid was dus -0.13. Hoewel de gemiddelde koopbereidheid na de opdrachten iets lager was dan de gemiddelde koopbereidheid voor de opdrachten, kan geen significant verschil worden aangetoond ($Z = -1.498$, $p > 0.10$).

7.6 *Verschillen in geslacht en studierichting*

Bij alle onderzoeksvragen is per toegewezen gebruiksaanwijzing nagegaan of er verschillen bestonden qua geslacht en qua studierichting. In paragraaf 7.6.1 wordt ingegaan op verschillen tussen mannen en vrouwen. Hierbij wordt slechts ingegaan op verschillen waarbij de overschrijdingskans kleiner is dan 0.10. In paragraaf 7.6.2 wordt ingegaan op verschillen tussen proefpersonen die een technische studie en proefpersonen die een maatschappijwetenschappelijke studie volgen aan de Universiteit Twente. Ook hier wordt slechts ingegaan op verschillen waarbij de overschrijdingskans kleiner is dan 0.10.

7.6.1 *Verschillen in geslacht*

Bij alle onderzoeksvragen is zowel bij de groep mannen als bij de groep vrouwen nagegaan of er verschillen bestonden tussen de gebruiksaanwijzingen. Achtereenvolgens worden verschillen bij mannen en bij vrouwen besproken.

Mannen

In Tabel 18 zijn voor de groep mannen alle gevonden verschillen opgenomen waarbij de overschrijdingskans kleiner is dan 0.10.

Tabel 18: Gemiddelden bij mannen, overschrijdingskans < 0.10

	Technisch			Motiverend			Z ¹	p
	gemiddelde	s.d.	n	gemiddelde	s.d.	n		
Voor opdrachten:								
Gebruiksaanwijzing:								
aantrekkelijkheid	2.4	0.5	10	3.4	0.9	10	-2.705	p < 0.01
gebruikersgerichtheid	2.5	0.9	10	3.8	1.0	10	-2.548	p < 0.05
Na opdrachten:								
Gebruiksaanwijzing:								
aantrekkelijkheid	2.3	0.3	10	3.4	0.7	10	-2.937	p < 0.01
gebruikersgerichtheid	2.5	0.9	10	3.4	1.1	10	-1.905	p < 0.10
Problemen lagen aan de								
Malibu 300	2.0	0.0	3	1.0		1	-1.732	p < 0.10
Product:								
mogelijkheden	4.0	0.0	10	4.3	0.5	10	-1.831	p < 0.10

¹ Verschillen getoetst met een Mann-Whitney toets

Uit Tabel 18 blijkt dat mannen de motiverende gebruiksaanwijzing voor de uitgevoerde opdrachten aantrekkelijker en meer gebruikersgericht geschreven vonden dan de technische gebruiksaanwijzing. Na de opdrachten gold dit nog steeds voor het item *aantrekkelijkheid*. Er zijn indicaties dat mannen de motiverende gebruiksaanwijzing ook na de opdrachten meer gebruikersgericht geschreven vonden dan de technische gebruiksaanwijzing, maar dit verschil (3.4 versus 2.5) is niet significant. Wel is de overschrijdingskans kleiner dan 0.10.

Ook bij de schuldvraag komen indicaties voor verschillen naar voren: mannen met de technische gebruiksaanwijzing lijken na de opdrachten eventuele problemen in grotere mate aan de Malibu 300 te wijten dan mannen met de motiverende gebruiksaanwijzing. Dit verschil is echter niet significant. Wel is de overschrijdingskans kleiner dan 0.10. Een kanttekening bij deze overschrijdingskans is dat de totale groep mannen die geen problemen hebben ondervonden tijdens de opdrachten bestaat uit slechts vier proefpersonen. Van deze mannen heeft één met de motiverende gebruiksaanwijzing gewerkt.

De laatste indicatie voor verschil heeft betrekking op de inschatting van de proefpersoon over het aantal mogelijkheden van de Malibu 300. Hoewel het lijkt alsof mannen met de motiverende gebruiksaanwijzing dachten dat de Malibu 300 meer mogelijkheden heeft dan dat mannen met de technische gebruiksaanwijzing dachten, is dit verschil niet significant. Wel is de overschrijdingskans kleiner dan 0.10.

Vrouwen

In Tabel 19 zijn voor de groep vrouwen alle gevonden verschillen opgenomen waarbij de overschrijdingskans kleiner is dan 0.10.

Tabel 19: Gemiddelden bij vrouwen, overschrijdingskans < 0.10

Tabel 10: Gemiddelden bij gebruik van de gebruiksaanwijzingen								
	Technisch			Motiverend				
	gemiddelde	s.d.	n	gemiddelde	s.d.	n	Z ¹	p
Voor opdrachten:								
Gebruiksaanwijzing:								
duidelijkheid	3.8	0.3	10	4.1	0.3	10	-2.280	p < 0.05
aantrekkelijkheid	2.9	0.4	10	3.6	0.5	10	-2.841	p < 0.01
goed	3.6	0.5	10	4.0	0.0	10	-2.179	p < 0.05
eenvoudig	3.0	0.5	10	3.5	0.7	10	-1.734	p < 0.10
Na opdrachten:								
Gebruiksaanwijzing:								
aantrekkelijkheid	2.7	0.4	10	3.2	0.5	10	-2.032	p < 0.05
bondigheid	2.5	0.5	10	3.3	0.8	10	-2.313	p < 0.05

¹ Verschillen getoetst met een Mann-Whitney toets

Uit Tabel 19 blijkt dat vrouwen de motiverende gebruiksaanwijzing zowel voor als na de uitgevoerde opdrachten aantrekkelijker vonden dan de technische gebruiksaanwijzing. Bij de mannen is dit significant verschil ook naar voren gekomen. Vrouwen vonden de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten niet alleen aantrekkelijker, maar ook duidelijker en beter dan de technische gebruiksaanwijzing. Hoewel het lijkt alsof vrouwen de motiverende gebruiksaanwijzing eenvoudiger vonden dan de technische gebruiksaanwijzing, is dit verschil niet significant. Wel is de overschrijdingskans kleiner dan 0.10.

Na de uitgevoerde opdrachten vonden vrouwen de motiverende gebruiksaanwijzing niet meer duidelijker en beter, maar omslachtiger dan de technische gebruiksaanwijzing.

Wanneer de gegevens in Tabel 19 vergeleken worden met de gegevens in Tabel 18, vallen de volgende zaken op. Mannen vonden de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten aantrekkelijker en meer gebruikersgericht geschreven en na de opdrachten aantrekkelijker dan de technische gebruiksaanwijzing. Bij vrouwen komt voor de uitgevoerde opdrachten geen significant verschil naar voren met betrekking tot de mate waarin de gebruiksaanwijzingen gebruikersgericht geschreven zijn. Wel komen bij vrouwen significante verschillen naar voren die niet bij mannen aangetoond zijn. Zo vonden vrouwen de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten duidelijker, aantrekkelijker en beter dan de technische gebruiksaanwijzing. Ook zijn er indicaties dat vrouwen de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten eenvoudiger vonden dan de technische gebruiksaanwijzing. Na de opdrachten vonden zij de motiverende gebruiksaanwijzing zowel aantrekkelijker als omslachtiger dan de technische gebruiksaanwijzing. Zowel mannen als vrouwen vonden de motiverende gebruiksaanwijzing dus zowel voor als na de opdrachten aantrekkelijker dan de technische gebruiksaanwijzing. Dit is ook naar voren gekomen in paragraaf 7.4.3, waar naar voren kwam dat alle proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing aantrekkelijker vonden dan de technische gebruiksaanwijzing.

Bij vrouwen is naast de significante verschillen in Tabel 19 nog een significant verschil aangetoond. Met een t-toets voor onafhankelijke groepen is getoetst of er bij vrouwen een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in het totale aantal incorrect uitgevoerde opdrachten. Vrouwen die de technische gebruiksaanwijzing hebben gebruikt, hebben gemiddeld 1.5 opdrachten incorrect uitgevoerd, terwijl vrouwen met de motiverende gebruiksaanwijzing gemiddeld 0.7 opdrachten incorrect hebben uitgevoerd. Vrouwen voerden dus significant meer opdrachten correct uit met de motiverende gebruiksaanwijzing dan met de technische gebruiksaanwijzing ($t = 2.331$, d.f. = 18, $p < 0.05$).

In Tabel 19 kwam al naar voren dat vrouwen de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten duidelijker vonden dan de technische gebruiksaanwijzing. Hoewel dit na de opdrachten niet meer het geval is, maakten vrouwen tijdens de opdrachten toch meer fouten met de technische gebruiksaanwijzing dan met de motiverende gebruiksaanwijzing. Dit resultaat is een belangrijke uitkomst, omdat er gebruiksaanwijzingen bestaan die speciaal voor vrouwen bedoeld zijn, zoals een gebruiksaanwijzing van een ladyshave. Het kan een verbetering zijn om juist de gebruiksaanwijzingen bij dit soort producten vanuit een motiverend uitgangspunt te ontwerpen.

7.6.2 Verschillen in studierichting

Bij alle onderzoeksvragen is zowel bij de groep met een technische studierichting als bij de groep met een maatschappijwetenschappelijke studierichting nagegaan of er verschillen bestonden tussen de gebruiksaanwijzingen. Achtereenvolgens worden verschillen tussen de gebruiksaanwijzingen bij proefpersonen met een technische studierichting en verschillen bij proefpersonen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting besproken.

Technische studierichting

In Tabel 20 zijn voor de groep proefpersonen met een technische studierichting alle gevonden verschillen opgenomen waarbij de overschrijdingskans kleiner is dan 0.10.

Tabel 20: Gemiddelden bij mensen met een technische studierichting, overschrijdingskans < 0.10

Tabel 26: Gemiddelden bij mensen met een technisch studerend, overschrijdingsscore < 0.10								
	Technisch			Motiverend			Z ¹	p
	gemiddelde	s.d.	n	gemiddelde	s.d.	n		
Voor opdrachten:								
Gebruiksaanwijzing:								
aantrekkelijkheid	2.6	0.6	10	3.3	0.8	10	-2.437	<i>p</i> < 0.05
Product:								
goed	3.8	0.4	10	4.2	0.4	10	-1.949	<i>p</i> < 0.10
Na opdrachten:								
Gebruiksaanwijzing:								
aantrekkelijkheid	2.4	0.4	10	3.2	0.7	10	-2.685	<i>p</i> < 0.01
goed	2.6	0.8	10	3.2	0.6	10	-1.773	<i>p</i> < 0.10

¹ Verschillen getoetst met een Mann-Whitney toets

Uit Tabel 20 blijkt dat proefpersonen die een technische studie volgen de motiverende gebruiksaanwijzing zowel voor als na de uitgevoerde opdrachten aantrekkelijker vonden dan de technische gebruiksaanwijzing. Daarnaast lijkt het alsof deze proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing na de opdrachten beter vonden dan de technische gebruiksaanwijzing (3.2 versus 2.6). Dit verschil is echter niet significant. Wel is de overschrijdingskans kleiner dan 0.10.

Er zijn indicaties dat proefpersonen met een technische studierichting de Malibu 300 beter vinden wanneer ze gebruik maakten van de motiverende gebruiksaanwijzing dan wanneer ze de technische gebruiksaanwijzing gebruikten (4.2 versus 3.8). Dit verschil is echter niet significant. Wel is de overschrijdingskans kleiner dan 0.10.

Maatschappijwetenschappelijke studierichting

In Tabel 21 zijn voor de groep proefpersonen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting alle gevonden verschillen opgenomen waarbij de overschrijdingskans kleiner is dan 0.10.

Tabel 21: Gemiddelden bij mensen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting, overschrijdingskans < 0.10

overschrijdingskans < 0.10								
	Technisch			Motiverend				
	gemiddelde	s.d.	n	gemiddelde	s.d.	n	Z ¹	p
Voor opdrachten:								
Gebruiksaanwijzing:								
aantrekkelijkheid	2.7	0.4	10	3.6	0.6	10	-3.016	<i>p</i> < 0.01
eenvoudig	2.9	0.6	10	3.6	0.8	10	-2.054	<i>p</i> < 0.05
Problemen liggen								
waarschijnlijk aan:								
de gebruiksaanwijzing	3.5	0.7	10	2.7	1.1	10	-1.991	<i>p</i> < 0.05
de Malibu 300	2.1	0.6	10	3.1	0.7	10	-2.764	<i>p</i> < 0.01
Na opdrachten:								
Gebruiksaanwijzing:								
aantrekkelijkheid	2.7	0.4	10	3.4	0.5	10	-2.734	<i>p</i> < 0.01
bondigheid	2.4	0.5	10	3.2	0.6	10	-2.571	<i>p</i> < 0.05

¹ Verschillen getoetst met een Mann-Whitney toets

Uit Tabel 21 blijkt dat proefpersonen die een maatschappijwetenschappelijke studie volgen de motiverende gebruiksaanwijzing zowel voor als na de opdrachten aantrekkelijker vonden dan de technische gebruiksaanwijzing. Tevens vonden deze proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten eenvoudiger en na de opdrachten omslachtiger dan de technische gebruiksaanwijzing.

Ook bij de schuldvraag komen significante verschillen naar voren: voor de opdrachten weten proefpersonen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting eventuele problemen minder aan de gebruiksaanwijzing en meer aan de Malibu 300 wanneer ze de motiverende gebruiksaanwijzing gebruikten dan wanneer ze gebruik maakten van de technische gebruiksaanwijzing.

Wanneer de gegevens in Tabel 21 vergeleken worden met de gegevens in Tabel 20, vallen de volgende zaken op. Proefpersonen van beide studierichtingen vonden de motiverende gebruiksaanwijzing zowel voor als na de opdrachten aantrekkelijker dan de technische gebruiksaanwijzing. Dit is ook naar voren gekomen in paragraaf 7.4.3, waar naar voren kwam dat alle proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing aantrekkelijker vonden dan de technische gebruiksaanwijzing.

Proefpersonen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting vonden de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten eenvoudiger en na de opdrachten omslachtiger dan de technische gebruiksaanwijzing. Ook weten zij voor de opdrachten

eventuele problemen minder aan de gebruiksaanwijzing en meer aan de Malibu 300 wanneer ze de motiverende gebruiksaanwijzing gebruikten dan wanneer ze gebruik maakten van de technische gebruiksaanwijzing. Bij proefpersonen met een technische studierichting zijn deze verschillen niet aangetoond. Wel zijn er indicaties dat deze proefpersonen de Malibu 300 voor de opdrachten beter vonden wanneer ze gebruik maakten van de motiverende gebruiksaanwijzing. Ook zijn er indicaties dat zij de motiverende gebruiksaanwijzing na de opdrachten beter vonden dan de technische gebruiksaanwijzing.

Bij proefpersonen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting is naast de significante verschillen in Tabel 21 nog een significant verschil aangetoond. Met een t-toets voor onafhankelijke groepen is getoetst of er bij proefpersonen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting een verschil bestond tussen de gebruiksaanwijzingen in het totale aantal incorrect uitgevoerde opdrachten. Deze proefpersonen hebben met de technische gebruiksaanwijzing gemiddeld 1.8 opdrachten incorrect uitgevoerd, terwijl ze met de motiverende gebruiksaanwijzing gemiddeld 0.7 opdrachten incorrect hebben uitgevoerd. Proefpersonen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting voerden dus significant meer opdrachten correct uit met de motiverende gebruiksaanwijzing dan met de technische gebruiksaanwijzing ($t = 3.600$, d.f. = 18, $p < 0.01$).

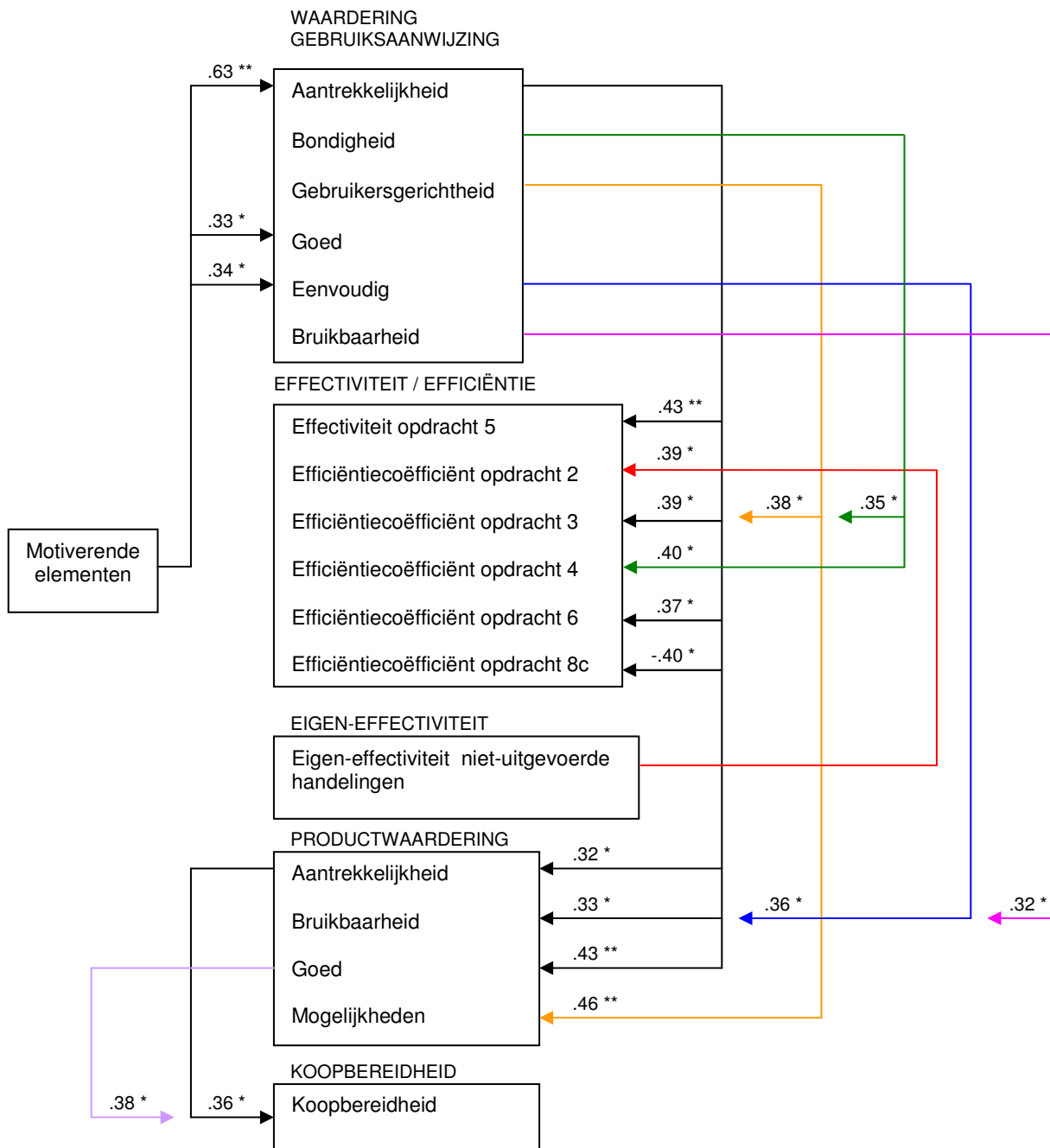
In Tabel 21 kwam al naar voren dat proefpersonen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten eenvoudiger vonden dan de technische gebruiksaanwijzing. Hoewel dit na de opdrachten niet meer het geval is, maakten deze proefpersonen tijdens de opdrachten toch meer fouten met de technische gebruiksaanwijzing dan met de motiverende gebruiksaanwijzing.

7.7 Het causale model

Het causale model dat in hoofdstuk 4 is weergegeven (zie Figuur 3), is in Figuur 7 en Figuur 8 uitgesplitst naar causale relaties voor en na de uitgevoerde opdrachten. Hierbij zijn de elementen van Figuur 3 opgesplitst in de gevonden factoren en de overige items.

Er is gekeken of de verwachtingen uit Figuur 3 zijn uitgekomen. Er is dus niet gekeken naar alle mogelijke relaties tussen elementen in het model, maar slechts naar die relaties die van tevoren verondersteld zijn. Hoewel bij Figuur 7 en Figuur 8 over 'causaal model' gesproken wordt, zijn strikt genomen geen causale relaties aangetoond, maar er zijn aanwijzingen gevonden voor veronderstelde verbanden. De pijlen in Figuur 7 en Figuur 8 zijn dus niet gebaseerd op gevonden causale relaties, maar op de veronderstelde richtingen zoals die zijn weergegeven in Figuur 3.

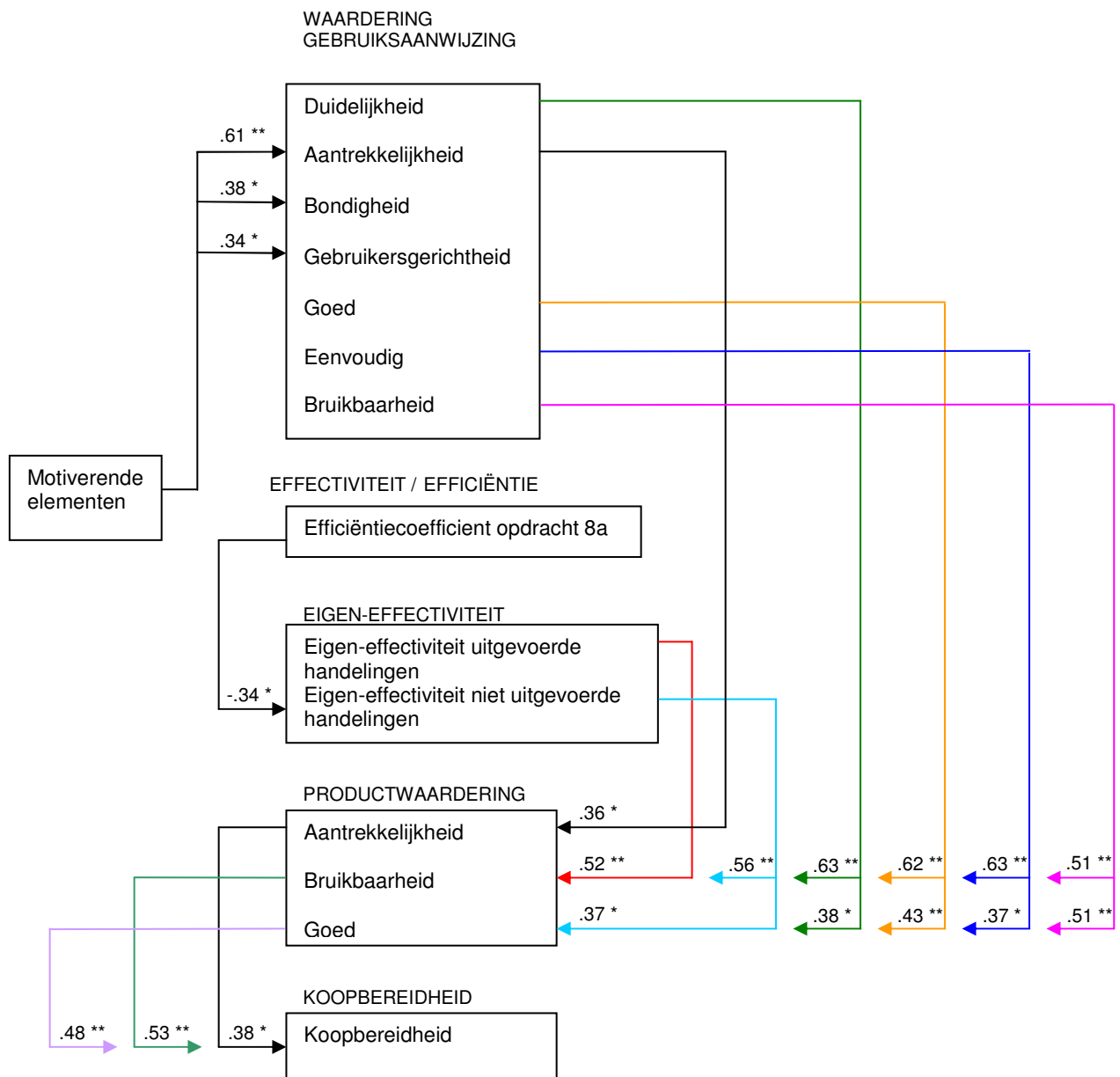
Figuur 7: Causaal model voor de uitgevoerde opdrachten



* = correlatie is significant op het niveau van 0.05

** = correlatie is significant op het niveau van 0.01

Figuur 8: Causaal model na de uitgevoerde opdrachten



* = correlatie is significant op het niveau van 0.05
 ** = correlatie is significant op het niveau van 0.01

Uit de voorgaande resultaten blijkt dat de motiverende gebruiksaanwijzing in dit onderzoek effect heeft gehad op de waardering voor de gebruiksaanwijzing: een motiverende gebruiksaanwijzing werd hoger gewaardeerd dan een technische gebruiksaanwijzing. Dit komt ook naar voren in de causale modellen, waar de motiverende elementen voor de uitgevoerde opdrachten correleren met de factor aantrekkelijkheid en met de items goed en eenvoudig. Na de uitgevoerde opdrachten correleren de motiverende elementen met de factor aantrekkelijkheid en met de items bondigheid en gebruikersgerichtheid.

Zowel voor als na de uitgevoerde opdrachten correleren de motiverende elementen het sterkst met de factor aantrekkelijkheid. Dit houdt in dat er een sterke correlatie is tussen de motiverende elementen en de mate waarin mensen de gebruiksaanwijzing boeiend vonden, vriendelijk en persoonlijk vonden overkomen en populair geschreven vonden.

De waardering voor de gebruiksaanwijzing correleert met de effectiviteit van opdracht 5 en met de efficiëntie van meerdere opdrachten (zie Figuur 7). Deze correlaties zijn echter niet zeer sterk (maximaal 0.43). Daarbij valt op dat de factor aantrekkelijkheid van de waardering voor de gebruiksaanwijzing negatief correleert met de efficiëntiecoëfficiënt van opdracht 8c, *Stel de melodie voor VIP-groep 1 in op melodie 4*. Dit geeft aan dat in dit onderzoek proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing minder toetsaanslagen nodig hadden om deze opdracht correct uit te voeren dan proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing.

Wanneer vervolgens wordt gekeken naar Figuur 8, het causale model na de uitgevoerde opdrachten, is te zien dat de efficiëntiecoëfficiënt van opdracht 8a (*Stel de externe belmelodie voor de handset in op melodie 2*) negatief correleert met de eigen-effectiviteit van niet uitgevoerde taken. Dit houdt in dat des te beter deze opdracht is gemaakt, des te lager de taxatie was die mensen maakten over hun mogelijkheden om niet uitgevoerde taken uit te voeren. Dit kan te maken hebben met de opgestelde vragen voor het meten van de eigen-effectiviteit na de uitgevoerde taken (zie vraag 1 tot en met 12 in Bijlage 9). Er wordt gevraagd naar de mogelijkheden om taken uit te voeren zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen. Wellicht hebben de proefpersonen die opdracht 8a efficiënt hebben uitgevoerd veel gehad aan de informatie in de gebruiksaanwijzing, waardoor hun taxatie van hun mogelijkheden om taken uit te voeren zonder de gebruiksaanwijzing lager is. Aan de andere kant kunnen proefpersonen die opdracht 8a niet efficiënt hebben uitgevoerd veel in de telefoon gezocht hebben, waardoor ze juist die menutitels zijn tegengekomen die nodig zijn voor het uitvoeren van de niet uitgevoerde taken. Wellicht is de eigen-effectiviteit van niet uitgevoerde taken bij deze mensen juist daardoor hoger.

Ook in Figuur 7, het causale model voor de uitgevoerde opdrachten, komt een causale relatie naar voren tussen eigen-effectiviteit en efficiëntie: des te hoger de eigen-effectiviteit van niet uitgevoerde taken is, des te hoger is de efficiëntiecoëfficiënt van opdracht 2, *Tot welke VIP-groep behoort 'Vanessa'?* Dit kan verklaard worden door de aard van de opdracht: achter de naam Vanessa in het algemene nummergeheugen staat een 2. Dit betekent dat zij tot de tweede VIP-groep behoort. Wanneer iemand niet zeker weet of dit cijfer de VIP-groep aangeeft, kan hij of zij naar *opties* en vervolgens naar *wijzigen* gaan en na een aantal toetsaanslagen komt in beeld *VIP-groep 2*. Wellicht hadden de proefpersonen die een hogere eigen-effectiviteit van niet uitgevoerde taken hadden, meer zelfvertrouwen, waardoor ze beter durfden vertrouwen op hun eerste ingeving, namelijk dat de 2 achter de naam betekent dat Vanessa in de tweede VIP-groep zit.

De eigen-effectiviteit van zowel uitgevoerde als niet uitgevoerde taken correleert slechts na de uitgevoerde opdrachten met de waardering voor het product (zie Figuur 8). Hierbij geldt dat zowel de eigen-effectiviteit van uitgevoerde taken als de eigen-effectiviteit van niet uitgevoerde taken correleert met de bruikbaarheid van het product: hoe beter mensen zichzelf in staat achtten om taken met het product uit te voeren, hoe bruikbaarder dit product

in hun ogen was. Daarnaast correleert de eigen-effectiviteit van niet uitgevoerde taken met de mate waarin mensen vonden dat het product goed was. Deze correlatie is echter niet zo sterk.

Ook veel elementen van de waardering voor de gebruiksaanwijzing correleren met elementen van productwaardering. Hierbij vallen een aantal dingen op. Ten eerste valt op dat de mate waarin een gebruiksaanwijzing gebruikersgericht is geschreven, correleert met de inschatting van de gebruiker over de mogelijkheden van het product. Volgens dit onderzoek wordt het aantal mogelijkheden van het product dus hoger ingeschat naarmate de gebruiksaanwijzing meer vanuit de gebruikers en minder vanuit de functies van het product geschreven is.

Ten tweede valt op dat zowel voor als na de uitgevoerde opdrachten de elementen aantrekkelijkheid en bruikbaarheid van de gebruiksaanwijzing correleren met respectievelijk de aantrekkelijkheid en de bruikbaarheid van het product. Hierbij geldt dat wanneer met de gebruiksaanwijzing en met het product gewerkt is (zie Figuur 8), deze correlaties sterker zijn. Dus: hoe aantrekkelijker de gebruiksaanwijzing, hoe aantrekkelijker het product en hoe bruikbaarder de gebruiksaanwijzing, hoe bruikbaarder het product. Na de uitgevoerde opdrachten geldt ook dat hoe beter de gebruiksaanwijzing, hoe beter het product werd gevonden.

Ten derde valt op dat er na de uitgevoerde opdrachten meer correlaties geconstateerd worden tussen de waardering voor de gebruiksaanwijzing en productwaardering dan ervoor. Zo correleert voor de uitgevoerde opdrachten slechts de aantrekkelijkheid van de gebruiksaanwijzing met de mate waarin mensen het product goed vonden. Na de uitgevoerde opdrachten correleert aantrekkelijkheid hier niet meer mee, maar juist duidelijkheid, eenvoudigheid, bruikbaarheid en de mate waarin mensen de gebruiksaanwijzing goed vonden. Deze elementen van de waardering voor de gebruiksaanwijzing correleren alle vier zowel met de bruikbaarheid van het product als met de mate waarin mensen het product goed vonden. Voor de uitgevoerde opdrachten correleren aantrekkelijkheid, eenvoudigheid en bruikbaarheid van de gebruiksaanwijzing met de bruikbaarheid van het product.

De laatste correlaties in Figuur 7 en 8 hebben betrekking op de waardering voor het product en de bereidheid om dit product te kopen. Voor de uitgevoerde opdrachten is er slechts een correlatie waarneembaar tussen hoe aantrekkelijk en hoe goed het product werd gevonden en de bereidheid om dit product te kopen. Na de uitgevoerde opdrachten correleert bruikbaarheid, naast de genoemde aspecten van productwaardering, met de bereidheid om het product te kopen. Deze correlaties zijn sterker na de uitgevoerde opdrachten. Het is waarschijnlijk dat proefpersonen zich tijdens het gebruik van het product hebben gerealiseerd dat het belangrijk is dat het product bruikbaar is. Hoe bruikbaarder het product in hun ogen is, hoe meer ze bereid zijn om dit product te kopen.

8 Conclusies

In dit hoofdstuk worden de conclusies met betrekking tot de onderzoeksvragen besproken.

1. *Worden taken met behulp van een motiverende gebruiksaanwijzing effectiever en/of efficiënter uitgevoerd dan met behulp van een technische gebruiksaanwijzing?*

Over het algemeen worden taken met behulp van een motiverende gebruiksaanwijzing niet effectiever en niet efficiënter uitgevoerd dan met behulp van een technische gebruiksaanwijzing.

Qua effectiviteit komt één significant resultaat naar voren: de vijfde opdracht is door proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing significant vaker correct beantwoord dan door proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing. Dit is de enige opdracht waarvoor de juiste informatie in de gebruiksaanwijzing opgezocht moest worden. Voor het correct uitvoeren van de overige opdrachten moest de telefoon gebruikt worden en hierbij zijn geen verschillen tussen de gebruiksaanwijzingen opgetreden.

Op zich is het resultaat met betrekking tot de vijfde opdracht verrassend, omdat de informatie die nodig is voor het beantwoorden van deze opdracht in beide gebruiksaanwijzingen aanwezig is. Het aantal fouten en de aard van deze fouten geven echter aan dat het geconstateerde significante verschil niet veroorzaakt is door de motiverende elementen in de motiverende gebruiksaanwijzing, maar door de manier waarop de informatie in beide gebruiksaanwijzingen is weergegeven.

Qua efficiëntie van uitgevoerde taken komt één significant resultaat naar voren. Proefpersonen met de motiverende gebruiksaanwijzing besteedden significant meer tijd aan de eerste opdracht: *Wat is het telefoonnummer van Opa & Oma?* Deze proefpersonen hebben tijdens het uitvoeren van deze opdracht niet langer in de telefoon gezocht naar het telefoonnummer. Waarschijnlijk hebben zij langer in de gebruiksaanwijzing gelezen dan proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing. Dit kan meerdere oorzaken hebben: de proefpersonen kunnen langer naar de benodigde informatie gezocht hebben en ze kunnen door de motiverende elementen in de gebruiksaanwijzing gemotiveerd zijn om verder te lezen. Wellicht hebben deze proefpersonen eerst de metafoor en de voorbeelden gelezen om een beeld te krijgen van het verschil tussen de drie elektronische telefoonboeken van de Malibu 300. Door een analyse van de video-opnamen is de werkelijke oorzaak niet aan het licht gekomen.

2. *Is de eigen-effectiviteit van mensen hoger bij een motiverende gebruiksaanwijzing dan bij een technische gebruiksaanwijzing?*

Er kan geconcludeerd worden dat de eigen-effectiviteit van mensen met een motiverende gebruiksaanwijzing niet hoger is dan de eigen-effectiviteit van mensen met een technische gebruiksaanwijzing.

Wel kan geconcludeerd worden dat mensen zichzelf na de opdrachten beter in staat achten om uitgevoerde taken zonder gebruiksaanwijzing uit te voeren dan dat ze zich voor de opdrachten in staat achtten om dezelfde taken met gebruiksaanwijzing uit te voeren. Ervaring met taken heeft er voor gezorgd dat de eigen-effectiviteit met betrekking tot deze taken gestegen is. Dit is in overeenstemming met de literatuur over eigen-effectiviteit. Bandura (1986) gaf namelijk aan dat de eigen-effectiviteit van mensen onder andere gebaseerd is op vroegere ervaring met het gedrag – en dan vooral op de attributies (de neiging om gedragingen toe te schrijven aan onderliggende oorzaken) voor succes of falen. Aangezien 39 van de 40 proefpersonen meer dan de helft van de opdrachten uiteindelijk correct hebben uitgevoerd, kan de ervaring met de taken een verklaring zijn voor de hogere eigen-effectiviteit.

Ook achten mensen zichzelf na de opdrachten slechter in staat om niet uitgevoerde taken zonder gebruiksaanwijzing uit te voeren dan dat ze zich voor de opdrachten in staat achtten om dezelfde taken met gebruiksaanwijzing uit te voeren. Ervaring met de telefoon, maar niet met de betreffende taken, heeft ervoor gezorgd dat de eigen-effectiviteit met betrekking tot deze niet uitgevoerde taken gedaald is. Wellicht hebben de proefpersonen zichzelf voor de uitgevoerde taken overschat en is deze overschatting door het gebruik van de telefoon, door ervaring, gecorrigeerd: *'het is toch een stuk moeilijker dan ik dacht'*.

Wellicht was de menustructuur in de telefoon moeilijker dan mensen van tevoren dachten, waardoor de gebruiksaanwijzing nodig is om een taak succesvol uit te voeren. Wanneer dit eenmaal met de gebruiksaanwijzing is gelukt, hebben mensen er vertrouwen in dat dezelfde taak ook zonder gebruiksaanwijzing uitgevoerd kan worden. Is dezelfde taak niet eerder uitgevoerd, dan achten mensen zichzelf beter in staat om deze taak met gebruiksaanwijzing correct uit te voeren dan zonder gebruiksaanwijzing.

Er kan geconcludeerd worden dat er geen verschil bestaat tussen de gebruiksaanwijzingen in de mate waarin mensen problemen toeschrijven aan de gebruiksaanwijzing, aan de Malibu 300 en aan zichzelf.

Bij de groep proefpersonen die aangaven dat ze geen problemen hadden ondervonden tijdens de opdrachten komen veel indicaties voor verschillen naar voren. Zo lijkt het alsof proefpersonen met de technische gebruiksaanwijzing eventuele problemen na de opdrachten in meerdere mate toeschrijven aan de Malibu 300, aan de gebruiksaanwijzing en vooral aan zichzelf. Ook lijkt het alsof de gemiddelde verschillen voor de mate waarin proefpersonen de gebruiksaanwijzing en zichzelf de schuld geven per gebruiksaanwijzing verschillen. Daarnaast lijkt het alsof deze proefpersonen zichzelf na de opdrachten in meerdere mate de schuld geven van eventuele problemen. Deze verschillen zijn echter niet significant. De groep proefpersonen is echter zeer klein (9 proefpersonen). In een vervolgonderzoek worden scherpere verschillen verwacht wanneer meer proefpersonen deelnemen aan het onderzoek.

Bij de groep proefpersonen die aangaven wel problemen te hebben ondervonden tijdens de opdrachten komt wel een significant verschil naar voren: na de opdrachten geven zij de gebruiksaanwijzing in meerdere mate de schuld van problemen dan voor de opdrachten.

3. *Wordt een motiverende gebruiksaanwijzing hoger gewaardeerd dan een technische gebruiksaanwijzing?*

Er kan geconcludeerd worden dat een motiverende gebruiksaanwijzing hoger gewaardeerd wordt dan een technische gebruiksaanwijzing.

Voordat taken zijn uitgevoerd met de Malibu 300, vinden proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing vriendelijker en persoonlijker overkomen, populairder geschreven en boeiender dan de technische gebruiksaanwijzing. Ook vinden proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing beter en eenvoudiger dan de technische gebruiksaanwijzing. Het is opvallend dat, hoewel de eigen-effectiviteit van proefpersonen met beide gebruiksaanwijzingen niet verschillend is, proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing eenvoudiger vinden dan de technische gebruiksaanwijzing.

Nadat taken zijn uitgevoerd met de Malibu 300, vinden proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing nog steeds vriendelijker en persoonlijker overkomen, populairder geschreven en boeiender dan de technische gebruiksaanwijzing. Nu vinden proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing echter niet beter en eenvoudiger dan de technische gebruiksaanwijzing, echter ook omslachtiger en meer gebruikersgericht geschreven. Dit zijn ook precies die zaken die bij het ontwerp van de motiverende gebruiksaanwijzing veranderd zijn. Wellicht hebben proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing van tevoren overschat en is deze overschatting gecorrigeerd door de uitgevoerde taken: *'het was toch niet zo makkelijk als ik dacht'*.

Na de opdrachten vinden proefpersonen de gebruiksaanwijzing niet alleen minder duidelijk vinden dan ervoor, maar ook minder goed en minder bruikbaar. Daarnaast vinden zij de gebruiksaanwijzing na de opdrachten meer functiegericht en minder gebruikersgericht geschreven dan ervoor. Waarschijnlijk hebben de proefpersonen zowel de technische als de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten overschat en is deze overschatting gecorrigeerd door het uitvoeren van de opdrachten.

Proefpersonen hebben een voorkeur voor de gebruiksaanwijzing waar ze niet mee hebben gewerkt. Eerder is gebleken dat de waardering voor de gebruiksaanwijzing qua duidelijkheid, qua gebruikersgerichtheid, qua de mate waarin proefpersonen de gebruiksaanwijzing goed vinden en qua bruikbaarheid na de opdrachten is afgenomen. Dit kan een verklaring zijn voor de gemaakte keuzes: proefpersonen vinden in beide gevallen de gebruiksaanwijzing niet goed en kiezen voor de andere.

De voorkeur voor een gebruiksaanwijzing blijkt bepaald te worden door de specifieke eigenschappen van die gebruiksaanwijzing: de technische gebruiksaanwijzing wordt voornamelijk gekozen omdat ze bondig is en de motiverende gebruiksaanwijzing wordt voornamelijk gekozen om de toegevoegde informatie. Wellicht zouden de vijf proefpersonen die de technische gebruiksaanwijzing hebben gekozen omdat ze dachten dat de inhoud anders was niet voor deze gebruiksaanwijzing hebben gekozen als ze beide gebruiksaanwijzingen met elkaar hadden mogen vergelijken. Vervolgonderzoek moet echter uitwijzen of dit werkelijk zo is.

Daarnaast valt op dat bij twee proefpersonen de voorkeur uitgaat naar de motiverende gebruiksaanwijzing, omdat het lezen ervan hen plezier verschaft. Deze reden is niet opgegeven wanneer de voorkeur uitging naar de technische gebruiksaanwijzing. Dit geeft aan dat een gebruiksaanwijzing inderdaad plezier kan verschaffen, zoals in hoofdstuk 2 is aangegeven en dat dit in ieder geval voor twee mensen belangrijk genoeg was om de voorkeur te geven aan de motiverende gebruiksaanwijzing.

4. *Wordt de Malibu 300 hoger gewaardeerd en is de bereidheid om een Malibu 300 te kopen groter wanneer de bijbehorende gebruiksaanwijzing motiverend is dan wanneer deze technisch is?*

Wat betreft de vierde onderzoeksvraag kan geconcludeerd worden dat de Malibu 300 niet hoger wordt gewaardeerd en dat de bereidheid om een Malibu 300 te kopen niet groter is wanneer de bijbehorende gebruiksaanwijzing motiverend is dan wanneer deze technisch is.

Wanneer wordt gekeken naar verschillen tussen de productwaardering voor en na de opdrachten, blijkt dat proefpersonen de Malibu 300 na de opdrachten minder bruikbaar en minder goed vinden dan ervoor. Waarschijnlijk hebben de proefpersonen de Malibu 300, net als beide gebruiksaanwijzingen, voor de opdrachten overschat en is deze overschatting gecorrigeerd door het uitvoeren van de opdrachten.

Hoewel de gemiddelde koopbereidheid na de opdrachten iets lager is dan ervoor, is dit verschil niet significant.

Verschillen in geslacht en studierichting

Mannen vinden de motiverende gebruiksaanwijzing zowel voor als na de opdrachten aantrekkelijker dan de technische gebruiksaanwijzing. Voor de opdrachten vinden zij de motiverende gebruiksaanwijzing ook meer gebruikersgericht geschreven dan de technische gebruiksaanwijzing.

Vrouwen vinden de motiverende gebruiksaanwijzing zowel voor als na de opdrachten aantrekkelijker dan de technische gebruiksaanwijzing. Voor de opdrachten vinden zij de motiverende gebruiksaanwijzing ook duidelijker en beter dan de technische gebruiksaanwijzing. Na de opdrachten vinden zij de motiverende gebruiksaanwijzing omslachtiger dan de technische gebruiksaanwijzing. Hoewel vrouwen de motiverende gebruiksaanwijzing na de opdrachten niet meer duidelijker vinden dan de technische gebruiksaanwijzing, voeren zij wel significant meer opdrachten correct uit met de motiverende gebruiksaanwijzing dan met de technische gebruiksaanwijzing. Dit is een belangrijke uitkomst, omdat er gebruiksaanwijzingen bestaan die speciaal voor vrouwen bedoeld zijn, zoals een gebruiksaanwijzing van een ladyshave. Het kan een verbetering zijn om juist de gebruiksaanwijzingen bij dit soort producten vanuit een motiverend uitgangspunt te ontwerpen.

Proefpersonen met een technische studierichting vinden de motiverende gebruiksaanwijzing zowel voor als na de opdrachten aantrekkelijker dan de technische gebruiksaanwijzing. Bij proefpersonen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting is dit ook het geval. Daarnaast vinden deze proefpersonen de motiverende gebruiksaanwijzing voor de opdrachten eenvoudiger en na de opdrachten omslachtiger dan de technische gebruiksaanwijzing. Daarnaast wijten deze proefpersonen eventuele problemen voor de opdrachten minder aan de gebruiksaanwijzing en meer aan de Malibu 300 wanneer ze de motiverende gebruiksaanwijzing gebruiken. Hoewel proefpersonen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting de motiverende gebruiksaanwijzing na de opdrachten niet meer eenvoudiger vinden dan de technische gebruiksaanwijzing, voeren zij wel significant meer opdrachten correct uit met de motiverende gebruiksaanwijzing dan met de technische gebruiksaanwijzing.

Het causale model

Uit de voorgaande conclusies blijkt dat de motiverende gebruiksaanwijzing in dit onderzoek slechts effect heeft gehad op de waardering voor de gebruiksaanwijzing: een motiverende gebruiksaanwijzing wordt hoger gewaardeerd dan een technische gebruiksaanwijzing. Dit is ook naar voren gekomen in het causale model. Wanneer echter gekeken wordt naar de correlaties in zowel het causale model voor de uitgevoerde opdrachten als het causale model na de uitgevoerde opdrachten, blijkt dat de waardering voor de gebruiksaanwijzing correleert met de effectiviteit en efficiëntie van taken en met de waardering voor het product. De waardering voor het product correleert vervolgens met de bereidheid om het product te kopen.

Hoewel in dit onderzoek geen verschil is aangetoond tussen de gebruiksaanwijzingen qua effectiviteit en efficiëntie van taken, qua productwaardering en qua koopbereidheid, kan toch gezegd worden dat deze zaken indirect wel door de gebruiksaanwijzing beïnvloed kunnen worden. In ieder geval kan gezegd worden dat naar voren komt dat het belangrijk is om aandacht te besteden aan de gebruiksaanwijzing bij een product. In hoofdstuk 3 en 4 is naar voren gekomen dat Gerisch (1995) en Jansen (2000) vinden dat een gebruiksaanwijzing niet alleen invloed kan uitoefenen op de tevredenheid van een klant met het product, maar uiteindelijk ook op toekomstige aankoopbeslissingen. In dit onderzoek komt naar voren dat wanneer de gebruiksaanwijzing gewaardeerd wordt, dit als het ware kan doorwerken in de waardering voor het product en vervolgens weer in de bereidheid om dit product, en eventueel andere producten van hetzelfde merk, te kopen. Daarnaast was in dit onderzoek niet alleen de waardering voor de gebruiksaanwijzing lager na de uitgevoerde opdrachten, maar ook de waardering voor het product.

Een ander opvallend resultaat met betrekking tot de causale modellen is dat de mate waarin een gebruiksaanwijzing gebruikersgericht is geschreven, correleert met de inschatting van de gebruiker over de mogelijkheden van het product. Volgens dit onderzoek wordt het aantal mogelijkheden van het product dus hoger ingeschat naarmate de gebruiksaanwijzing meer vanuit de gebruikers en minder vanuit de functies van het product geschreven is. Op zich is dit logisch, omdat een gebruikersgerichte gebruiksaanwijzing een gebruiker laat zien wat hij of zij met het product kan doen. Uit hoofdstuk 2 bleek echter dat de functies van een product in de praktijk nog vaak het uitgangspunt zijn in gebruiksaanwijzingen. Uit dit onderzoek kan echter geconcludeerd worden dat de mogelijkheden van een product zeker naar voren komen wanneer mogelijke situaties bij de gebruiker als uitgangspunt worden genomen.

Eindconclusie

Heeft het zin om motiverende elementen op te nemen in gebruiksaanwijzingen? In elk geval lijkt het erop dat motiverende elementen geen kwaad doen. Qua waardering voor de gebruiksaanwijzing hebben ze zelfs een positief effect. Daarnaast is gebleken dat vrouwen en mensen met een maatschappijwetenschappelijke studierichting meer taken correct uitvoeren wanneer ze gebruik maken van een motiverende gebruiksaanwijzing.

Motiverende elementen kunnen nuttig zijn in gebruiksaanwijzingen: doordat ze de waardering voor de gebruiksaanwijzing verhogen, hebben ze indirect een bescheiden effect op de effectiviteit en efficiëntie van taken, op de waardering voor het product en op de bereidheid om het product te kopen.

9 Discussie en aanbevelingen voor verder onderzoek

Proefpersonen

Dit onderzoek geeft indicaties dat er naast de waardering voor de gebruiksaanwijzing meer verschillen bestaan tussen een technische en een motiverende gebruiksaanwijzing. Door de gestelde randvoorwaarden met betrekking tot tijd en geld waren alle veertig proefpersonen in dit onderzoek student(e) aan de Universiteit Twente. Er zijn meerdere redenen om te verwachten dat er scherpere verschillen aangetoond kunnen worden wanneer de proefpersonen in dit onderzoek zouden behoren tot de doelgroep van het product: de Malibu 300. Mensen in de doelgroep van de Malibu 300 zijn ouder dan de proefpersonen in dit onderzoek, omdat de Malibu 300 voor de gemiddelde student te duur is. Daarnaast hebben de mensen in de doelgroep van de Malibu 300 gemiddeld een lager opleidingsniveau, omdat de Malibu 300 niet alleen bedoeld is voor mensen met een universitair opleidingsniveau.

De eerste reden voor deze verwachting is naar voren gekomen in hoofdstuk 5. Braet (2001) gaf aan dat het publiek van belang lijkt bij het toepassen van anekdotische argumentatie. Hij gaf aan dat naarmate het opleidingsniveau van het publiek lager is, het gevoeliger lijkt voor de anekdotische aanpak.

De tweede reden voor deze verwachting komt voort uit de leefomgeving van studenten. Ten eerste heeft elke student aan de Universiteit Twente een mobiele telefoon gekregen die qua uiterlijk en menustructuur zeer overeenkomt met de Malibu 300. Dit kan er voor gezorgd hebben dat de proefpersonen in dit onderzoek meer dan mensen uit de doelgroep van de Malibu 300 zelf in de telefoon hebben gezocht en minder in de gebruiksaanwijzing hebben gelezen, omdat ze door deze overeenkomst met hun mobiele telefoon het idee hadden dat ze opdrachten zonder de gebruiksaanwijzing konden uitvoeren. Wellicht heeft dit er ook voor gezorgd dat er geen verschil tussen de gebruiksaanwijzingen is aangetoond met betrekking tot de eigen-effectiviteit.

Daarnaast lijkt het aannemelijk dat studenten bekender zijn met technische producten, zoals mobiele telefoons en computers, dan mensen uit de doelgroep van de Malibu 300. Ook dit kan er voor gezorgd hebben dat de proefpersonen in dit onderzoek meer dan mensen uit de doelgroep van de Malibu 300 zelf in de telefoon hebben gezocht en minder in de gebruiksaanwijzing hebben gelezen. Dit kan ervoor gezorgd hebben dat er in dit onderzoek minder scherpe verschillen zijn aangetoond tussen de gebruiksaanwijzingen.

Naar aanleiding van bovenstaande redenen voor de gestelde verwachting wordt aanbevolen om een volgend experiment af te nemen, maar dan bij mensen die behoren tot de doelgroep van de Malibu 300. Naar verwachting zullen dan scherpere verschillen worden aangetoond tussen de technische en de motiverende gebruiksaanwijzing.

Ook wordt aanbevolen om bij vervolgonderzoek meer proefpersonen deel te laten nemen aan het onderzoek. Door de gestelde randvoorwaarden met betrekking tot tijd en geld konden aan dit onderzoek slechts veertig proefpersonen deelnemen. Bij veel van de uitgevoerde analyses werden twee groepen van 20 proefpersonen met elkaar vergeleken. De groep proefpersonen die tijdens de opdrachten geen problemen heeft ondervonden bestond echter uit slechts negen proefpersonen, waardoor grote verschillen toch niet significant waren. Vooral met betrekking tot de zogenaamde schuldvraag worden scherpere verschillen verwacht wanneer meer proefpersonen deelnemen aan het onderzoek. Het is dan aan te bevelen om een manier te zoeken om grotere groepen proefpersonen tegelijk aan het experiment mee te laten doen in plaats van één proefpersoon per experiment.

Afhankelijke variabelen

In dit soort experimenten wordt gewoonlijk gekeken naar de afhankelijke variabelen tekstwaardering, effectiviteit en efficiëntie. In dit experiment zijn meer afhankelijke variabelen onderzocht dat gebruikelijk is. Er is niet alleen gekeken naar tekstwaardering, effectiviteit en efficiëntie, maar ook naar eigen-effectiviteit, productwaardering en koopbereidheid.

In de conclusies kwam naar voren dat de proefpersonen in dit onderzoek de motiverende gebruiksaanwijzing voor de uitgevoerde opdrachten zowel beter als eenvoudiger vonden dan de technische gebruiksaanwijzing. In hoofdstuk 4 is aangegeven dat de lezer er door een gebruiksaanwijzing met motiverende elementen van overtuigd kan raken dat het leren kennen van het apparaat niet moeilijk is, doordat de auteur bijvoorbeeld aangeeft dat het niet moeilijk is of omdat er veel voorbeelden zijn opgenomen. Wanneer mensen denken dat een gebruiksaanwijzing goed en eenvoudig is, zijn ze wellicht meer bereid om de gebruiksaanwijzing ook daadwerkelijk te lezen.

In paragraaf 2.3 kwam naar voren dat deze bereidheid om een gebruiksaanwijzing te lezen belangrijk is. Horton (1997) gaf aan dat een ongelezen document niets communiceert en MacDonald (2001) stelde dat een gebruiksaanwijzing aantrekkelijk moet zijn voor de gebruikers als je hun aandacht langer dan een paar paragrafen vast wilt houden. Vervolgonderzoek kan uitwijzen of dit inderdaad het geval is en of de bereidheid van mensen om een gebruiksaanwijzing te lezen groter is wanneer deze motiverend is dan wanneer deze technisch is. Dit zou apart moeten worden onderzocht, omdat bij dit onderzoek de beginsituatie bij elke proefpersoon hetzelfde was. Wanneer de ene proefpersoon bereid is om twee minuten te lezen en de andere bereid is om een half uur te lezen, is deze beginsituatie niet meer hetzelfde.

In hoofdstuk 7 kwam naar voren dat de waardering voor beide gebruiksaanwijzingen, de waardering voor het product en de eigen-effectiviteit na de opdrachten lager waren dan ervoor. Naarmate de proefpersonen zich dus meer hebben georiënteerd, zijn de eigen-effectiviteit en de waardering voor zowel de gebruiksaanwijzing als het product gedaald. Er wordt aanbevolen om bij soortgelijk onderzoek en bij vervolgonderzoek proefpersonen met het betreffende product te laten werken. In dit onderzoek leken de waardering en de eigen-effectiviteit bij de eerste oriëntatie namelijk zeer positief. Nadat proefpersonen met de gebruiksaanwijzing en met het product hadden gewerkt, waren deze waardering en de eigen-effectiviteit lager. Waarschijnlijk hebben de proefpersonen de Malibu 300, de gebruiksaanwijzing en zichzelf voor de opdrachten overschat en is deze overschatting gecorrigeerd door het uitvoeren van de opdrachten.

De geconstateerde teruggang in waardering kan eventueel veroorzaakt zijn door onduidelikheden in de menustructuur. Tijdens de opdrachten hebben de proefpersonen hardop gewerkt. Meerdere proefpersonen hebben hierbij aangegeven dat de menustructuur van de Malibu 300 onduidelijk is. Wanneer de gebruiker bijvoorbeeld naar het menu 'Instellen' gaat, kan hij of zij met behulp van de pijltjestoetsen scrollen naar de titel van het onderliggende menu. De tekst 'Instellen' blijft dan echter boven in het display staan. Meerdere proefpersonen dachten dat de gewenste titel slechts geselecteerd kon worden wanneer deze boven in het display kwam te staan, waardoor verwarring ontstond. Sommige van deze proefpersonen gaven tijdens het maken van de opdrachten aan dat het duidelijker was geweest als deze procedure in de gebruiksaanwijzing was uitgelegd.

Door de hardopwerkmethode kwam tevens naar voren dat meerdere gebruikers moeite hadden met de instructies. Dit gebeurde bij zinnen als 'Druk op 'Instellen''. Hiermee wordt niet verwezen naar een toets waar 'Instellen' op staat, maar naar de linkermenutoets die

correspondeert met de tekst 'Instellen', dat linksonder in het display staat. Deze informatie wordt niet vermeld bij de eigenlijke instructies, maar in het hoofdstuk 'Overzicht van de Malibu 300: Handset, vooraanzicht'. Een laatste probleem dat door de hardopwerkmethode aan het licht kwam, heeft betrekking op de opbouw van beide gebruiksaanwijzingen. Een aantal proefpersonen merkte tijdens het uitvoeren van de opdrachten op dat ze het niet logisch vonden dat het instellen van de melodie voor VIP-groepen in een ander hoofdstuk werd behandeld dan het instellen van de overige melodieën. Wanneer gekeken wordt naar de opzet van het experiment en van de opdrachten, zijn deze opmerkingen voorstelbaar. Wordt echter gekeken naar de manier waarop een beginnende gebruiker de gebruiksaanwijzing werkelijk zou gebruiken, dan lijkt de indeling zoals weergegeven in de gebruiksaanwijzing gepaster. Het is voorstelbaar dat een gebruiker graag snel de melodie van belseinen wil kunnen instellen. Het aanbieden van informatie over het instellen van een melodie voor VIP-groepen is echter pas gepast wanneer de gebruiker gelezen heeft wat deze VIP-groepen zijn.

De genoemde problemen en onduidelijkheden kunnen de teruggang in de waardering en de eigen-effectiviteit mede veroorzaakt hebben. Er wordt aanbevolen om bij vervolgonderzoek voor het werkelijke experiment een kleinschalig gebruikersonderzoek uit te voeren. Op die manier kunnen onduidelijkheden als bovenstaande verholpen worden.

De geconstateerde teruggang in waardering en eigen-effectiviteit en bovenstaande onduidelijkheden geven niet aan dat proefpersonen de gebruiksaanwijzingen slecht vinden of de Malibu 300 een slecht product. Wellicht vinden ze andere producten nog veel slechter dan de Malibu 300. Deze constatering geeft wel aan dat ervaringen met een product en met een gebruiksaanwijzing eventuele overschattingen kunnen corrigeren.

Motiverende elementen

Omdat bij dit onderzoek sprake was van exploratief onderzoek, is geprobeerd om slechts motiverende elementen toe te voegen aan de bestaande instructies: de afzonderlijke stappenlijsten zijn in beide gebruiksaanwijzingen dezelfde gebleven. Deze stappenlijsten kunnen echter anders weergegeven worden door bijvoorbeeld geen stappenlijst te geven voor het opslaan van nummers, maar een oma aan het woord te laten die vertelt hoe zij de telefoonnummers van haar kleinkinderen in haar telefoon heeft gezet. Ook kunnen stappenlijsten vervangen worden door visuele instructies. Omdat de keerzijde van dergelijke stappenlijsten is dat ze voor verwarring kunnen zorgen, zijn de stappenlijsten in dit onderzoek niet aangepast. Vervolgonderzoek kan uitwijzen of dergelijke stappenlijsten de gebruiker motiveren of juist verwarren.

In dit onderzoek is een keuze gemaakt voor bepaalde motiverende elementen (zie hoofdstuk 5). Wellicht kunnen meer motiverende elementen of zelfs andere motiverende elementen de gebruiksaanwijzing nog motiverender maken. Andere motiverende elementen zijn bijvoorbeeld een zeer informele stijl en een andere opmaak (kleur, vrolijkheid). Hetzelfde geldt voor de motiverende elementen die in dit onderzoek zijn gebruikt. Zo is bijvoorbeeld gebruik gemaakt van testimonials. Wellicht kunnen testimonials op een andere manier opgezet en gepresenteerd worden, waardoor ze motiverender zijn. Vervolgonderzoek is nodig om te onderzoeken welke motiverende elementen het beste werken en hoe deze motiverende elementen moeten worden vormgegeven.

In dit onderzoek is wel naar voren gekomen dat de beoogde manipulatie is geslaagd. Proefpersonen vonden de motiverende gebruiksaanwijzing na de opdrachten inderdaad boeiender, vriendelijker en persoonlijker overkomen, populairder en meer gebruikersgericht geschreven en omslachtiger dan de technische gebruiksaanwijzing.

Wanneer de gebruikte motiverende elementen van dit onderzoek motiverender opgezet en gepresenteerd worden en wanneer andere motiverende elementen worden gebruikt in vervolgonderzoek, moet rekening worden gehouden met de geconstateerde teruggang in waardering voor de gebruiksaanwijzing en voor het product. Volgens de verwachting zal deze teruggang groter zijn naarmate de gebruiksaanwijzing op het eerste gezicht aantrekkelijker is. In dat geval moet benadrukt worden dat het belangrijk is om proefpersonen met het betreffende product te laten werken.

Referenties

Bandura, A., *Social foundations of thought and action*, Englewood Cliffs (NJ), Prentice Hall, 1986.

Bock, G., 'The disappearing of communication culture in technical documents', In: Steehouder, M.F. (Ed.), *Disappearing borders. Preseedings Forum 95 international conference for technical communicators*, Stuttgart, Intecom, 1995, p. 1-6.

Bradford, D., 'The persona in microcomputer documentation', *IEEE Transactions on professional communications* 27/2 (1984), p. 65-68.

Braet, A., 'Argumenteren met anekdoten', *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 23/2 (2001), p. 145-156.

Burger, P. & Jong, J. de, *Handboek stijl. Adviezen voor aantrekkelijk schrijven*, Groningen, Martinus Nijhoff uitgevers, 1997.

Coney, M.B., 'Contemporary views of audience: a rhetorical perspective', *The Technical Writing Teacher* 14/3 (1987), p. 319-336.

Coney, M.B., 'Technical readers and their rhetorical roles', *IEEE Transactions on professional communications* 35/2 (1992), p. 58-63.

Dixon, P., Harrison, K. & Taylor, D., 'Effects of sentence form on the construction of mental plans from procedural discourse', *Canadian journal of experimental psychology* 47/2 (1993), p. 375-400.

Farkas, D.K., 'The logical and rhetorical construction of procedural discourse', *Technical communication* 46/1 (1999), p. 42-54.

Gerisch, L., 'Towards self-advertising operating instructions', In: Steehouder, M.F. (Ed.), *Disappearing borders. Preseedings Forum 95 international conference for technical communicators*, Stuttgart, Intecom, 1995, p. 1-3.

Gibson, W., 'Authors, speakers, readers, and mock readers', *College English* 11 (1950), p. 265-269.

Glasbeek, H., *Ik doe wel wat hier staat, maar hij niet. Een onderzoek naar vaardigheidsverwerving door gebruikers van leshandleidingen bij een computerprogramma*, z.pl., 2001.

Goodwin, D., 'Emplotting the reader: motivation and technical documentation', *Journal of technical writing and communication* 21/2 (1991), p. 99-115.

Referenties

Halse, R., 'Computer manuals for novices: the rhetorical situation', *Journal of technical writing and communication* 16 (1986), p.105-120.

Hoeken, H., *Het ontwerp van overtuigende teksten. Wat onderzoek leert over de opzet van effectieve reclame en voorlichting*, Bussum, Uitgeverij Coutinho, 1998.

Horton, W., *Secrets of user-seductive documents. Wooing and winning the reluctant reader*, Arlington (VA), Society for Technical Communication, 1997.

Huizingh, K.R.E., *Inleiding SPSS 9.0 voor windows en data entry*, Schoonhoven, Academic Service, 1999.

Jansen, C., 'Zo werkt dat. Het ontwerp van instructieve teksten', *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 22/2 (2000), p. 150-159.

Jansen, C. & Balijon, S., 'Hoe worden handleidingen gebruikt en gewaardeerd?', *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 23/2 (2001), p. 132-144.

Jansen, F., & Lentz, L., 'Changing standards in technical communication', *Journal of Technical writing and communication* 26/4 (1996), p. 357-370.

Jordan, P.W., 'Pleasure with products: human factors for body, mind and soul' In: Green, W.S. & Jordan, P.W., *Human factors in product design. Current practice and future trends*, Londen, Taylor & Francis, 1999, p. 206-217.

Kok, G & Damoiseaux, V., 'Beïnvloeding van attitudes en gedrag' In: Klandermans, B. & Seydel, E., *Overtuigen en activeren. Publieksbeïnvloeding in theorie en praktijk*, 3^e herziene druk, Assen, Van Gorcum, 1996, p. 42-62.

Kessler, L. & McDonald, D., *Mastering the message. Media writing with substance and style*, Belmont (CA), Wadsworth Publishing Company, 1989.

Landa, L.N. & Kopstein, F.F., *Algorithmization in learning and instruction*, Englewood Cliffs (NJ), Educational Technology Publications, 1974.

Lentz, L., Jansen, F. & Feenstra, J., 'Een steeds minder deskundige lezer? Fragmentering en detaillering in instructieve teksten van 1500 tot heden', *Tijdschrift voor Taalbeheersing* 22/1 (2000), p. 1-21.

MacDonald, M.P., 'Can a manual entertain?', *Intercom. The magazine of the society for technical communication* (2001), p. 14-17.

Maes, F., Ummelen, N. & Hoeken, H., *Instructieve teksten. Analyse, ontwerp en evaluatie*, Bussum, Uitgeverij Coutinho, 1996.

Referenties

- Mulder, M., 'Toepasbaarheid en effect van personifiërende uitdrukkingen in softwarehandleidingen', In: Bergh, H. H. van den et al. (Red.), *Taalgebruik ontrafeld: Bijdragen van het zevende VIOT-taalbeheersingscongres gehouden op 18, 19 en 20 december 1996 aan de Universiteit van Utrecht*, Dordrecht, Floris, 1997, p. 463-473.
- Pander Maat, M., *Tekstanalyse. Een pragmatische benadering*, Groningen, Martinus Nijhoff Uitgevers, 1994.
- Redish, J.C. & Shell, D.A., 'Writing and testing instructions for usability', In: Fearing, B.E. & Sparrow, W.K. (Ed.), *Technical writing: Theory and practice*, 2e druk, New York, The Modern Language Association of America, 1990, p. 63-71.
- Rubens, B., 'Personality in computer documentation: a preference study', *IEEE Transactions on professional communications* 29/4 (1986), p. 56-60.
- Schriver, K.A., *Dynamics in document design: Creating text for readers*, New York enz., John Wiley & Sons Inc., 1997.
- Spector, P.E., *Summated rating scale construction. An introduction*, Newbury Park (CA), Sage Publications, 1992.
- Steehouder, M., 'Expressieve en relationele elementen in gebruiksaanwijzingen', *Taalbeheersing* 20/2 (1998), p. 100-113.
- Steehouder, M.F., *Achter de knoppen. Over technische communicatie en communicerende technici*, Enschede, Dinkel Instituut, 2000.
- Steehouder, M. & Jansen, C., *Handleidingenwijzer. Handboek voor effectieve softwarehandleidingen*, Den Haag, SDU Uitgevers, 1997.
- Steehouder, M. & Lagerwerf, L., *Syllabus tekstanalyse*, Enschede, Universiteit Twente, 2001.
- Van Dale Lexicografie BV (2002). Bezocht op 23 april 2002, op <http://www.vandale.nl>

Bijlagen

Bijlage 1 Aanpassingen in de technische gebruiksaanwijzing

Titel

Tekst originele gebruiksaanwijzing	Tekst technische gebruiksaanwijzing	Reden voor aanpassing
Datum en tijd van telefoontje bekijken.	Datum en tijd van telefoontje bekijken (bellerslijst).	Een titel moet introduceren en kort het doel van de procedure uitleggen. Door de nieuwe titel kunnen gebruikers een verbinding leggen tussen deze procedure en hoofdstuk 7, 'NummerWeergave en Bellerslijst'.
NummerWeergave	NummerWeergave en Bellerslijst	Hoofdstuk 7 behandelt naast NummerWeergave ook de bellerslijst, maar dit werd met de originele titel niet duidelijk.

Begripselement

Tekst originele gebruiksaanwijzing	Tekst technische gebruiksaanwijzing	Reden voor aanpassing
	Met de Malibu 300 kunt u op twee manieren bellen. Onder het kopje 'Bellen' wordt de manier beschreven zoals u dat van andere telefoontoestellen gewend bent. U kunt echter ook 'bellen met nummercontrole'. Bij deze manier kunt u foutief ingetoetste cijfers verbeteren zonder het gehele telefoonnummer opnieuw in te toetsen.	Het begripselement ontbrak in de originele gebruiksaanwijzing. Het toegevoegde begripselement bestaat uit de elementen uitwerking en afwijkend doel ('u kunt ook bellen met nummercontrole'). De subkopjes 'Bellen' en 'Bellen met nummercontrole' waren aanwezig in de originele gebruiksaanwijzing.

Begripselement

Tekst originele gebruiksaanwijzing	Tekst technische gebruiksaanwijzing	Reden voor aanpassing
... Voordat u doorschakelen wilt gebruiken via het menu van de Malibu 300, moet u het toestel hierop voorbereiden. Vervolgens moet u doorschakelen inschakelen.	... Voordat u doorschakelen kunt gebruiken via het menu van de Malibu 300, moet u het toestel hierop voorbereiden. Wanneer u doorschakelen niet via het menu gebruikt, moet u gebruik maken van codes. De codes voor doorschakelen kunt u wijzigen.	Doorschakelen kan op twee manieren in- en uitgeschakeld worden bij de Malibu 300: via het menu en via codes. In de originele gebruiksaanwijzing werd slechts het in- en uitschakelen van doorschakelen via het menu behandeld.
... Als u nog geen gebruik maakt van VoiceMail, dan moet u deze dienst eerst inschakelen. Zie hoofdstuk Telediensten van KPN Telecom voor meer informatie over VoiceMail. ...	... Als u nog geen gebruik maakt van VoiceMail, dan moet u deze dienst eerst inschakelen. Zie hoofdstuk Telediensten van KPN Telecom voor meer informatie over VoiceMail. Als de dienst bij KPN Telecom is ingeschakeld, kunt u VoiceMail zelf tijdelijk uitschakelen. ...	Paragraaf 6.5, 'Extra nummergeheugen', bevatte de tekst: "Bij levering zijn de volgende nummers geprogrammeerd: ... *61*0842333 (VoiceMail inschakelen) en #61# (VoiceMail uitschakelen)". Dit werd niet vermeld in paragraaf 5.12, 'VoiceMail'.
... De Malibu 300 beschikt over twee nummergeheugen. In het ene nummergeheugen kunt u de telefoonnummers opslaan die u vanaf alle handsets wilt kunnen bellen. Dit is het algemene nummergeheugen. In het andere nummergeheugen slaat u de telefoonnummers op die u alleen met de betreffende handset wilt bellen. Dit is het individuele nummergeheugen.	... De Malibu 300 beschikt over drie nummergeheugen, namelijk het algemene nummergeheugen, het individuele nummergeheugen en het extra nummergeheugen. Hierin kunt u telefoonnummers en namen invoeren, opslaan, veranderen, bellen en wissen. Het algemene nummergeheugen heeft daarnaast de mogelijkheid om telefoonnummers in te delen in VIP-groepen. Wanneer u gebruik maakt van NummerWeergave, kunt u instellen dat wanneer iemand uit een VIP-groep u belt, u een speciale belmelodie hoort.	De originele gebruiksaanwijzing behandelde de drie nummergeheugen in aparte paragrafen, maar volgens het begripselement heeft de Malibu 300 slechts twee nummergeheugen. Er is een afwijkend doel toegevoegd, namelijk de mogelijkheid om telefoonnummers in te delen in VIP-groepen. Ook is een eerste vereiste toegevoegd: slechts wanneer gebruik wordt gemaakt van de dienst NummerWeergave kan een speciale belmelodie klinken wanneer iemand uit een VIP-groep belt.

Begripselement

Tekst originele gebruiksaanwijzing	Tekst technische gebruiksaanwijzing	Reden voor aanpassing
... De telefoonnummers van de bellers worden ook automatisch opgeslagen in de bellerslijst. Op deze manier weet u altijd door wie u gebeld bent tijdens uw afwezigheid.	... De telefoonnummers van de bellers worden ook automatisch opgeslagen in de bellerslijst, zodat u altijd weet door wie u gebeld bent tijdens uw afwezigheid. U kunt instellen welke telefoontjes worden opgeslagen in de bellerslijst: alle telefoontjes, alleen gemiste telefoontjes of geen telefoontjes. Nummers uit de bellerslijst kunt u bekijken, terugbellen en wissen.	De uitwerking met betrekking tot de bellerslijst was niet compleet in de originele gebruiksaanwijzing. Ook is een afwijkend doel opgenomen ('alle telefoontjes, alleen gemiste telefoontjes of geen telefoontjes')
	U kunt nummers uit de bellerslijst wissen. Pas wanneer u alle nummers uit de bellerslijst wist, zal het rode controlelampje op het basisstation doven.	Het begripselement ontbrak in de originele gebruiksaanwijzing. Er is een noot opgenomen in het begripselement: de laatste zin bevat informatie die buiten de hoofdrichting van de procedure valt, maar toch nuttig is.
... Als u een extra handset hebt aangeschaft, kunt u met de handsets intern telefoneren, gesprekspartners doorverbinden naar een andere handset en één van de handsets gebruiken als babyfoon. ...	... Als u een extra handset hebt aangeschaft, kunt u met de handsets intern telefoneren, gesprekspartners doorverbinden naar een andere handset, een driegesprek voeren en één van de handsets gebruiken als babyfoon. ...	De afwijkende doelen met betrekking tot de bellerslijst waren niet compleet in de originele gebruiksaanwijzing.

Subkopjes

Tekst originele gebruiksaanwijzing	Tekst technische gebruiksaanwijzing	Reden voor aanpassing
Verlichting instellen	Tijd van de verlichting instellen	Subkopjes clusteren twee of meer gerelateerde procedures, varianten van de procedure of verschillende deelprocedures onder één titel (of begripsele- ment). De bijbehorende titel is 'Displayweergave instellen'. De nieuwe subkop geeft beter weer waar de procedure zich op richt.
Contrast instellen	Contrast van de verlichting instellen	Subkopjes clusteren twee of meer gerelateerde procedures, varianten van de procedure of verschillende deelprocedures onder één titel (of begripsele- ment). De bijbehorende titel is 'Displayweergave instellen'. De nieuwe subkop geeft beter weer waar de procedure zich op richt.
Doorschakelen in- en uitschakelen	Doorschakelen in- en uitschakelen via het menu	In de originele gebruiksaanwij- zing wordt vermeld welke codes voor direct doorschakelen in de standaardinstelling zijn gepro- grammeerd. Er wordt echter niet vermeld hoe doorschakelen in- en uitgeschakeld wordt met be- hulp van deze codes. Daarom is een extra stappenlijst met sub- kop toegevoegd en de bestaan- de kop is gewijzigd.
	Doorschakelen in- en uitschakelen via het intoetsen van codes	
VoiceMailberichten beluisteren	VoiceMailberichten beluisteren via het menu	In de originele gebruiksaanwij- zing wordt vermeld dat na de vierde stap het telefoonnummer 0842333 wordt gebeld en dat de gebruiker het aantal oude en nieuwe berichten hoort. Er wordt echter niet vermeld hoe Voice- Mail beluisterd wordt met behulp van dit nummer. Daarom is een extra stappenlijst met subkop toegevoegd en de bestaande kop is gewijzigd.
	VoiceMailberichten beluisteren via het intoetsen van een nummer	

Stappen

Tekst originele gebruiksaanwijzing	Tekst technische gebruiksaanwijzing	Reden voor aanpassing
3 Steek de ministekker van het adaptersnoer in het aansluitpunt aan de onderkant van het basisstation (zie afbeelding 1, c).	3 Steek de ministekker van het adaptersnoer in het aansluitpunt aan de onderkant van het basisstation (zie afbeelding 1, c). > U hoort een klik als de ministekker goed vastzit.	De responsomschrijving bij deze stap ontbrak in de originele gebruiksaanwijzing.
> In het display verschijnt het telefoonnummer dat u het laatst hebt gebeld. Als dit telefoonnummer is opgeslagen in het nummergeheugen, verschijnt ook de bijbehorende naam in het display.	> In het display verschijnt het telefoonnummer dat u het laatst hebt gebeld. Als dit telefoonnummer is opgeslagen in het nummergeheugen, verschijnt ook de bijbehorende naam in het display. Als in het display verschijnt Lijst leeg, is het geheugen voor nummerherhaling leeg.	De responsomschrijving in de originele gebruiksaanwijzing was niet volledig.
	Doorschakelen in- en uitschakelen via het intoetsen van codes. Doorschakelen inschakelen 1 Toets de doorschakelcode *21* in. 2 Toets het volledige telefoonnummer in waarnaar u wilt doorschakelen. 3 Toets de afsluitcode # in. 4 Druk op  . > De codes en het telefoonnummer worden gekozen. Wacht tot u kiestoon hoort. 5 Druk op  om de verbinding te verbreken. > In het display verschijnt Opr. Doorschak.. Doorschakelen is ingeschakeld.	In de originele gebruiksaanwijzing wordt vermeld welke codes voor direct doorschakelen in de standaardinstelling zijn geprogrammeerd. Er wordt echter niet vermeld hoe doorschakelen ingeschakeld wordt met behulp van deze codes. Daarom is een extra stappenlijst toegevoegd.

Stappen

Tekst originele gebruiksaanwijzing	Tekst technische gebruiksaanwijzing	Reden voor aanpassing
	Doorschakelen in- en uitschakelen via het intoetsen van codes. Doorschakelen uitschakelen 1 Toets de uitschakelcode #21# in. 2 Druk op . > De uitschakelcode wordt gekozen. Wacht tot u kiestoon hoort. 3 Druk op  om de verbinding te verbreken. > Doorschakelen is ingeschakeld.	In de originele gebruiksaanwijzing wordt vermeld welke codes voor direct doorschakelen in de standaardinstelling zijn geprogrammeerd. Er wordt echter niet vermeld hoe doorschakelen uitgeschakeld wordt met behulp van deze codes. Daarom is een extra stappenlijst toegevoegd.
	VoiceMailberichten beluisteren via het intoetsen van een nummer. 1 Toets het telefoonnummer 0842333 in. 2 Druk op . > Het telefoonnummer wordt gebeld. U hoort het aantal oude en nieuwe berichten. 3 Volg de gesproken instructies om de berichten te beluisteren. 4 Druk op  om de verbinding te verbreken.	In de originele gebruiksaanwijzing wordt vermeld dat na de vierde stap het telefoonnummer 0842333 wordt gebeld en dat de gebruiker het aantal oude en nieuwe berichten hoort. Er wordt echter niet vermeld hoe VoiceMail beluisterd wordt met behulp van dit nummer. Daarom is een extra stappenlijst met subkop toegevoegd. Tevens is 'Het telefoonnummer 0842333 wordt gebeld' wegge laten bij 'VoiceMailberichten beluisteren via het menu'.
	VoiceMail tijdelijk uitschakelen 1 Toets de uitschakelcode #61# in. > VoiceMail is tijdelijk uitgeschakeld. Wanneer u een telefoontje niet aanneemt, kan de beller geen boodschap achterlaten. 2 Toets de code *61*0842333 in om VoiceMail weer in te schakelen.	Paragraaf 6.5, 'Extra nummergeheugen', bevatte de tekst: "Bij levering zijn de volgende nummers geprogrammeerd: ... *61*0842333 (VoiceMail inschakelen) en #61# (VoiceMail uitschakelen)". Dit werd niet vermeld in paragraaf 5.12, 'VoiceMail'.

Onderscheid tussen gebruiksinformatie en nuttige tips

Tekst originele gebruiksaanwijzing	Tekst technische gebruiksaanwijzing	Reden voor aanpassing
Datum en tijd instellen - Begripselement - Als de stroom uitvalt, blijven de ingestelde datum en tijd bewaard. Als de batterijen leeg zijn of als u ze vervangt, hoeft u de datum en tijd niet opnieuw in te stellen. De handset neemt de tijd over uit het basisstation. Alleen als tijdens stroomuitval de batterijen leeg zijn of als u ze op dat moment vervangt, moet u de datum en tijd opnieuw instellen. - Stappenlijst -	Datum en tijd instellen - Begripselement - - Stappenlijst - Opmerking Als de stroom uitvalt, blijven de ingestelde datum en tijd bewaard. Als de batterijen leeg zijn of als u ze vervangt, hoeft u de datum en tijd niet opnieuw in te stellen. De handset neemt de tijd over uit het basisstation. Alleen als tijdens stroomuitval de batterijen leeg zijn of als u ze op dat moment vervangt, moet u de datum en tijd opnieuw instellen.	Volgens Maes, Ummelen en Hoeken (1996) moet een onderscheid gemaakt worden tussen echte gebruiksinformatie en nuttige tips. In de originele gebruiksaanwijzing was dit niet het geval.
	Opmerking Deze codes zijn al opgeslagen in uw extra nummergeheugen (zie paragraaf 6.5).	Na de toegevoegde stappenlijst 'VoiceMail tijdelijk uitschakelen' is een opmerking toegevoegd, zodat de gebruiker weet dat hij of zij deze telefoonnummers niet zelf in een nummergeheugen hoeft te zetten.

Inschatting van relevante voorkennis van de doelgroep

Tekst originele gebruiksaanwijzing	Tekst technische gebruiksaanwijzing	Reden voor aanpassing
Handset aanmelden bij basisstation. Als u een extra handset met lader hebt aangeschaft, is deze handset nog niet aangemeld bij uw basisstation.	Handset aanmelden bij basisstation. Als u een extra handset hebt aangeschaft, is deze handset nog niet aangemeld bij uw basisstation.	De woorden 'met lader' zouden verwarrend kunnen zijn voor de gebruiker, omdat deze term niet eerder in de gebruiksaanwijzing is behandeld.

Overige aanpassingen

Tekst originele gebruiksaanwijzing	Tekst technische gebruiksaanwijzing	Reden voor aanpassing
... U hebt 2 mogelijkheden: - Blader als u terugbellen uitschakelen niet via het menu wilt gebruiken met  naar Niet aangegeven. - Als u terugbelopdrachten via het menu wilt uitschakelen, ga dan verder met stap 8. ...	... U hebt 2 mogelijkheden: - Blader als u terugbellen uitschakelen niet via het menu wilt gebruiken met  naar Niet aangegeven. - Als u terugbelopdrachten toch via het menu wilt uitschakelen, ga dan verder met stap 8. ...	Op deze manier wordt duidelijk dat de standaardinstelling via het menu is.
Op de handset knippert het rode controlelampje . Op de handset brandt het rode controlelampje  continu.	Op de handset knippert het rode controlelampje. Op de handset brandt het rode controlelampje continu.	Volgens de originele gebruiksaanwijzing stond bij het rode lampje op de handset het plaatje . Dit is echter niet het geval.
Om het gesprek dan aan te nemen, moet u eerst de handset inschakelen, wachten tot u het belsignaal hoort en vervolgens op  of op .	Om het gesprek dan aan te nemen, moet u eerst de handset inschakelen, wachten tot u het belsignaal hoort en vervolgens op  of op  drukken.	Het laatste woord werd niet vermeld in de originele gebruiksaanwijzing, waardoor sprake was van een onvolledige zin.

Bijlage 2 Aanpassingen in de motiverende gebruiksaanwijzing

Paragraph-format model / Emplotting the reader

Tekst technische gebruiksaanwijzing	Tekst motiverende gebruiksaanwijzing
Het is verstandig om de onderstaande veiligheidsadviezen zorgvuldig op te volgen.	Ik heb u verteld dat de Malibu 300 over veel mogelijkheden beschikt die het telefoneren voor u makkelijker maken. Dat neemt echter niet weg dat de Malibu 300 een apparaat is dat voor een optimaal kunnen hulp nodig heeft van mensen. Door de volgende adviezen op te volgen, kunt u ervoor zorgen dat de Malibu 300 perfect kan functioneren. Niet alleen in verband met veiligheid (zie hoofdstuk 2), maar ook bij het gebruiksklaar maken is het belangrijk om mijn adviezen op te volgen. Wanneer u de Malibu 300 volgens onderstaande adviezen aansluit en een plaats geeft in uw omgeving, zult u merken dat de Malibu 300 perfect zal functioneren.

Toepassing: benamingen

Tekst technische gebruiksaanwijzing	Tekst motiverende gebruiksaanwijzing
Veiligheid en waarschuwingen	Hoe ga ik veilig met de Malibu 300 om?
Elektriciteit	Wat moet ik doen en laten in verband met elektriciteit?
Stroomuitval en lege batterijen	Wat moet ik doen bij stroomuitval en lege batterijen?
Instellingen en functies beveiligen	Wat moet ik doen om beveiligde instellingen te veranderen?
Beveiliging tegen meeluisteren met gesprekken	Hoe is de Malibu 300 beveiligd tegen meeluisteren?

Toepassing: benamingen

Tekst technische gebruiksaanwijzing	Tekst motiverende gebruiksaanwijzing
Beveiliging tegen bellen op uw kosten	Hoe is de Malibu 300 beveiligd tegen bellen op mijn kosten?
Milieu	Hoe ga ik milieuvriendelijk met de Malibu 300 om?
Plaats van de Malibu 300	Waar zet ik de Malibu 300 neer?
Let op!	Waar moet ik de Malibu 300 niet neerzetten?
Telediensten	Diensten van KPN Telecom
Telefoneren: extra functies	Telefoneren: extra mogelijkheden
Code voor uitschakelen terugbelopdracht wijzigen	Code voor uitschakelen terugbellen wijzigen
Nummergeheugen	Elektronisch telefoonboek
Individueel nummergeheugen	Handset-telefoonboek
Bellen: extra functies	Bellen: extra mogelijkheden
	Wat is het verschil tussen de telefoonboeken?
Algemeen en individueel nummergeheugen	Ga ik het algemene telefoonboek of het handset-telefoonboek gebruiken?
Extra's voor NummerWeergave	Wat is het voordeel van NummerWeergave?
Melodie belsignaal instellen voor VIP's	Melodie belsignaal instellen voor VIP-groepen
Telefoonnummer in display opslaan	Ingetoetst telefoonnummer opslaan
Doorverbinden	Doorverbinden naar een andere handset

Voorbeeld

Met de Malibu 300 kunt u inkomende oproepen automatisch laten doorschakelen naar een ander telefoonnummer, bijvoorbeeld wanneer u thuis een belangrijk telefoontje verwacht terwijl u op uw werk bent.

Voorbeeld: metafoor

Om u te laten zien wat het verschil is tussen de elektronische telefoonboeken van de Malibu 300 neem ik u mee naar Studentenhuis Pino en het Rode Gevaar, waar Bart, Menno, Annabel, Peter en Marieke wonen. In hun woonkamer ligt een blaadje met de titel 'Belangrijke telefoonnummers'. Hierop staan telefoonnummers die voor alle studenten belangrijk zijn, zoals het telefoonnummer van de huisbaas en de mobiele telefoonnummers van alle bewoners (het algemene telefoonboek). Daarnaast hebben Marieke, Peter en Annabel telefoonnummers van hun eigen familie en vrienden in een boekje geschreven dat in hun kamer ligt. Bart en Menno hebben hiervoor een lijst in hun computer gemaakt (het handset-telefoonboek). Deze nummers zijn niet toegankelijk voor medebewoners. Tenslotte zijn er telefoonnummers die soms gebeld worden, maar waardoor de studenten zelf niet gebeld worden. In huize Pino en het Rode Gevaar zijn dit telefoonnummers van de pizzaboer, de chinees en van Erik's bierservice. Deze nummers zijn te vinden in de stapel folders in de keuken (het extra telefoonboek).

Voorbeeld: anekdote

Naam instellen voor handset

...

Wendy, Esther en Maaïke wonen samen in één huis. Ze hebben één basisstation en elk een eigen handset. Omdat ze niet een vierde, gezamenlijke handset hebben, nemen ze vaak hun eigen handset mee naar de woonkamer. Voor elke handset hebben ze een naam ingesteld, waardoor de handsets de volgende namen dragen: **Esther 1**, **Wendy 2** en **Maaïke 3**. Niet alleen kunnen ze op die manier zien door wie ze intern gebeld worden, maar ook vinden ze zo makkelijk hun eigen handset terug wanneer ze weer naar hun eigen kamer gaan.

Ga ik het algemene of het handset-telefoonboek gebruiken?

...

Kees en Joke Schipper wonen samen met hun twee tienerdochters Anne en Roos. Zij hebben één basisstation en drie handsets van de Malibu 300 (Anne en Roos hebben hun eigen handset). Kees heeft bepaalde telefoonnummers op zijn eigen handset in het algemene telefoonboek opgeslagen, waardoor ze op iedere handset te zien zijn. In het geval van de familie Schipper zijn dit de telefoonnummers van familie en de mobiele telefoonnummers van ieder gezinslid. Daarnaast hebben alle gezinsleden hun eigen vrienden. De bijbehorende telefoonnummers hebben ze elk in hun eigen handset opgeslagen in het handset-telefoonboek. Kees, Joke en Anne kunnen vanaf hun eigen handset dus geen telefoonnummers zien van vrienden van Roos.

De familie Schipper hebben we al leren kennen op bladzijde 46. Zij hebben één basisstation en drie handsets van de Malibu 300. Zij maken op een andere manier gebruik van de verschillende melodieën voor VIP-groepen. In hun huis gaat namelijk regelmatig te telefoon. Omdat verreweg de meeste telefoontjes voor de dochters Anne en Roos zijn, hebben ze de volgende indeling gemaakt: in het algemene telefoonboek staan familie, vrienden en collega's van Joke in VIP-groep 1 en familie, vrienden en collega's van Kees staan in VIP-groep 2. Doordat ze voor elke VIP-groep een andere melodie hebben ingesteld, weet iedereen in huis wanneer er voor Kees en wanneer er voor Joke gebeld wordt. Bij de standaard melodie is er negen van de tien keer telefoon voor Anne of Roos.

Auteursrol: begeleider

Over deze gebruiksaanwijzing

Niet moeilijk

De Malibu 300 lijkt op het eerste gezicht misschien een moeilijk apparaat, maar ik verzeker u dat dat niet het geval is. Wanneer u de gebruiksaanwijzing hebt doorlopen, zult u met veel gemak gebruik kunnen maken van de vele mogelijkheden die het telefoneren voor u prettiger maken.

Begeleiding

Ik zal u zo goed mogelijk begeleiden bij het leren kennen van de Malibu 300. Dit doe ik door duidelijk uit te leggen en voorbeelden te geven. Soms laat ik andere mensen aan het woord om alles nog duidelijker te maken. U zult ook stappen tegenkomen. Deze zijn genummerd: 1, 2, 3, enzovoort. Bij deze stappen komt u soms het teken > tegen. Dit geeft aan wat er hoort te gebeuren als u een stap hebt uitgevoerd. Het teken kan ook aangeven wat er moet gebeuren voordat u de volgende stap kunt uitvoeren.

Geen tijd?

Hebt u op het moment geen tijd om de gehele gebruiksaanwijzing door te nemen? Dan raad ik u aan om de uitklapbare delen voorin en achterin de gebruiksaanwijzing te lezen. Daar vindt u een verklaring van de toetsen en onderdelen en een overzicht van de menustructuur. Achterin de gebruiksaanwijzing vindt u ook een overzicht van de technische gegevens en een verkorte gebruiksaanwijzing.

Ook hoofdstuk 2, 'Hoe ga ik veilig met de Malibu 300 om?', is een echte aanrader. Hierin staan voorwaarden en tips voor een optimaal gebruik van de Malibu 300.

Hebt u binnenkort een paar uurtjes over? Dan raad ik u zeker aan om alsnog de gehele gebruiksaanwijzing door te nemen. Ik verzeker u dat het kunnen gebruiken van de vele mogelijkheden van de Malibu 300 die paar uur zeker waard is.

Vragen?

Ik weet zeker dat u de Malibu 300 na het lezen van deze gebruiksaanwijzing een makkelijk te gebruiken telefoon vindt die u veel plezier verschaft in het dagelijkse leven. Mocht u toch nog vragen hebben over de Malibu 300, dan kunt u de internetsite van KPN bezoeken: www.kpn.com, trefwoord *gebruikservice*. Wilt u liever persoonlijk met iemand praten? Dan kunt u de GebruikService bellen: 0900-8642 (niet gratis). Als u andere vragen hebt, kunt u naar het verkooppunt gaan of bellen met de Klantenservice Consumenten van KPN Telecom, telefoonnummer 0800-0402 (gratis) of de Klantenservice Zakelijke Markt, telefoonnummer 0800-0403 (gratis).

Artikelen bestellen?

Als u artikelen wilt bestellen uit het assortiment van Primafoon, dan kunt u bellen met Primafoon, telefoonnummer 0800-1515 (gratis) of faxen: 0800-0226386 (gratis). Artikelen uit het assortiment van Business Center kunt u telefonisch bestellen bij 0800-0403 (gratis).

Aan de slag

Voordat we daadwerkelijk aan de slag gaan met het gebruiksklaar maken en het leren kennen van de Malibu 300, wil ik u eerst iets uitleggen over draadloos telefoneren en over hoe u veilig met de Malibu 300 om kunt gaan. Gaat u mee?

Auteursrol: begeleider

Tekst technische gebruiksaanwijzing	Tekst motiverende gebruiksaanwijzing
Met de Malibu 300 kunt u op twee manieren bellen. Onder het kopje 'bellen' wordt de manier beschreven zoals u dat van andere telefoontoestellen gewend bent. U kunt echter ook 'bellen met nummercontrole'. Bij deze manier kunt u foutief ingetoetste cijfers verbeteren zonder het gehele telefoonnummer opnieuw in te toetsten.	Met de Malibu 300 kunt u op twee manieren bellen. Onder het kopje 'bellen' beschrijf ik de manier zoals u dat van andere telefoontoestellen gewend bent. U kunt echter ook 'bellen met nummercontrole'. Bij deze manier kunt u foutief ingetoetste cijfers verbeteren zonder het gehele telefoonnummer opnieuw in te toetsten.
Handenvrij bellen Tijdens een gesprek kunt u de luidspreker van het basisstation of de luidspreker van de handset inschakelen. Op deze manier hebt u uw handen vrij om aantekeningen te maken of iets op te zoeken. De personen in uw directe omgeving kunnen aan het gesprek deelnemen.	Handenvrij bellen Wilt u uw handen vrij hebben om aantekeningen te maken of iets op te zoeken? Dan kunt u handenvrij bellen. Dit doet u door voor of tijdens een gesprek de luidspreker van de handset in te schakelen. De personen in uw directe omgeving kunnen bij handenvrij bellen aan het gesprek deelnemen. Ook kunt u ze laten meeluisteren via het basisstation. Waarom dit handig kan zijn, legt Irma u uit op bladzijde 22.
Telediensten ... Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzingen van de betreffende telediensten.	Diensten van KPN Telecom ... Vanaf bladzijde 79 leg ik u precies uit wat elke dienst van de KPN precies is en hoe u hier gebruik van kunt maken.
- <i>Begripselement</i> - Algemeen en individueel nummergeheugen Als u één handset gebruikt, maakt het niet uit welk nummergeheugen u gebruikt. Het verschil tussen de twee geheugens is wel belangrijk als u 2 of meer handsets bij het basisstation hebt aangemeld (zie hoofdstuk 9). Het algemene nummergeheugen is dan handig voor telefoonnummers die u op alle handsets gebruikt, bijvoorbeeld het telefoonnummer van uw familie. Als u dit nummer in het algemene geheugen programmeert, hoeft u het niet voor elke handset opnieuw te programmeren. Het individuele nummergeheugen is handig voor telefoonnummers die u alleen vanaf één bepaalde handset belt. U kunt in het individuele geheugen van de telefoon in uw kantoor bijvoorbeeld het nummer van uw werk opslaan.	- <i>Begripselement</i> - - <i>Metafoor</i> - Ga ik het algemene of het handset-telefoonboek gebruiken? Wanneer deze vergelijking met het studentenhuis wordt 'vertaald' naar de Malibu 300, is er sprake van één basisstation en meerdere handsets (studenten met hun eigen, persoonlijke telefoonnummers in hun handset-telefoonboek). Wanneer u slechts één handset gebruikt en wanneer u niet gebruikmaakt van speciale melodieën voor VIP-groepen (zie bladzijde 51), maakt het niet uit welk telefoonboek u gebruikt. Het verschil tussen de twee telefoonboeken is wel belangrijk als u twee of meer handsets bij uw basisstation hebt aangemeld (zie hoofdstuk 9). Dit is het geval bij de familie Schipper: - <i>Voorbeeld: anekdote</i> -

Auteursrol: begeleider

Tekst technische gebruiksaanwijzing	Tekst motiverende gebruiksaanwijzing
... Ook telefoonnummers uit de bellerslijst kunt u in het geheugen opslaan.	... Ik zal u ook uitleggen hoe u telefoonnummers uit de bellerslijst in het telefoonboek kunt opslaan
Extra nummergeheugen De Malibu 300 beschikt over een klein geheugen voor telefoonnummers die u soms belt, maar waardoor u zelf niet gebeld wordt. U kunt hierbij denken aan het telefoonnummer van de tandarts, de huisarts of het alarmnummer 112. Bij levering zijn de volgende nummers geprogrammeerd: 112 (Alarmnummer), 0842-333 (VoiceMail), *61*0842333 (VoiceMail inschakelen) en #61# (VoiceMail uitschakelen). Als u wilt, kunt u deze telefoonnummers en namen veranderen. Naast de genoemde telefoonnummers kunt u in dit extra geheugen zelf maximaal zes telefoonnummers met bijbehorende namen opslaan. Als u toch gebeld wordt vanaf één van deze nummers, zal de naam van de beller niet in het display verschijnen. NummerWeergave werkt dus niet voor de namen in het extra nummergeheugen.	Extra telefoonboek Naast het algemene en het handset-telefoonboek is er nog een klein telefoonboek. Dit extra telefoonboek is bedoeld voor telefoonnummers die u soms belt, maar waardoor u zelf niet gebeld wordt. U kunt hierbij denken aan het telefoonnummer van de tandarts, de huisarts of het alarmnummer 112. KPN heeft alvast vier telefoonnummers in dit extra telefoonboek gezet, namelijk 112 (Alarmnummer), 0842-333 (VoiceMail), *61*0842333 (VoiceMail inschakelen) en #61# (VoiceMail uitschakelen). Als u wilt, kunt u deze telefoonnummers en namen veranderen. Naast deze vier nummers is er nog ruimte voor zes andere telefoonnummers in het extra telefoonboek. Als u toch gebeld wordt vanaf één van deze nummers, zal de naam van de beller niet in het display verschijnen. NummerWeergave werkt dus niet voor de namen in het extra telefoonboek.

Motiveren van gebruikers: late point-of-attack time sequencing

Wilt u uw handen vrij hebben om aantekeningen te maken of iets op te zoeken? Dan kunt u handenvrij bellen. Dit doet u door voor of tijdens een gesprek de luidspreker van de handset in te schakelen. De personen in uw directe omgeving kunnen bij handenvrij bellen aan het gesprek deelnemen. Ook kunt u ze laten meeluisteren via het basisstation. Waarom dit handig kan zijn, legt Irma u uit op bladzijde 22.

De overige vormen van *late point-of-attack time sequencing* komen voor in combinatie met andere motiverende elementen, zoals de *anecdote*, de *ekphrasis* en de *testimonial*.

Motiveren van gebruikers: ekphrasis

Aan de slag

Voordat we daadwerkelijk aan de slag gaan met het gebruiksklaar maken en het leren kennen van de Malibu 300, wil ik u eerst iets uitleggen over draadloos telefoneren en over hoe u veilig met de Malibu 300 om kunt gaan. Gaat u mee?

En nu?

Als u de adviezen en instructies in hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 hebt opgevolgd, dan heeft de Malibu 300 een goede plek gekregen, is het goed aangesloten en staan de juiste datum en tijd in het display. In het volgende hoofdstuk zal ik u uitleggen hoe u met de Malibu 300 gebruik kunt maken van de basisfuncties van telefoneren, zoals (handenvrij) bellen en een telefoonnummer herhalen. Dus op naar het echte werk!

En nu?

In dit hoofdstuk hebt u geleerd

- hoe u met en zonder nummercontrole kunt bellen
- hoe u handenvrij kunt bellen en mensen via de luidspreker van het basisstation kunt laten meeluisteren
- hoe u het luidsprekervolume van de handset en het basisstation kunt veranderen
- hoe u een telefoontje kunt aannemen
- hoe u op twee manieren de verbinding kunt verbreken
- hoe u een telefoonnummer kunt herhalen en wissen
- hoe u de microfoon kunt inschakelen en uitschakelen
- hoe u de wachtstand kunt inschakelen en uitschakelen
- hoe u de handset kunt oproepen vanaf het basisstation
- dat u met de Malibu 300 gebruik kunt maken van speciale diensten van KPN Telecom
- hoe u de handset kunt inschakelen en uitschakelen

De basisfuncties van het telefoneren heeft u nu onder de knie. In het volgende hoofdstuk leer ik u gebruik te maken van extra belfuncties van de Malibu 300. Hierbij kunt u denken aan het instellen van een melodie voor belsignalen en aan het bekijken van de datum en de tijd van gemiste telefoontjes. Ook zal ik u uitleggen hoe u met de Malibu 300 gebruik kunt maken van een aantal diensten van KPN Telecom, zoals Doorschakelen en VoiceMail.

En nu?

Als u hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5 hebt doorgenomen, kunt u van alle belfuncties van de Malibu 300 gebruik maken. Nu is het tijd om uit te leggen hoe u kunt genieten van enkele luxeverschaffers van de Malibu 300.

Hoofdstuk 6 gaat over de verschillende elektronische telefoonboeken van de Malibu 300, waar u telefoonnummers en de bijbehorende namen in kunt opslaan. In dit hoofdstuk leg ik u uit hoe u telefoonnummers en namen in het telefoonboek kunt invoeren, opslaan, veranderen, bellen en wissen. Ook leer ik u hoe u kunt instellen dat u een speciaal belsignaal hoort wanneer u vanaf een bepaald telefoonnummer wordt gebeld. Laten we beginnen met uitleg over het verschil tussen de drie telefoonboeken.

En nu?

In dit hoofdstuk hebt u alles geleerd over de drie telefoonboeken van de Malibu 300. U kent het verschil tussen de drie telefoonboeken en u kunt in elk van deze telefoonboeken telefoonnummers en namen invoeren, opslaan, veranderen, bellen en wissen. In het algemene telefoonboek en in het handset-telefoonboek kunt u ook gebruikte en ingetoetste telefoonnummers opslaan. Daarnaast hebt u geleerd hoe u telefoonnummers in het algemene telefoonboek kunt indelen in VIP-groepen, hoe u aan deze VIP-groepen een speciale belmelodie kunt toekennen en waarom dat wenselijk kan zijn. In het volgende hoofdstuk geef ik u informatie over de dienst NummerWeergave en over de bellerslijst van de Malibu 300.

Motiveren van gebruikers: ekphrasis

En nu?

Als u één basisstation en één handset hebt...

Wanneer u één basisstation en één handset van de Malibu 300 hebt, kan ik u mededelen dat u op het punt bent aangekomen dat u de Malibu 300 helemaal onder de knie hebt en dat u van alle basisfuncties en extra mogelijkheden optimaal gebruik kunt maken. Alle mogelijkheden zijn besproken. Mocht u toch nog problemen ondervinden, dan raad ik u aan om hoofdstuk 11, 'Tips bij problemen', door te nemen. Daar geef ik u ook informatie over het onderhoud en het schoonmaken van de Malibu 300 en ik leg u uit hoe u de batterijen kunt vervangen. Ik wens u veel plezier met uw Malibu 300!

Als u meer telecommunicatieapparatuur, meerdere handsets of meerdere basisstations hebt...

De basisfuncties en de extra mogelijkheden van de Malibu 300 hebt u na het lezen van de voorgaande hoofdstukken helemaal onder de knie. Mocht u toch nog problemen ondervinden, dan raad ik u aan om hoofdstuk 11, 'Tips bij problemen', door te nemen.

Speciaal voor gebruikers van de Malibu 300 die meer telecommunicatieapparatuur, meerdere basisstations en / of meerdere handsets hebben, zijn de volgende hoofdstukken in de gebruiksaanwijzing opgenomen. In hoofdstuk 8, 'Meer telecommunicatieapparatuur in huis', leg ik u het een en ander uit over het maximumaantal toestellen en over huis- en bedrijfscentrales. Hebt u meer dan één handset van de Malibu 300 in uw bezit? Dan kunt u in hoofdstuk 9 lezen welke extra mogelijkheden dit met zich meebrengt. In hoofdstuk 10 leg ik uit wat u moet doen als u de handset van de Malibu 300 wilt gebruiken in combinatie met meer basisstations. Ik wens u veel plezier met uw Malibu 300!

Motiveren van gebruikers: aansprekende zinnen

Heeft u op het moment geen tijd om de gehele gebruiksaanwijzing door te nemen?

Heeft u binnenkort een paar uurtjes over?

Wilt u liever persoonlijk met iemand praten?

Gaat u mee?

Dus op naar het echte werk!

Wilt u uw handen vrij hebben om aantekeningen te maken of iets op te zoeken?

Wilt u de batterijen sparen?

Hebt u meer dan één handset van de Malibu 300 in uw bezit?

De overige vormen van *aansprekende zinnen* komen voor in combinatie met de *testimonial*.

Testimonial

Meeluisteren via basisstation

Tijdens een gesprek kunt u de luidspreker van het basisstation inschakelen. De personen in uw omgeving kunnen met het gesprek meeluisteren en u kunt zelf (handenvrij) bellen via de handset. Irma maakt hier regelmatig gebruik van. Op de volgende bladzijde vertelt ze u waarom.

Onze dochter Karin zit een jaar in Amerika. Ze woont daar bij een Amerikaans gezin en ze gaat er naar school. We hebben afgesproken dat ze eens per maand belt, maar wanneer dat precies is, weten we nooit. Daardoor komt het wel eens voor dat mijn man en ik niet in dezelfde ruimte zijn als ze belt. Omdat ik het niet leuk vond om schreeuwend door het huis te rennen om mijn man te laten weten dat ze aan de telefoon is, heb ik gekeken of hier een oplossing voor gevonden kon worden. En dat was mogelijk! Onze Malibu 300 heeft namelijk twee luidsprekers. Gewoonlijk schakelde ik de luidspreker van de handset in, zodat mijn man en ik tegelijk met Karin konden praten. Maar tegenwoordig schakel ik ook vaak de luidspreker van het basisstation in wanneer Karin belt, omdat mijn man dan niet in de buurt is. Hij kan dan niet direct meepraten, maar hij hoort wel dat zijn dochter aan de telefoon hangt. En dan is het nog maar een kwestie van seconden voordat hij bij me is en mee kan praten.



Irma de Jonge
46 jaar

Melodie voor wachtstand instellen

Als u een gesprekspartner in de wacht zet, hoort deze in de standaardinstelling een melodie. U kunt deze melodie uitschakelen.

Ik word regelmatig door vrienden gebeld of ik een weekend of een avond met ze op stap ga. Maar ja, ik woon tegenwoordig samen, dus dan moet er eerst overlegd worden. Omdat ik niet wil dat mijn vrienden een eventuele discussie met mijn vriendin horen, zet ik ze op zulke momenten altijd in de wacht. Nu belt Rik aardig vaak en hij heeft inmiddels wel genoeg van dat wachtstandmelodietje. Of ik niet gewoon mijn hand over de hoorn wil leggen, omdat hij er knettergek van wordt!



Dennis Mekking
27 jaar

Nou, dat ga ik niet doen natuurlijk. Maar ik heb het wel even opgelost voor hem... gewoon de melodie uitgezet. Nu kan ik, net als daarvoor, hem wel horen en hij mij niet, maar dat melodietje hoeft ie niet meer aan te horen. Heb ik mooi even gefikst voor die jongen.

Testimonial

Let op!

Als u wilt dat inkomende gesprekken alleen worden doorgeschakeld wanneer u de telefoon niet opneemt (doorschakelen bij geen gehoor), moet u de doorschakelcode *61*, de afsluitcode # en de uitschakelcode #61# gebruiken. Tijmen heeft hier gebruik van gemaakt. Op de volgende bladzijde vertelt hij u waarom.

Aanstaande maandag krijg ik thuis een zeer belangrijk telefoontje van het bedrijf waar ik heb gesolliciteerd. Nu belde mijn moeder net met het bericht dat ze twee dagen eerder terug komen van vakantie en of ik haar en mijn vader uitgerekend maandag van het vliegveld wil halen! Op zich heb ik daar geen problemen mee, maar het is al vrijdagavond en dat bedrijf kan ik nu dus niet meer bereiken. Toen stelde mijn moeder voor om 'Doorschakelen bij geen gehoor' in te schakelen. Als ik dan niet thuis ben, wordt het telefoontje automatisch doorgeschakeld naar mijn mobiele telefoon. Kan ik èn mijn ouders ophalen èn het telefoontje aannemen. En nu maar hopen dat het bedrijf mij aanneemt...

Tijmen ten Dam
22 jaar



Melodie belsignaal instellen voor VIP-groepen

Het instellen van een speciale melodie voor telefoonnummers uit VIP-groepen is mogelijk wanneer u meerdere handsets, maar ook wanneer u slechts één handset hebt. Dit laatste is het geval bij Simon. Hij vertelt u zelf waarom hij speciale melodieën voor VIP-groepen heeft ingesteld:

Ken je dat? Zit je net lekker te relaxen op je vrije dag en dan gaat de telefoon! Moet ik opnemen? Stel dat het iemand van kantoor is... hebben ze me misschien toch nodig vandaag... Maar het kan ook David of Erik zijn. Misschien willen ze wel iets leuks afspreken! Gelukkig hebben ze daar bij KPN rekening mee gehouden. Door NummerWeergave kan ik in het scherm van mijn telefoon zien wie er belt. Maar mijn Malibu heeft een extra voordeel. In het algemene telefoonboek kun je namelijk twee groepen mensen indelen in zogenaamde VIP-groepen. Dus: mensen die je op zo'n moment wel mogen storen (vrienden en familie) en mensen die je dan niet mogen storen (collega's). Doordat ik voor elke VIP-groep een andere melodie heb ingesteld, hoef ik, als de telefoon niet bij me ligt, niet eens op te staan om te beslissen of ik opneem! Dat noem ik nou relaxen op je vrije dag!



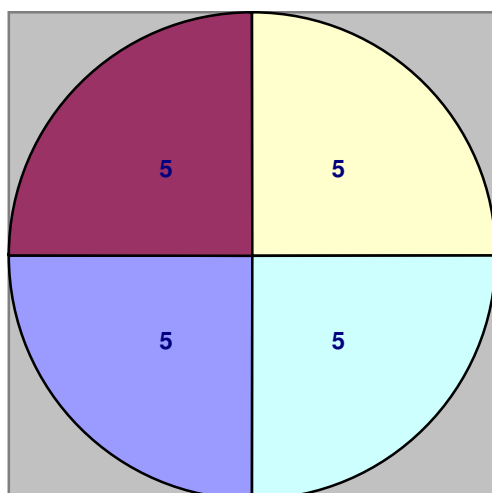
Simon
Achterberg
32 jaar

Bijlage 3 Overzicht proefpersonen

Toegewezen gebruiksaanwijzing	Geslacht	Richting van de studie	Nummer proefpersoon	Aantal proefpersonen
Technisch	Man	Technisch	2 - 8 - 13 - 17 - 22	5
Technisch	Man	Maatschappijwetenschappelijk	16 - 24 - 29 - 31 - 38	5
Technisch	Vrouw	Technisch	20 - 28 - 32 - 34 - 36	5
Technisch	Vrouw	Maatschappijwetenschappelijk	1 - 5 - 10 - 11 - 15	5
Motiverend	Man	Technisch	3 - 7 - 14 - 21 - 25	5
Motiverend	Man	Maatschappijwetenschappelijk	12 - 23 - 27 - 37 - 39	5
Motiverend	Vrouw	Technisch	26 - 30 - 33 - 35 - 40	5
Motiverend	Vrouw	Maatschappijwetenschappelijk	4 - 6 - 9 - 18 - 19	5

Overzicht proefpersonen

Per gebruiksaanwijzing is de groep van 20 proefpersonen als volgt opgebouwd:



- Man, technische studie
- Man, maatschappijwetenschappelijke studie
- Vrouw, maatschappijwetenschappelijke studie
- Vrouw, technische studie

Bijlage 4 Advertenties in het *UT-Nieuws*

UT-Nieuws, donderdag 30 mei 2002, jaargang 37, nr. 17

Voor de periode van 3 t/m 21 juni zoek ik studenten voor mijn afstudeeronderzoek naar handleidingen. Het experiment duurt 1 uur en je krijgt EUR 10 cash. Bel 06-47270486 of stuur een e-mail naar n.r.loorbach@student.utwente.nl

UT-Nieuws, donderdag 6 juni 2002, jaargang 37, nr. 18

Voor de periode van 10 t/m 21 juni zoek ik studenten voor mijn afstudeeronderzoek naar handleidingen. Ik zoek vrouwen die een technische studie volgen en mannen die BSK, TCW, TO of WWTS volgen. Duur: 1 uur, vergoeding: EUR 10 cash. Stuur een e-mail naar n.r.loorbach@student.utwente.nl

Bijlage 5 Instructie

Om te beginnen wil ik je graag welkom heten. Ik ben blij dat je mee wilt werken aan dit experiment! Mijn naam is Nicole Loorbach en ik voer dit onderzoek uit als afstudeeropdracht voor de studie Toegepaste CommunicatieWetenschap. Ik doe onderzoek naar gebruiksaanwijzingen. Wanneer je klaar bent met het experiment zal ik hier, als je dat wilt, dieper op ingaan.

Tijdens dit experiment ga je werken met een vaste, draagbare telefoon van de KPN, namelijk met de Malibu 300.

-> *Telefoon (handset + basisstation) laten zien*

Je mag straks eerst de gebruiksaanwijzing een paar minuten doorkijken om een beeld te krijgen van de gebruiksaanwijzing en van de Malibu 300. Daarna vraag ik je om een vragenlijst in te vullen. Na deze vragenlijst volgen acht opdrachten die je met behulp van de gebruiksaanwijzing uit mag voeren. Na deze opdrachten volgt een tweede vragenlijst. Het experiment eindigt met twee mondelinge vragen. Tijdens het experiment wordt een video-opname gemaakt.

Is de bedoeling duidelijk?

Dan kunnen we beginnen met het experiment. Je krijgt nu drie minuten de tijd om de gebruiksaanwijzing door te nemen. Probeer een beeld te krijgen van de gebruiksaanwijzing. Ik geef aan wanneer de drie minuten om zijn. Na het doorkijken van de gebruiksaanwijzing zul je een vragenlijst krijgen met vragen over de gebruiksaanwijzing. Dit zijn echter geen kennisvragen, dus je hoeft de informatie in de gebruiksaanwijzing niet te kennen.

Is dit duidelijk?

Dan mag je de gebruiksaanwijzing doornemen.

GEBRUIKSAANWIJZING DOORNEMEN

Oké. Je hebt als het goed is een beeld van de gebruiksaanwijzing. De opdrachten die je straks moet uitvoeren, gaan voornamelijk over taken die in hoofdstuk 6 van de gebruiksaanwijzing beschreven staan. Daarom krijg je nu nog drie minuten de tijd om hoofdstuk 6 van de gebruiksaanwijzing door te nemen. Je hoeft geen kennis op te slaan, maar je moet een beeld krijgen van hoofdstuk 6. Ik geef weer aan wanneer de tijd voorbij is. Ga je gang.

HOOFDSTUK 6 DOORNEMEN

Oké. Dan krijg je nu de eerste vragenlijst. Je mag de gebruiksaanwijzing niet meer inkijken bij het invullen van de vragenlijst. Op het voorblad staat precies beschreven wat er van je verwacht wordt. Mocht je toch nog vragen hebben, stel deze dan gerust.

-> *Vragenlijst 1 overhandigen*

VRAGENLIJST 1 INVULLEN

Dankjewel. Dan is het nu tijd voor de acht opdrachten. Het is de bedoeling dat je tijdens de opdrachten steeds hardop zegt wat je denkt en wat je doet. Ook is het de bedoeling dat je datgene wat je leest, steeds hardop leest. Probeer niet al te zacht te praten, omdat je anders misschien moeilijk te verstaan bent op de video-opname. Ik blijf hier aan tafel zitten om aantekeningen te maken, maar je kunt gewoon doen alsof ik er niet bij ben. Je hoeft je ook geen zorgen te maken of ik je wel begrijp. Dat is mijn probleem. Als je een tijdje stil bent geweest, zal ik je eraan herinneren dat het de bedoeling is dat je hardop werkt. Ik vraag je dan 'wat doe je nu?' of 'waar ben je nu?'. Op het voorblad staat weer beschreven wat je moet doen, maar mocht je vragen hebben, stel die dan gerust. Wanneer je eenmaal begonnen bent met het maken van opdrachten, kan ik slechts antwoord geven op vragen over de procedure en niet op vragen over de opdrachten. Alsjeblieft.

-> *Opdrachten overhandigen*

OPDRACHTEN UITVOEREN

Oké. Het is tijd voor de tweede vragenlijst. Op het voorblad staat weer wat je moet doen.

-> *Vragenlijst 2 overhandigen*

VRAGENLIJST 2 INVULLEN

Zoals aan het eind van de vragenlijst werd vermeld, heb ik nog twee mondelinge vragen voor je. Ik heb hier een andere versie van dezelfde gebruiksaanwijzing. Je krijgt 4 minuten de tijd om deze gebruiksaanwijzing door te nemen. In het begin van dit experiment kreeg je 3 minuten de tijd om de gehele gebruiksaanwijzing door te nemen en vervolgens 3 minuten voor hoofdstuk 6. Nu krijg je 4 minuten voor dat alles, dus houd hier rekening mee. Ik geef weer aan wanneer de tijd voorbij is. Ga je gang.

GEBRUIKSAANWIJZING DOORNEMEN

Dan volgen nu de laatste twee vragen:

1. Stel, je hebt zelf de Malibu 300 gekocht of gekregen en je mag zelf kiezen welke van deze twee gebruiksaanwijzingen je daarbij zou krijgen. Welke gebruiksaanwijzing zou je dan kiezen?

Versie 1

Versie 2

(Omcirkelen welke proefpersoon zou gebruiken).

2. En waarom zou je deze gebruiksaanwijzing kiezen?

.....

.....

.....

.....

Ik wil je heel erg bedanken voor je deelname aan dit experiment.

Voor dit experiment krijg je een vergoeding van 10 Euro. Ik wil je vragen om hier te tekenen voor ontvangst.

Heb je nog vragen?

Nogmaals bedankt voor je medewerking!

Bijlage 6 Taken van de proefleider

Vorbereiding experiment

Zorg ervoor dat voorafgaand aan het experiment de volgende zaken aanwezig zijn:

- Pen
- Water
- Horloge
- Vragenlijst 1 van de juiste gebruiksaanwijzing
- Opdrachten van de juiste gebruiksaanwijzing
- Vragenlijst 2 van de juiste gebruiksaanwijzing
- Instructie
- Beide gebruiksaanwijzingen
- Videoband
- Vergoeding
- Handtekeningenlijst voor de vergoeding

Zorg ervoor dat de Malibu 300 voorafgaand aan het experiment de juiste instellingen heeft:

- De melodieën van de Malibu 300 moeten als volgt zijn ingesteld:

Externe belmelodie	melodie 3
Melodie basisstation	melodie 2
Melodie VIP-groep 1	melodie 5
Melodie VIP-groep 2	melodie 4
- Het telefoonnummer van 'André' moet worden gewist uit het individuele nummergeheugen.
- Het telefoonnummer van 'Klaas & Ans' moet worden gewist uit het algemene nummergeheugen.
- Er moet worden gekeken of de overige instellingen niet zijn veranderd. 'Vanessa' moet bij VIP-groep 2 horen, 'Vincent' moet bij VIP-groep 1 horen en 'Opa & Oma' moeten in het individuele nummergeheugen staan.

Afnemen experiment

Algemeen

De proefleider vertelt wat de bedoeling is van het experiment en wat van de proefpersoon wordt verwacht (zie 'Instructie')

Hardop werken

- De proefleider houdt zich bij het maken van de opdrachten zo veel mogelijk afzijdig.
- De proefleider zorgt ervoor dat de proefpersoon hardop blijft werken. Wanneer de proefpersoon enige tijd stil is (10 tot 15 seconden), vraagt de proefleider 'waar ben je nu?' of 'wat doe je nu?'.

Vastlopen

De proefleider mag de proefpersoon niet helpen bij het voltooien van een taak. Wanneer een proefpersoon vastloopt, geeft de proefleider aan dat de proefpersoon later op deze taak mag terugkomen en eerst verder mag gaan met de volgende opdracht.

Mondelinge vragen

De proefleider omcirkelt 'Versie 1' wanneer de proefpersoon de technische gebruiksaanwijzing kiest. De proefleider omcirkelt 'Versie 2' wanneer de proefpersoon de motiverende gebruiksaanwijzing kiest.

Vragen achteraf

Na afloop van het experiment betaalt de proefleider de proefpersoon voor zijn deelname en vraagt de proefpersoon te tekenen voor bevestiging van betaling. Als blijkt dat de proefpersoon hier prijs op stelt, wordt uitgelegd wat onderzocht wordt.

Bijlage 7 Vragenlijst 1

Nummer

INLEIDING

De volgende vragen hebben betrekking op je meningen en opvattingen over de gebruiksaanwijzing die voor je ligt. Deze vragen gaan over je persoonlijke mening, dus er zijn geen goede of foute antwoorden mogelijk.

Bij een aantal vragen moet je het antwoord aankruisen dat het beste jouw mening weergeeft.

'Ik vind deze kamer	<table><tr><td>Zeer mooi</td><td>Mooi</td><td>Niet mooi, niet lelijk</td><td>Lelijk</td><td>Zeer lelijk</td></tr></table>	Zeer mooi	Mooi	Niet mooi, niet lelijk	Lelijk	Zeer lelijk	,
Zeer mooi	Mooi	Niet mooi, niet lelijk	Lelijk	Zeer lelijk			

geeft bijvoorbeeld aan dat je deze kamer lelijk vindt. Wanneer je per ongeluk het verkeerde antwoord aankruist, zet dan opnieuw een kruis bij het goede antwoord en omcirkel dit goede antwoord.

Bij de overige vragen kruis je het vakje aan dat het beste jouw mening weergeeft of je vult je antwoord in op de stippellijn.

De gegevens zullen strikt vertrouwelijk behandeld worden. Dit betekent dat, behalve de onderzoekers, niemand inzage krijgt in de afzonderlijke vragenlijsten.

Succes!

Algemene vragen

Wat is je geslacht? ☐ Man ☐ Vrouw

Wat is je leeftijd?

Wat studeer je?

Vragen met betrekking tot de gebruiksaanwijzing en de Malibu 300

1. Bij de Malibu 300 kunnen telefoonnummers in zogenaamde VIP-groepen gezet worden. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, een naam en een telefoonnummer in een VIP-groep te zetten?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

2. De naam van de handset van de Malibu 300 staat in het display weergegeven. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, de handset van de Malibu 300 een andere naam te geven?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

3. De Malibu 300 beschikt over drie verschillende elektronische nummergeheugen. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, op te zoeken in welk elektronisch nummergeheugen een telefoonnummer is opgeslagen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

4. De handset van de Malibu 300 kan als babyfoon gebruikt worden. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, de handset als babyfoon in te schakelen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

5. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, een telefoonnummer in het elektronische nummergeheugen van de Malibu 300 op te zoeken?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

6. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, de belmelodie van het basisstation te veranderen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

7. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, een naam en telefoonnummer in het elektronische nummergeheugen van de Malibu 300 in te voeren?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

8. Bij de Malibu 300 kunnen telefoonnummers in een zogenaamde VIP-groep gezet worden. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, op te zoeken of een telefoonnummer tot een VIP-groep behoort?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

9. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, de datum in het display te veranderen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

10. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, een speciale belmelodie aan een VIP-groep toe te kennen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

11. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, de belmelodie van de handset te veranderen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

12. Ben je in staat om, met behulp van de gebruiksaanwijzing, tijdens een telefoongesprek de wachtstand in te schakelen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

13. Stel, je ondervindt tijdens het gebruik problemen met de Malibu 300, in hoeverre ligt dat dan waarschijnlijk aan de volgende zaken?

a. Aan de Malibu 300

Geheel niet	Grotendeels niet	Weet ik niet	Grotendeels	Geheel
-------------	------------------	--------------	-------------	--------

b. Aan de gebruiksaanwijzing

Geheel niet	Grotendeels niet	Weet ik niet	Grotendeels	Geheel
-------------	------------------	--------------	-------------	--------

c. Aan mezelf

Geheel niet	Grotendeels niet	Weet ik niet	Grotendeels	Geheel
-------------	------------------	--------------	-------------	--------

14. De Malibu 300 lijkt me

Een zeer goed product	Een goed product	Niet een goed, niet een slecht product	Een slecht product	Een zeer slecht product
-----------------------	------------------	--	--------------------	-------------------------

Zeer moeilijk te gebruiken	Moeilijk te gebruiken	Niet moeilijk, niet makkelijk te gebruiken	Makkelijk te gebruiken	Zeer makkelijk te gebruiken
----------------------------	-----------------------	--	------------------------	-----------------------------

Er zeer standaard uitzien	Er standaard uitzien	Er niet standaard, niet apart uitzien	Er apart uitzien	Er zeer apart uitzien
---------------------------	----------------------	---------------------------------------	------------------	-----------------------

Zeer onaantrekkelijk	Onaantrekkelijk	Niet onaantrekkelijk, niet aantrekkelijk	Aantrekkelijk	Zeer aantrekkelijk
----------------------	-----------------	--	---------------	--------------------

Zeer modern	Modern	Niet modern, niet ouderwets	Ouderwets	Zeer ouderwets
-------------	--------	-----------------------------	-----------	----------------

De Malibu 300 lijkt me

Zeer mooi	Mooi	Niet mooi, niet lelijk	Lelijk	Zeer lelijk
-----------	------	------------------------	--------	-------------

Een product met zeer veel mogelijkheden	Een product met veel mogelijkheden	Een product met niet veel, niet weinig mogelijkheden	Een product met weinig mogelijkheden	Een product met zeer weinig mogelijkheden
---	------------------------------------	--	--------------------------------------	---

Zeer design uitstralen	Design uitstralen	Niet design, niet functie uitstralen	Functie uitstralen	Zeer functie uitstralen
------------------------	-------------------	--------------------------------------	--------------------	-------------------------

Een zeer slechte koop	Een slechte koop	Niet een slechte, niet een goede koop	Een goede koop	Een zeer goede koop
-----------------------	------------------	---------------------------------------	----------------	---------------------

15. Ben je van plan om in de toekomst de Malibu 300 te kopen, mocht je over voldoende geld beschikken?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

16. Stel, je telefoon gaat vandaag zodanig kapot dat je een nieuwe telefoon moet kopen. Hoe groot is de kans dat je de Malibu 300 koopt?

Zeer klein	Klein	Niet klein, niet groot	Groot	Zeer groot
------------	-------	------------------------	-------	------------

17. Stel, je mag voor je verjaardag een vaste telefoon uitzoeken. Hoe groot is de kans dat je de Malibu 300 uitzoekt?

Zeer klein	Klein	Niet klein, niet groot	Groot	Zeer groot
------------	-------	------------------------	-------	------------

18. Stel, een goede vriend van je gaat een nieuwe vaste telefoon kopen. Hoe groot is de kans dat je de Malibu 300 aanbeveelt?

Zeer klein	Klein	Niet klein, niet groot	Groot	Zeer groot
------------	-------	------------------------	-------	------------

19. Ik vind de gebruiksaanwijzing

Zeer logisch opgebouwd	Logisch opgebouwd	Niet logisch, niet onlogisch opgebouwd	Onlogisch opgebouwd	Zeer onlogisch opgebouwd
------------------------	-------------------	--	---------------------	--------------------------

Zeer saai	Saai	Niet saai, niet boeiend	Boeiend	Zeer boeiend
-----------	------	-------------------------	---------	--------------

Zeer vriendelijk overkomen	Vriendelijk overkomen	Niet vriendelijk, niet onvriendelijk overkomen	Onvriendelijk overkomen	Zeer onvriendelijk overkomen
----------------------------	-----------------------	--	-------------------------	------------------------------

Zeer makkelijk te gebruiken	Makkelijk te gebruiken	Niet makkelijk, niet moeilijk te gebruiken	Moeilijk te gebruiken	Zeer moeilijk te gebruiken
-----------------------------	------------------------	--	-----------------------	----------------------------

Zeer duidelijk	Duidelijk	Niet duidelijk, niet onduidelijk	Onduidelijk	Zeer onduidelijk
----------------	-----------	----------------------------------	-------------	------------------

Ik vind de gebruiksaanwijzing

Zeer onpersoonlijk overkomen	Onpersoonlijk overkomen	Niet onpersoonlijk, niet persoonlijk overkomen	Persoonlijk overkomen	Zeer persoonlijk overkomen
---------------------------------	----------------------------	--	--------------------------	-------------------------------

Zeer onoverzichtelijk	Onoverzichtelijk	Niet onoverzichtelijk, niet overzichtelijk	Overzichtelijk	Zeer overzichtelijk
--------------------------	------------------	--	----------------	------------------------

Zeer bondig	Bondig	Niet bondig, niet omslachtig	Omslachtig	Zeer omslachtig
-------------	--------	---------------------------------	------------	-----------------

Zeer gebruikersgericht geschreven	Gebruikersgericht geschreven	Niet gebruikersgericht, niet functiegericht geschreven	Functiegericht geschreven	Zeer functiegericht geschreven
---	---------------------------------	---	------------------------------	--------------------------------------

Zeer goed	Goed	Niet goed, niet slecht	Slecht	Zeer slecht
-----------	------	---------------------------	--------	-------------

Zeer eenvoudig	Eenvoudig	Niet eenvoudig, niet ingewikkeld	Ingewikkeld	Zeer ingewikkeld
----------------	-----------	-------------------------------------	-------------	------------------

Zeer onbruikbaar	Onbruikbaar	Niet onbruikbaar, niet bruikbaar	Bruikbaar	Zeer bruikbaar
------------------	-------------	-------------------------------------	-----------	----------------

Zeer zakelijk geschreven	Zakelijk geschreven	Niet zakelijk, niet populair geschreven	Populair geschreven	Zeer populair geschreven
-----------------------------	------------------------	---	------------------------	-----------------------------

Bijlage 8 Opdrachten

Nummer

INLEIDING

De volgende acht opdrachten hebben betrekking op de Malibu 300. Bij het uitvoeren van de opdrachten mag je gebruik maken van de gebruiksaanwijzing die je van de proefleider hebt gekregen.

Wanneer er stippellijnen na een opdracht staan, moet je daar je antwoord invullen. Wanneer je letters, cijfers of tekens moet intoetsen, neem dan precies dat over wat in de opdracht staat.

Bij het maken van de opdrachten mag je er vanuit gaan dat je een abonnement hebt op de dienst NummerWeergave van KPN Telecom.

Het is de bedoeling dat je tijdens het maken van de opdrachten steeds hardop zegt wat je denkt en wat je doet. Ook is het de bedoeling dat je datgene wat je leest steeds hardop leest.

Succes!

OPDRACHTEN

1. a. Wat is het telefoonnummer van 'Opa & Oma'?
- b. Staan ze in het algemene nummergeheugen of in het individuele nummergeheugen?

Telefoonnummer :

Nummergeheugen :

2. Tot welke VIP-groep behoort 'Vanessa'?

VIP-groep :

3. Welke melodie (1 – 5) hoor je als je door 'Vincent' wordt gebeld?

Nummer melodie :

4. Voer 'André' in in het individuele nummergeheugen. Zijn telefoonnummer is 0648298362.

5. Hoeveel telefoonnummers kunnen in totaal in de nummergeheugens van de Malibu 300 worden opgeslagen?

Aantal telefoonnummers :

6. Welke melodie (1 – 5) hoor je als je door 'Marieke Mobiel' wordt gebeld?

Nummer melodie :

7. Voer 'Klaas & Ans' in in het algemene nummergeheugen. Zorg ervoor dat ze bij VIP-groep 2 horen. Hun telefoonnummer is 0534363857.

8. Stel de externe belmelodie voor de handset in op melodie 2 en stel de melodie voor het basisstation in op melodie 5. Stel tevens de melodie voor VIP-groep 1 in op melodie 4. Stel ten slotte de melodie voor VIP-groep 2 in op melodie 1.

Bijlage 9 Vragenlijst 2

Nummer

INLEIDING

De volgende vragen hebben betrekking op je meningen en opvattingen over de Malibu 300 en over de gebruiksaanwijzing die je tijdens de opdrachten hebt gebruikt.

De vragen gaan net als bij de vorige vragenlijst over je persoonlijke mening, dus er zijn geen goede of foute antwoorden mogelijk.

Kruis wederom het vakje aan dat het beste jouw mening weergeeft of vul je antwoord in op de stippellijn.

1. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, een naam en een telefoonnummer in een VIP-groep te zetten?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

2. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, de handset van de Malibu 300 een andere naam te geven?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

3. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, op te zoeken in welk elektronisch nummergeheugen een telefoonnummer is opgeslagen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

4. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, de handset als babyfoon in te schakelen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

5. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, een telefoonnummer in het elektronische nummergeheugen van de Malibu 300 op te zoeken?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

6. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, de belmelodie van het basisstation te veranderen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

7. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, een naam en telefoonnummer in het elektronische nummergeheugen van de Malibu 300 in te voeren?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

8. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, op te zoeken of een telefoonnummer tot een VIP-groep behoort?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

9. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, de datum in het display te veranderen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

10. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, een speciale belmelodie aan een VIP-groep toe te kennen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

11. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, de belmelodie van de handset te veranderen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

12. Ben je in staat om, zonder de gebruiksaanwijzing te raadplegen, tijdens een telefoongesprek de wachtstand in te schakelen?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

13. Ondervond je tijdens het gebruik van de Malibu 300 problemen?

- ☐ Ja → Ga verder met vraag 13a
☐ Nee → Ga verder met vraag 13b

- 13.a. In hoeverre lag het aan de volgende zaken dat je problemen ondervond?

- a. Aan de Malibu 300

Geheel niet	Grotendeels niet	Weet ik niet	Grotendeels	Geheel
-------------	------------------	--------------	-------------	--------

b. Aan de gebruiksaanwijzing

Geheel niet	Grotendeels niet	Weet ik niet	Grotendeels	Geheel
-------------	------------------	--------------	-------------	--------

c. Aan mezelf

Geheel niet	Grotendeels niet	Weet ik niet	Grotendeels	Geheel
-------------	------------------	--------------	-------------	--------

→ Ga verder met vraag 14

13.b. Stel, je ondervindt in de toekomst problemen tijdens het gebruik van de Malibu 300, in hoeverre ligt dat dan waarschijnlijk aan de volgende zaken?

a. Aan de Malibu 300

Geheel niet	Grotendeels niet	Weet ik niet	Grotendeels	Geheel
-------------	------------------	--------------	-------------	--------

b. Aan de gebruiksaanwijzing

Geheel niet	Grotendeels niet	Weet ik niet	Grotendeels	Geheel
-------------	------------------	--------------	-------------	--------

c. Aan mezelf

Geheel niet	Grotendeels niet	Weet ik niet	Grotendeels	Geheel
-------------	------------------	--------------	-------------	--------

14. Ik vind de Malibu 300

Een zeer goed product	Een goed product	Niet een goed, niet een slecht product	Een slecht product	Een zeer slecht product
-----------------------	------------------	--	--------------------	-------------------------

Zeer moeilijk te gebruiken	Moeilijk te gebruiken	Niet moeilijk, niet makkelijk te gebruiken	Makkelijk te gebruiken	Zeer makkelijk te gebruiken
----------------------------	-----------------------	--	------------------------	-----------------------------

Ik vind de Malibu 300

Er zeer standaard uitzien	Er standaard uitzien	Er niet standaard, niet apart uitzien	Er apart uitzien	Er zeer apart uitzien
------------------------------	-------------------------	--	------------------	--------------------------

Ze er onaantrekkelijk	Onaantrekkelijk	Niet onaantrekkelijk, niet aantrekkelijk	Aantrekkelijk	Ze er aantrekkelijk
-----------------------------	-----------------	--	---------------	---------------------------

Ze er modern	Modern	Niet modern, niet ouderwets	Ouderwets	Ze er ouderwets
--------------------	--------	--------------------------------	-----------	-----------------------

Ze er mooi	Mooi	Niet mooi, niet lelijk	Lelijk	Ze er lelijk
------------------	------	---------------------------	--------	--------------------

Een product met zeer veel mogelijkheden	Een product met veel mogelijkheden	Een product met niet veel, niet weinig mogelijkheden	Een product met weinig mogelijkheden	Een product met zeer weinig mogelijkheden
---	--	---	--	---

Ze er design uitstralen	Design uitstralen	Niet design, niet functie uitstralen	Functie uitstralen	Ze er functie uitstralen
----------------------------------	-------------------	---	--------------------	-----------------------------------

Een zeer slechte koop	Een slechte koop	Niet een slechte, niet een goede koop	Een goede koop	Een zeer goede koop
--------------------------	------------------	---	----------------	------------------------

15. Ben je van plan om in de toekomst de Malibu 300 te kopen, mocht je over voldoende geld beschikken?

Absoluut	Ik denk het wel	Weet ik niet	Ik denk het niet	Absoluut niet
----------	-----------------	--------------	------------------	---------------

16. Stel, je telefoon gaat vandaag zodanig kapot dat je een nieuwe telefoon moet kopen. Hoe groot is de kans dat je de Malibu 300 koopt?

Zeer klein	Klein	Niet klein, niet groot	Groot	Zeer groot
------------	-------	------------------------	-------	------------

17. Stel, je mag voor je verjaardag een vaste telefoon uitzoeken. Hoe groot is de kans dat je de Malibu 300 uitzoekt?

Zeer klein	Klein	Niet klein, niet groot	Groot	Zeer groot
------------	-------	------------------------	-------	------------

18. Stel, een goede vriend van je gaat een nieuwe vaste telefoon kopen. Hoe groot is de kans dat je de Malibu 300 aanbeveelt?

Zeer klein	Klein	Niet klein, niet groot	Groot	Zeer groot
------------	-------	------------------------	-------	------------

19. Ik vind de gebruiksaanwijzing

Zeer logisch opgebouwd	Logisch opgebouwd	Niet logisch, niet onlogisch opgebouwd	Onlogisch opgebouwd	Zeer onlogisch opgebouwd
------------------------	-------------------	--	---------------------	--------------------------

Zeer saai	Saai	Niet saai, niet boeiend	Boeiend	Zeer boeiend
-----------	------	-------------------------	---------	--------------

Zeer vriendelijk overkomen	Vriendelijk overkomen	Niet vriendelijk, niet onvriendelijk overkomen	Onvriendelijk overkomen	Zeer onvriendelijk overkomen
----------------------------	-----------------------	--	-------------------------	------------------------------

Zeer makkelijk te gebruiken	Makkelijk te gebruiken	Niet makkelijk, niet moeilijk te gebruiken	Moeilijk te gebruiken	Zeer moeilijk te gebruiken
-----------------------------	------------------------	--	-----------------------	----------------------------

Ik vind de gebruiksaanwijzing

Zeer duidelijk	Duidelijk	Niet duidelijk, niet onduidelijk	Onduidelijk	Zeer onduidelijk
----------------	-----------	----------------------------------	-------------	------------------

Zeer onpersoonlijk overkomen	Onpersoonlijk overkomen	Niet onpersoonlijk, niet persoonlijk overkomen	Persoonlijk overkomen	Zeer persoonlijk overkomen
------------------------------	-------------------------	--	-----------------------	----------------------------

Zeer onoverzichtelijk	Onoverzichtelijk	Niet onoverzichtelijk, niet overzichtelijk	Overzichtelijk	Zeer overzichtelijk
-----------------------	------------------	--	----------------	---------------------

Zeer bondig	Bondig	Niet bondig, niet omslachtig	Omslachtig	Zeer omslachtig
-------------	--------	------------------------------	------------	-----------------

Zeer gebruikersgericht geschreven	Gebruikersgericht geschreven	Niet gebruikersgericht, niet functiegericht geschreven	Functiegericht geschreven	Zeer functiegericht geschreven
-----------------------------------	------------------------------	--	---------------------------	--------------------------------

Zeer goed	Goed	Niet goed, niet slecht	Slecht	Zeer slecht
-----------	------	------------------------	--------	-------------

Zeer eenvoudig	Eenvoudig	Niet eenvoudig, niet ingewikkeld	Ingewikkeld	Zeer ingewikkeld
----------------	-----------	----------------------------------	-------------	------------------

Zeer onbruikbaar	Onbruikbaar	Niet onbruikbaar, niet bruikbaar	Bruikbaar	Zeer bruikbaar
------------------	-------------	----------------------------------	-----------	----------------

Zeer zakelijk geschreven	Zakelijk geschreven	Niet zakelijk, niet populair geschreven	Populair geschreven	Zeer populair geschreven
--------------------------	---------------------	---	---------------------	--------------------------

20. Mijn rapportcijfer (heel getal tussen de 1 en 10) voor de gehele gebruiksaanwijzing is

.....

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst. De proefleider heeft nog twee mondelinge vragen voor je en dan is het onderzoek afgelopen.

Nogmaals bedankt voor je medewerking!

Bijlage 10 Het ideale aantal tonen per opdracht

Opdracht	Toon nummer	Handeling	Het ideale aantal tonen
1a	1	<i>Algemeen</i>	
	2 - 4	3 keer toets 6 (= de 'O' van 'Opa & Oma')	
	5	1 keer scrollen -> 'Opa & Oma' staat niet in het algemene nummergeheugen	
	6	<i>Esc</i>	
	7	Scrollen naar <i>Individu</i>	
	8	<i>Individu</i>	
	9 – 11	- 3 keer toets 6 OF - 1 keer toets 6 en 2 keer scrollen	11
1b			0
2	1	<i>Algemeen</i>	
	2 - 4	3 keer toets 8 (= de 'V' van 'Vanessa') -> 'Vanessa' behoort tot VIP-groep 2	4
3	1	<i>Algemeen</i>	
	2 - 4	3 keer toets 8 (= de 'V' van 'Vincent')	
	5 - 7	Scrollen naar <i>Vincent</i> -> 'Vincent' behoort tot VIP-groep 1	
	8	<i>Esc</i>	
	9	Scrollen naar <i>Instellen</i>	
	10	<i>Instellen</i>	
	11 - 14	Scrollen naar <i>VIP instellingen</i>	
	15	<i>OK ('Melodie VIP 1')</i>	
	16	<i>OK</i> -> VIP-groep 1 heeft melodie 5	16
4	1	Scrollen naar <i>Individu</i>	
	2	<i>Individu</i>	
	3	<i>Opties</i>	
	4	Scrollen naar <i>Nieuw nr.</i>	
	5	<i>Nieuw nr.</i>	
	6	A	
	7 – 8	n	
	9	d	
	10 – 12	r	
	13 – 18	é	
	19	<i>OK</i>	
	20 – 29	<i>0648298362</i>	
	30	<i>OK</i>	30

Opdracht	Toon nummer	Handeling	Het ideale aantal tonen
5			0
6	1	Scrollen naar <i>Individu</i>	
	2	<i>Individu</i>	
	3	1 keer toets 6 (= de 'M' van 'Marieke Mobiel') -> 'Marieke Mobiel' behoort niet tot een VIP-groep, dus je hoort de algemene melodie	
	4	<i>Esc</i>	
	5	Scrollen naar <i>Instellen</i>	
	6	<i>Instellen</i>	
	7	OK ('Geluiden handset')	
	8	OK ('Ext. belmelodie') -> 'Marieke Mobiel' heeft melodie 3	8
7	1	<i>Algemeen</i>	
	2	<i>Opties</i>	
	3	Scrollen naar <i>Nieuw nr.</i>	
	4	<i>Nieuw nr.</i>	
	5 - 6	K	
	7 - 9	I	
	10	a	
	11	a	
	12 - 15	s	
	16	Spatie	
	17 - 24	&	
	25	Spatie	
	26	A	
	27 - 28	n	
	29 - 32	s	
	33	OK	
	34 - 43	0534363857	
	44	OK	
	45 - 46	Scrollen naar 'Vip 2 groep'	
	47	OK	47
8a	1	Scrollen naar <i>Instellen</i>	
	2	<i>Instellen</i>	
	3	OK ('Geluiden handset')	
	4	OK ('Ext. belmelodie')	
	5	Scrollen naar 2	
	6	OK	6

Opdracht	Toon nummer	Handeling	Het ideale aantal tonen
8b	1	Scrollen naar <i>Instellen</i>	9
	2	<i>Instellen</i>	
	3 – 4	Scrollen naar <i>Basis instell.</i>	
	5	OK ('Basis instell.')	
	6	OK ('Belmelodie')	
	7 - 8	Scrollen naar 5	
	9	OK	
8c	1	<i>Terug</i> -> naar 'Basis instell.'	7
	2 – 3	Scrollen naar <i>VIP instellingen</i>	
	4	<i>VIP instellingen</i>	
	5	OK ('Melodie VIP 1')	
	6	Scrollen naar 4	
	7	OK	
8d	1	Scrollen naar 'Melodie VIP 2'	5
	2	OK ('Melodie VIP 2')	
	3 - 4	Scrollen naar 1	
	5	OK	

Bijlage 11 Overzicht factoren

Eigen-effectiviteit

FACTOR 1 <i>Handelingen die WEL zijn uitgevoerd tijdens de opdrachten</i>	FACTOR 2 <i>Handelingen die NIET zijn uitgevoerd tijdens de opdrachten</i>
Een naam en een telefoonnummer in een VIP-groep zetten	De handset van de Malibu 300 een andere naam geven
Opzoeken in welk nummergeheugen een telefoonnummer is opgeslagen	De handset als babyfoon inschakelen
Een telefoonnummer in het nummergeheugen van de Malibu 300 opzoeken	De datum in het display veranderen
De belmelodie van het basisstation veranderen	Tijdens een telefoongesprek de wachtstand inschakelen
Een naam en telefoonnummer in het nummergeheugen van de Malibu 300 invoeren	
Opzoeken of een telefoonnummer tot een VIP-groep behoort	
Een speciale belmelodie aan een VIP-groep toekennen	
De belmelodie van de handset veranderen	

Waardering voor de gebruiksaanwijzing

FACTOR 1 <i>Duidelijkheid</i>	FACTOR 2 <i>Aantrekkelijkheid</i>	AFZONDERLIJKE ITEMS
Onlogisch versus logisch opgebouwd	Saaï versus boeiend	Bondig versus omslachtig
Makkelijk versus moeilijk te gebruiken	Onvriendelijk versus vriendelijk overkomen	Functiegericht versus gebruikersgericht geschreven
Onduidelijk versus duidelijk	Onpersoonlijk versus persoonlijk overkomen	Slecht versus goed
Onoverzichtelijk versus overzichtelijk	Zakelijk versus populair geschreven	Ingewikkeld versus eenvoudig
		Onbruikbaar versus bruikbaar

Productwaardering

FACTOR 1 <i>Aantrekkelijkheid</i>	FACTOR 2 <i>Bruikbaarheid</i>	AFZONDERLIJKE ITEMS
Er standaard versus er apart uitzien	Moeilijk versus makkelijk te gebruiken	Een slecht versus goed product
Onaantrekkelijk versus aantrekkelijk	Een slechte versus goede koop	Een product met weinig versus veel mogelijkheden
Ouderwets versus modern		
Lelijk versus mooi		
Functie versus design uitstralen		

Opdrachten (goed / fout)

FACTOR 1 <i>Opdrachten met betrekking tot de telefoon</i>	FACTOR 2 <i>Opdracht met betrekking tot de gebruiksaanwijzing</i>
Tot welke VIP-groep behoort 'Vanessa'?	Hoeveel telefoonnummers kunnen in totaal in de nummergeheugen van de Malibu 300 worden opgeslagen?
Welke melodie (1 – 5) hoor je als je door 'Vincent' wordt gebeld?	
Voer 'André' in in het individuele nummergeheugen. Zijn telefoonnummer is 0648298362.	
Welke melodie (1 – 5) hoor je als je door 'Marieke Mobiel' wordt gebeld?	
Voer 'Klaas & Ans' in in het algemene nummergeheugen. Zorg ervoor dat ze bij VIP-groep 2 horen. Hun telefoonnummer is 0534363857.	
Stel de externe belmelodie voor de handset in op melodie 2.	
Stel de melodie voor het basisstation in op melodie 5.	
Stel de melodie voor VIP-groep 1 in op melodie 4.	
Stel de melodie voor VIP-groep 2 in op melodie 1.	