Nemen robots de winkels over?

member of the RETAIL INNOVATION PLATFORM

Chris van Veldhuizen

TMO FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE

Even voorstellen ….

> *Retail reseacher & Consultant* — Panteia Research to Progress

> *Marketing manager* — INTRES retail

> *Director marketing&communication* — Steps / *Dormaël Groep*

> *Managing Director* — MANFIELD Style & Quality / *Hoogenbosch*

> *Managing Director* — cakewalk, lottum simply dutch, Jeep / *Waalwear Kids*

> *Manager Fashion Management* — AMFI AMSTERDAMFASHIONINSTITUTE

> *Manager TMO Fashion Business School*

Chris van Veldhuizen

TMO FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE

TMO DevelopmentLAB

het center of expertise van TMO

TMO FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE

DOEL:

accelerator voor innovatie en kennisontwikkeling in de fashion (gerelateerde) branche

MIDDEL:

in samenwerking verbinden van studenten, fashion- en expertbedrijven (zgn. triparte model) t.b.v. innovatie, leren, netwerken en talentscouting

⇒ **Combinatie deskundigheid docentcoaches + experts met onbevangenheid, creativiteit & jonge geest van studenten**

Opdrachtgevers o.a. …

TMC FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE

miinto
A COLLECTIVE OF FASHION STORES
berden
stijl van leven
IKEA
KWANTUM
bol.com
wolky
GROENENDIJK
bedrijfskleding
JUMBO
intratuin
kleurt je leven
CHASIN'
LUTZ
1904
G-STAR RAW
NIKE
Only for Men
TEIJIN
YAYA
terre des hommes
vanTilburg
van Westen
mannen
POLITIE
de Bijenkorf
"GARAGE"
Ministerie van Defensie
ECOLOGICAL TEXTILES
BLOM
PUUR MODE
HISA
Volop aandacht voor jouw winkelgebied
Doesburg
TANATEX
CHEMICALS
OGER
IN
INRETAIL
Platform
De nieuwe winkelstraat
KLEPIERRE
CÓRIO
OPEN 32

Expert bedrijven o.a. …

TMO FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE

Google

AfterPay

knab

MOBILE STRATEGY

Capgemini
CONSULTING.TECHNOLOGY.OUTSOURCING

ROBO VALLEY
Powered by
TU Delft Robotics Institute

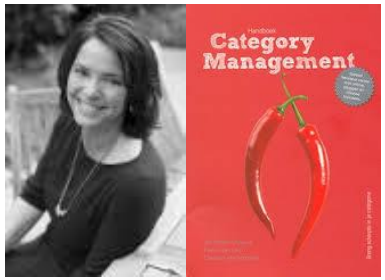
kega.

shop~ology

WERELDHAVE

smartrobot.solutions

2factors



THE CHOICE
marktonderzoek & advies

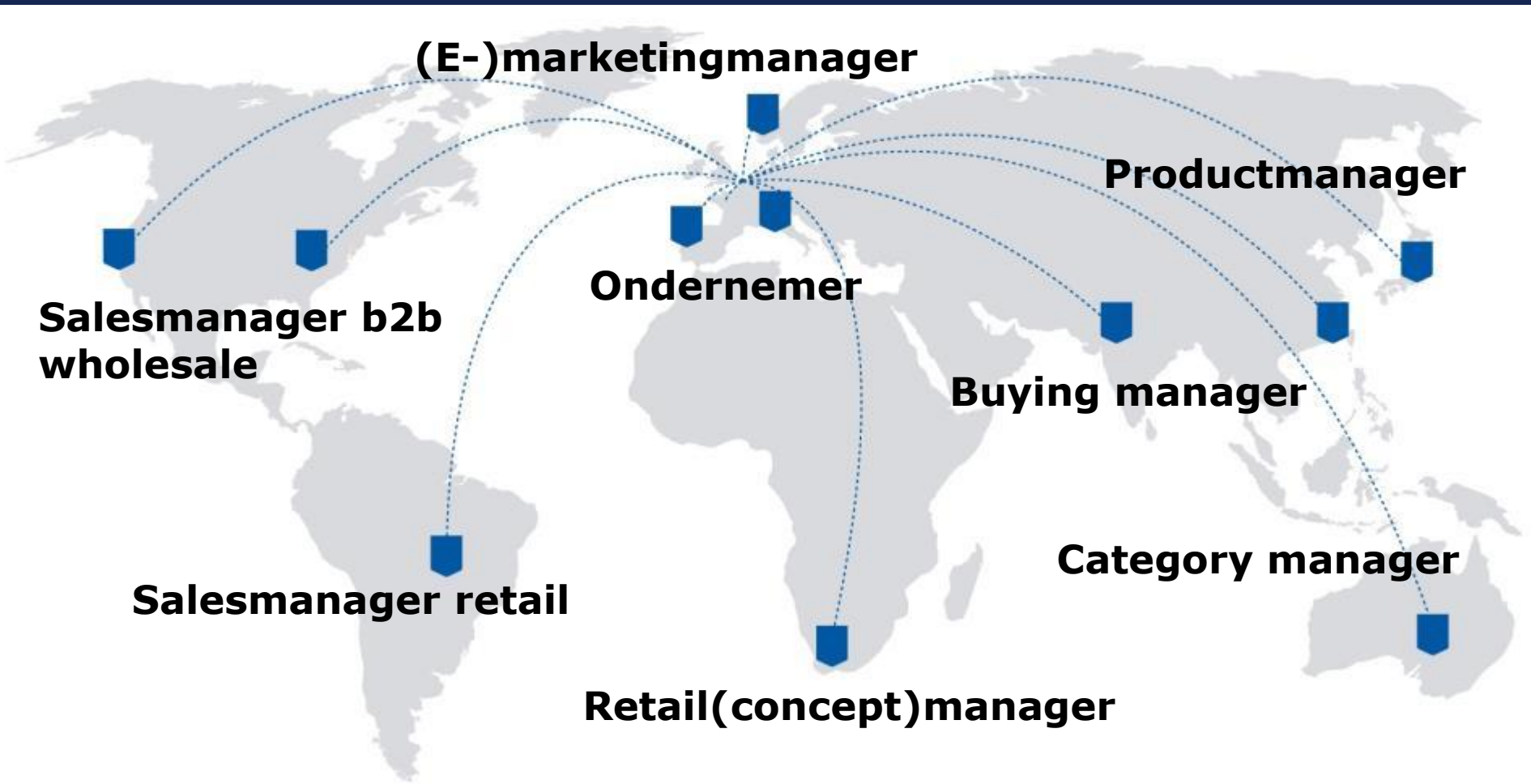
VALIDATORS

Rabobank

DARWIN
Fashion Retail Planner

COOSTO

Leidraad thema's:
TMO beroepsvarianten

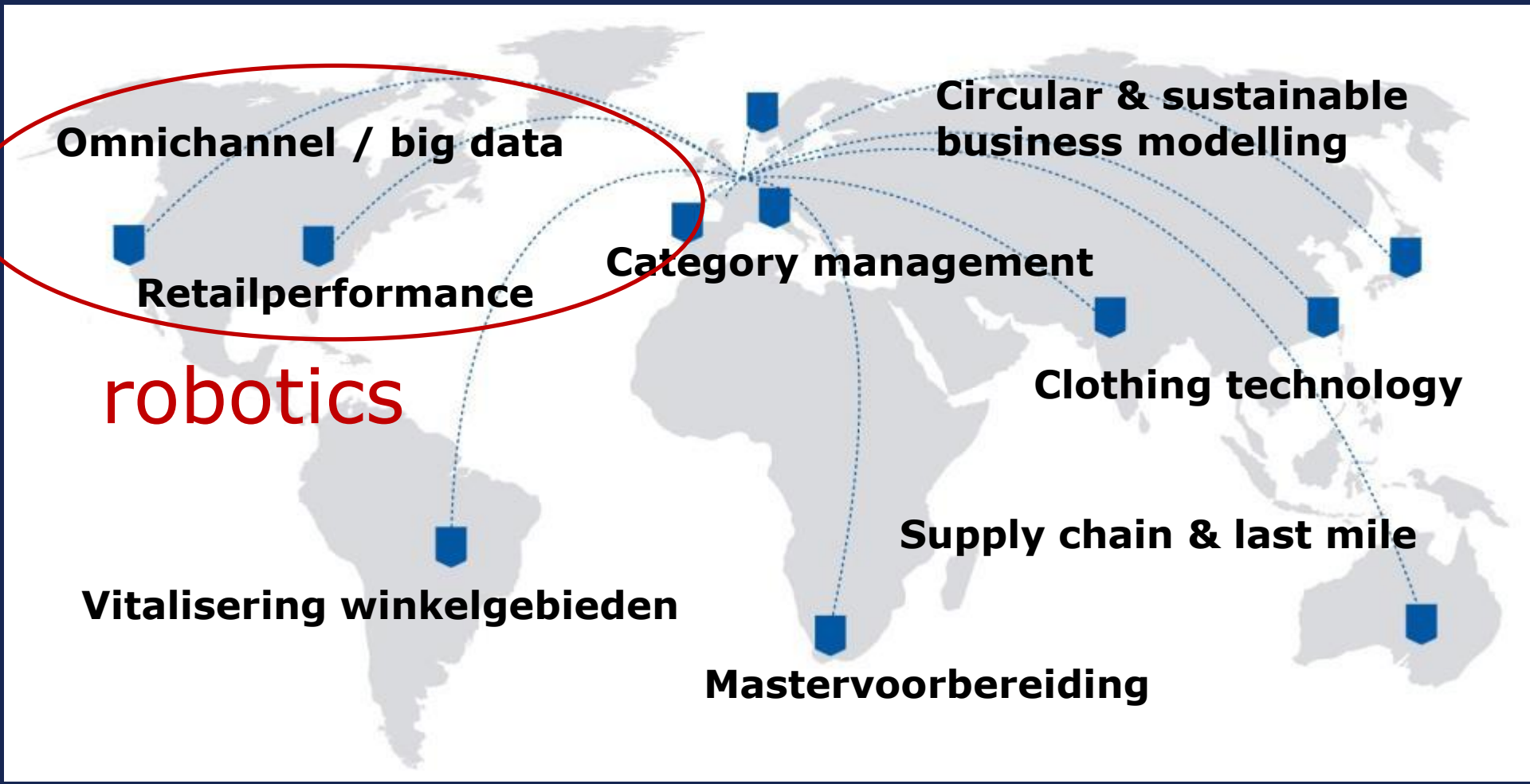


voor commerciële managementfuncties in internationale fashion branche

Keuzegids Hbo TOP-OPLEIDING 2018

in combinatie met actuele topics

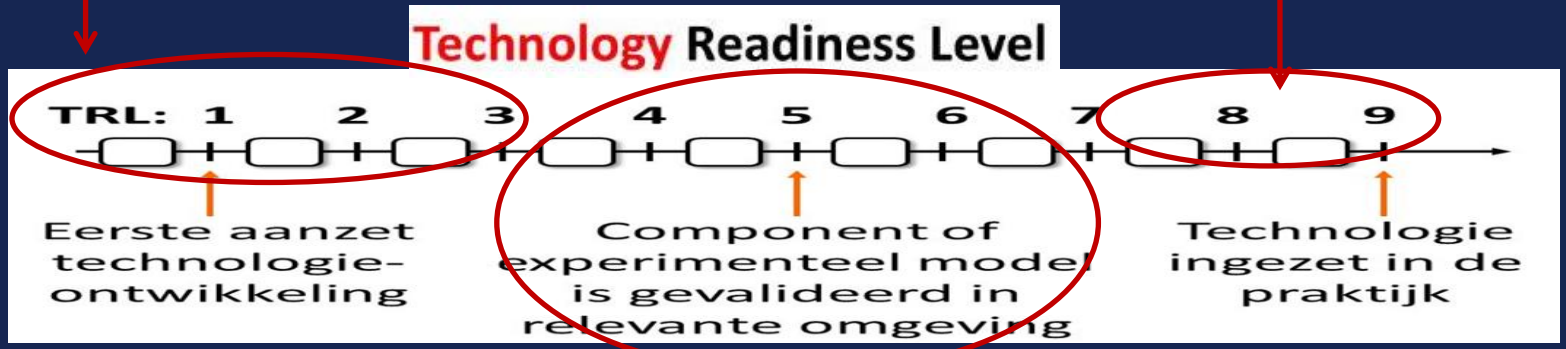
TMC FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE



Methode van real life *Living LABS*

studenten (3e jr) doen eerst gedegen vooronderzoek en daarna bij/voor opdrachtgevend bedrijf real life experimenten in lopende operatie (totale doorlooptijd 5 maanden)

> Exploratie (on)mogelijkheden
> Bottlenecks en risicofactoren
> Organisatie en financiële kant
> Op zoek naar business case..



Robotics in retail – research worldwide

- Innovatie-research decennialang gefocust op productie-robotics (repeterende arbeidstaken zoals assemblage)
- Toepassing in retail pas sinds millenium
- Vooral Korea, Japan en VS
- Vooral product-testing, door robot-leveranciers zelf
- Vooral gericht op entertainment/beleving, minder op verbetering van dienstverlening (zgn. *service robotics*)
- In België vorig jaar onderzoek Pepper op luchthaven Zaveltem, door afd. Brubotics van VUB Brussel
- In NL eerste initiatieven gericht op entertainment en publiciteit (bv. opening events, o.a. Pepper bij van Haren)
- TMO DevelopmentLAB richt zich sinds vorig jaar met onderzoek op *service robotics*

<u>doelstelling robotics-onderzoeken door TMO</u>:
tot op heden (2017/2018) vooral: kwalitatieve exploratie van mogelijkheden van inzet in omnichannel journey

op dit moment (2018): 1e kwantitatief geënt validatie-onderzoek (door mastergroep)

TMO FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE

CASES:

Pepper	Beam Telepresence	NAO..	SANBOT
Hout Brox	Piet Zoomers	Van Tilburg	Passage
Bijenkorf	Intratuin, Kabinet		

Real life LAB's

Publiek reageert verrast op Pepper, de kleine robot bij HoutBrox Uden. © Hans van Alebeek

VIDEO: HoutBrox test hulprobotje Pepper

VIDEO | UDEN - Een robot die helpt bij het uitzoeken van een nieuwe jurk of schoenen? Klinkt als toekomstmuziek, maar bij HoutBrox in Uden is-ie al te zien. Dinsdag en woensdag krijgt het personeel twee dagen assistentie van Pepper, een allervriendelijkst robotje.

Hans van Alebeek 25-04-17, 14:35 Laatste update: 15:04

f 9 0 Reacties

De kleine, witte robot staat prominent bij de ingang en reageert op het publiek dat binnenkomt. De robot wijst met een blikkerige stem de weg, adviseert enthousiast wat merken in de winkel en zwaait tot slot vriendelijk gedag. Nu is het vooral nog een geintje, in de toekomst kan dat wel anders zijn.

Zo denken ook de twee studenten van TMO Fashion Business School en de stagiair van CapGemini die de robot begeleiden. Hun onderzoek moet duidelijk maken wat klanten verwachten van zo'n robothulpje.

OSS, UDEN E.O.
Bernheze
Boekel
Landerd
Oss
Uden

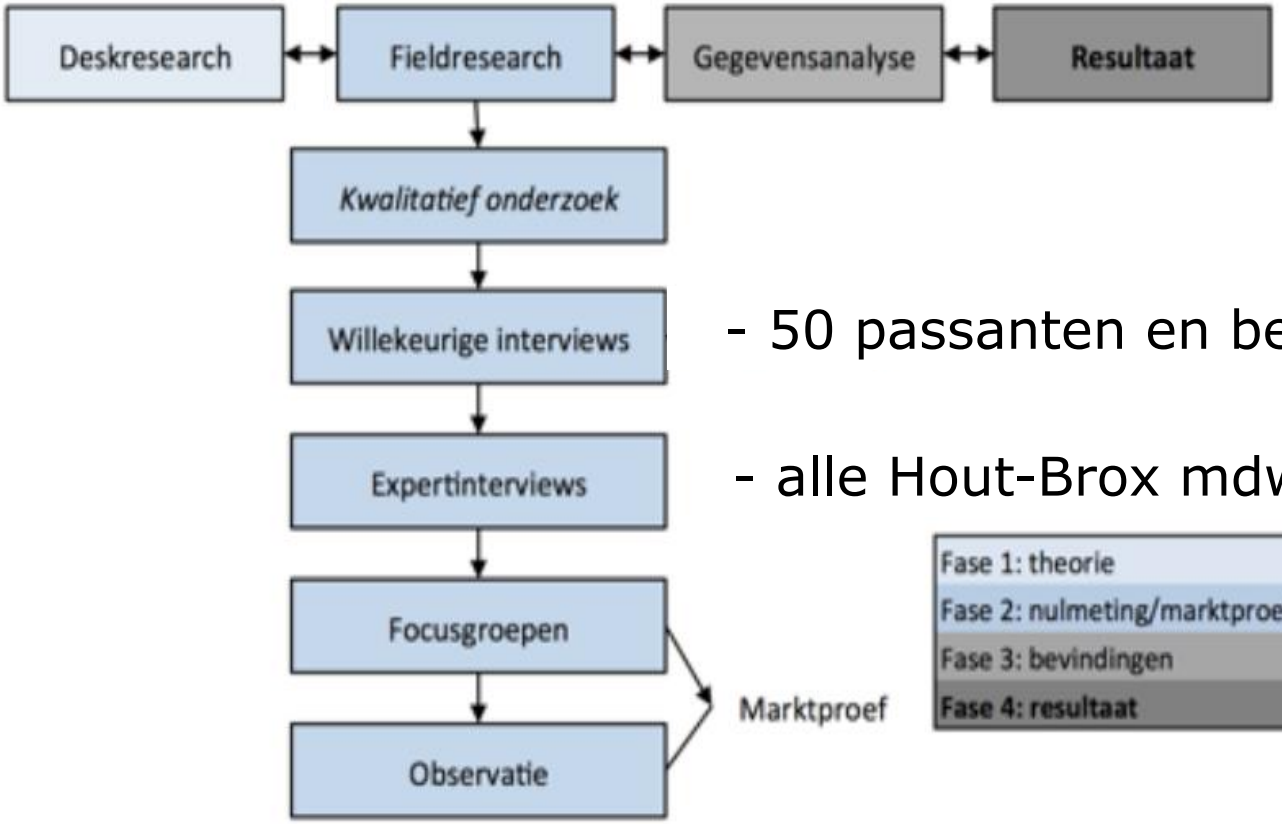
NET BINNEN
13:46 Osse danseres naar EK en WK hip...
12:38 Veiling in De ideeënfabriek in Uden...
11:43 Omweer zit avondvierdaagse Oss w...
11:01 Eindelijk groen licht voor Bubway a...
09:49 Velmolenweg Uden weer open
08:18 VIDEO: Wateroverlast bij kindcentr...
07:13 Brandstichting bij kantoor transport...
06:31 Politie vindt bestelbus vol lege kratt...
28-05 'Markt moet écht hart van Uden wor...
28-05 VIDEO: Zonder vliegshow is Volkel...

MEEST GELEZEN
Auto slipt op A59 bij Oss en belandt tegen vangrail 6.848 keer gelezen
Herman Teeuwen leest Sport 2000 en gaat op eigen kracht 5.720 keer gelezen
VIDEO: Pinautomaat uit muur geblazen bij plofkraak in 5.083 keer gelezen
VIDEO: Dollemansrit vanuit Nijmegen eindigt in Zeeland; 4.680 keer gelezen
Drie familieleden vernielden tractor in familievete om 4.264 keer gelezen

MEEST GEDEELD
Auto slipt op A59 bij Oss en

Pepper – Hout Brox (2017)

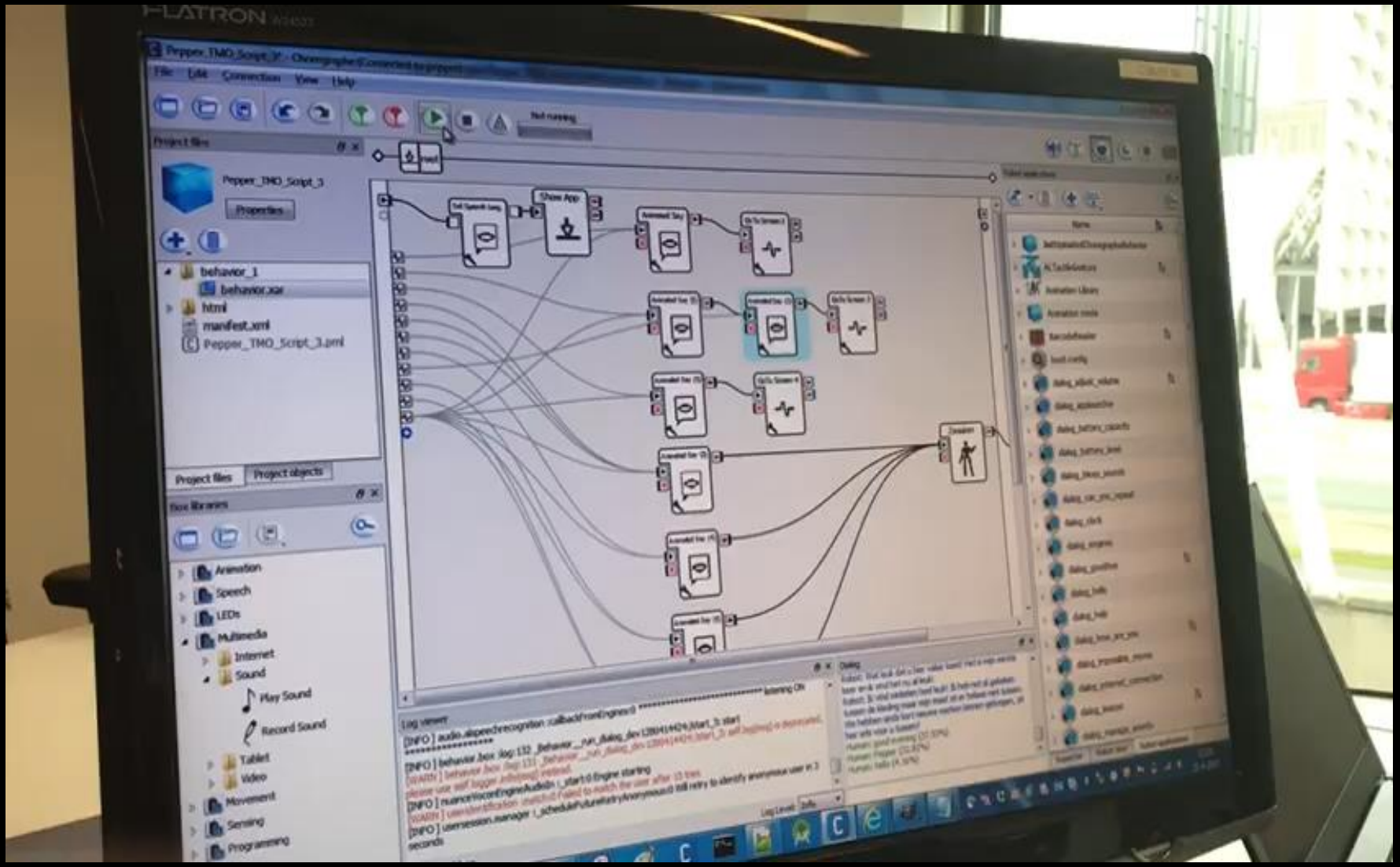
i.s.m. Cap Gemini



- 50 passanten en bezoekers

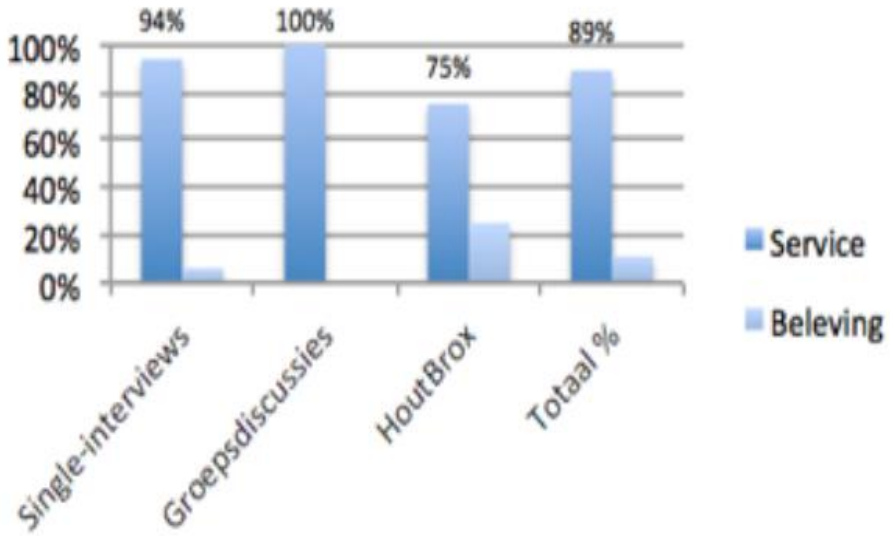
- alle Hout-Brox mdw, Uden

Fase 1: theorie
Fase 2: nulmeting/marktproef
Fase 3: bevindingen
Fase 4: resultaat


Pepper_TMO_Script_3
Properties
behavior_1
behavior.xar
html
manifest.xml
Pepper_TMO_Script_3.pml
Project files
Project objects
Animation
Speech
LEDs
Multimedia
Internet
Sound
Play Sound
Record Sound
Tablet
Video
Movement
Sensing
Programming

Hoe kan de humanoïde robot Pepper voor een betere klantwaarde binnen de customer journey van de HoutBrox klant zorgen?

TMO FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE



Rating kansen van service toepassingen

	HB Vrouw 50 jaar	HB Vrouw 19 jaar	Vrouw 55 jaar	Vrouw 19 jaar	Man 65+ jaar
Influencer		X			
Scannen klantenkaart	X		X	X	
Nieuwe trends, merken etc. vertellen	X	X		X	
Lancering van een nieuw product/merk					X
Aankondigen modeshow					X

epper

BD
Uden Veghel

HoutBrox in Uden doet mee aan proef met robot in de winkel

Hulprobotje Pepper is meer dan een pratende reclamezuil

Een robotje dat helpt bij het kiezen van de juiste kleren? Toekomstmuziek die nu al te zien is in Uden. Pepper heet ze.

Hans van Alebeek
Uden

Het is een schatje. Bij de ingang van de winkel staat ze de klanten op te wachten. Pepper, een klein, wit robotje met grote ronde ogen die je vriendelijk aankijken. Alleen haar stem is nog een beetje blikkerig. „Hallo, welkom bij HoutBrox." De meeste klanten kijken verrast naar de tijdelijke kracht van HoutBrox. Met name kinderen beginnen meteen op het schermpje te toetsen. Alleen jammer dat die niet zo gevoelig is als die van de eigen iPad of telefoon. Er moet soms flink geklikt worden voordat Pepper reageert. Maar goed, echte verkopers zijn soms geen haar beter.

Grappig

beat een goeie hulp worden. Nu komt ze nog niet veel verder dan de eerste

De robot trekt veel bekijks.

ken aan iemands klantenkaart zodat zij je ergens naar de juiste afdeling of

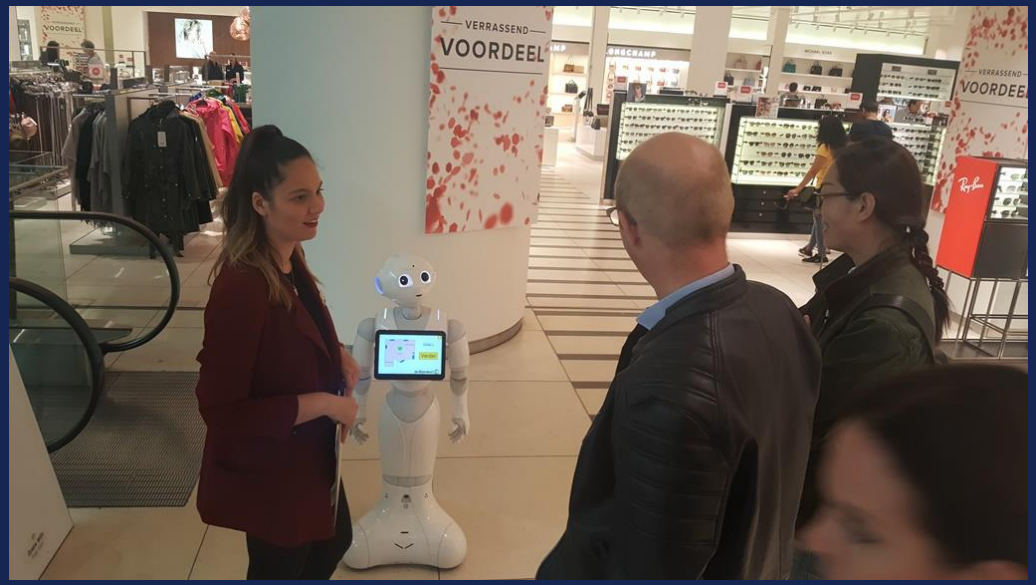
stage op Schiphol en mocht ze in de Plus-supermarkt klanten een lekker

Pepper – aandachtspunten & organisatie

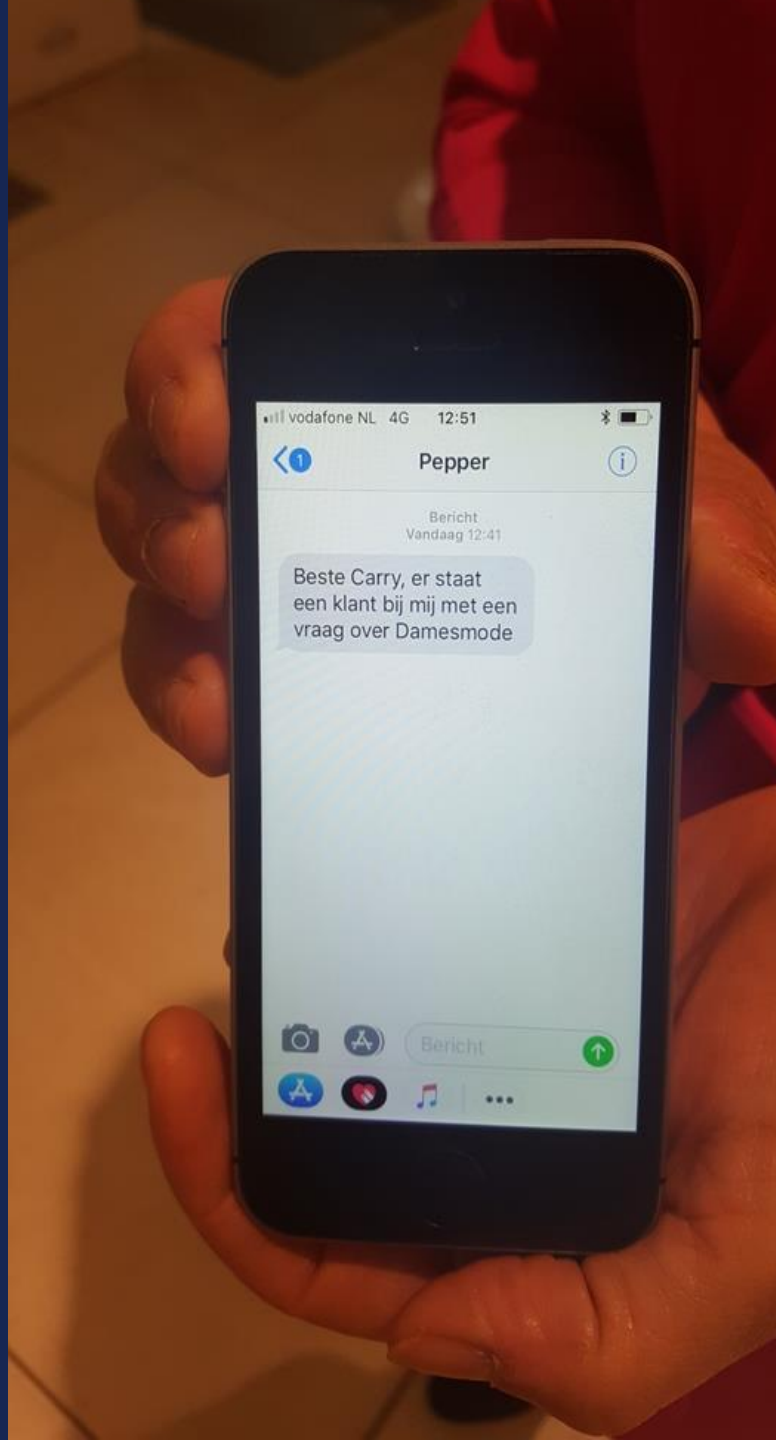
- > Software nog niet gebruikersvriendelijk, veel tijd om te programmeren + veel specialistische kennis vereist
- > Nog niet betrouwbaar om emoties van klanten te herkennen
- > Gevoelig voor c.q. afgeleid door omgevingsgeluiden
- > Touchscreen werkt nog niet stabiel
- > Real-time connectie met ERP-systeem nog niet snel, met genoeg capaciteit en stabiel genoeg, waardoor simultane voorraad-raadpleging nog niet werkt
- > AI-mogelijkheden nog in kinderschoenen -> kansen in lerend vermogen uit informatie van gebruiker
- > Angst medewerkers over hun baan

Pepper – Bijenkorf (2018)

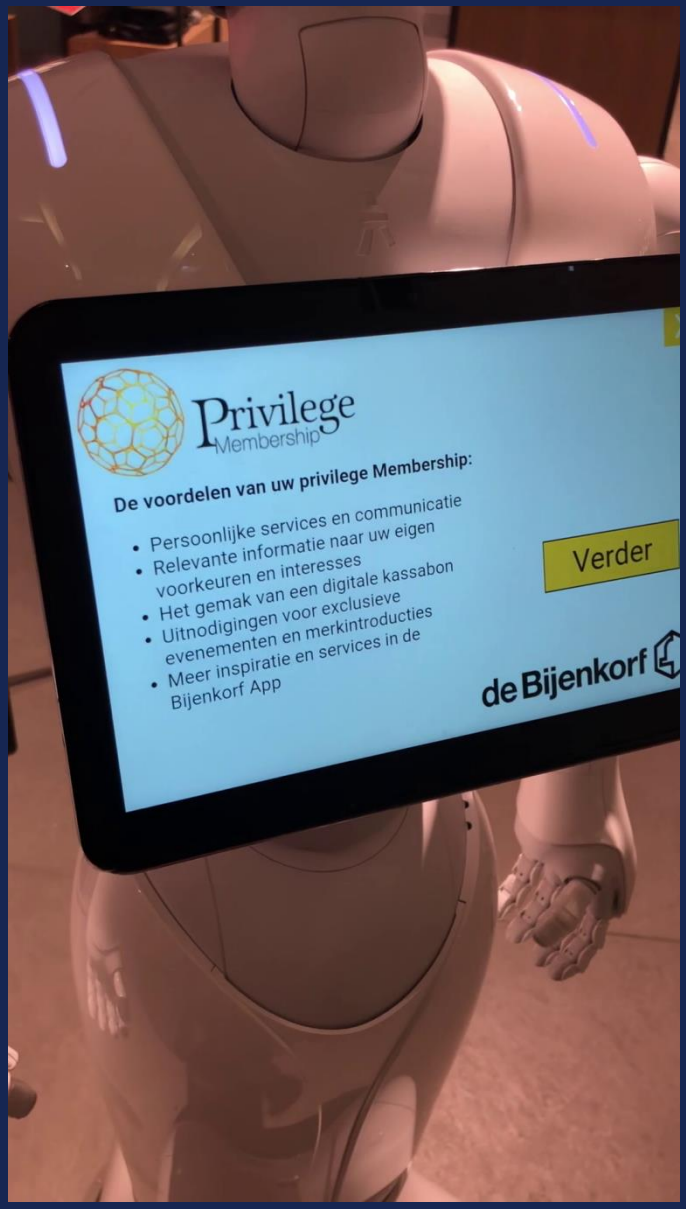
i.s.m. Interactive Robots, Delft



Voor welke doelgroepen heeft Pepper welke toegevoegde waarde, gekoppeld aan kennis over klantendata? Voor klanten als medewerkers? Waar voegt het waarde toe om het koopgemak van de klant te vergemakkelijken?



TMC FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE



INDUSTRY WIRE

Geplaatst door: TMO
3 mei 2017 - 13:24

0 0 0

TMO-studenten doen onderzoek naar extra service en beleving met een Beam robot

TMO Fashion Business School heeft sinds twee jaar een Development Center waarin verschillende innovatieve onderzoeken door TMO-studenten en het bedrijfsleven worden geïnitieerd, vaak in samenwerking met retailers uit verschillende sectoren en technologische bedrijven. Het doel is om samen kennis te ontwikkelen en onderzoeksresultaten te delen met de fashionbranche. Een van die innovaties is de Beam robot van Smartrobot.solutions. Beam is een op afstand bestuurbare robot met een desktop scherm waardoor met mensen gepraat kan worden. Dit voorjaar worden er zowel in de fashionsector (Piet Zoomers) als in de tuinbranche (Intratuin Elst) met deze Beam robot experimenten gedaan.

MEER INDUSTRY WIRE

- Rackspace kondigt over aan
- Dahua Europe biedt gra Open Icecat
- SMS inzetten om de aar trekken: zo doe je dat
- SANS Secure Europe 201 forensische ICT, penetra bevorderen van de bew beveiliging
- Media Jaarcongres 29 ju World, A New Perspecti
- think project! versterkt
- NOS raadpleegt Surelo bestrijding cyber crime
- Red Hat wil Codenvy ov
- Boodschapjes.com bezo binnen één uur samen
- Vergelijker voor treinka
- SLAM! is de grootste op
- Watermelon lanceert m

Beam-Telepresence
Intratuin en Piet Zoomers (2017)
i.s.m. Smart Robot Solutions

FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE

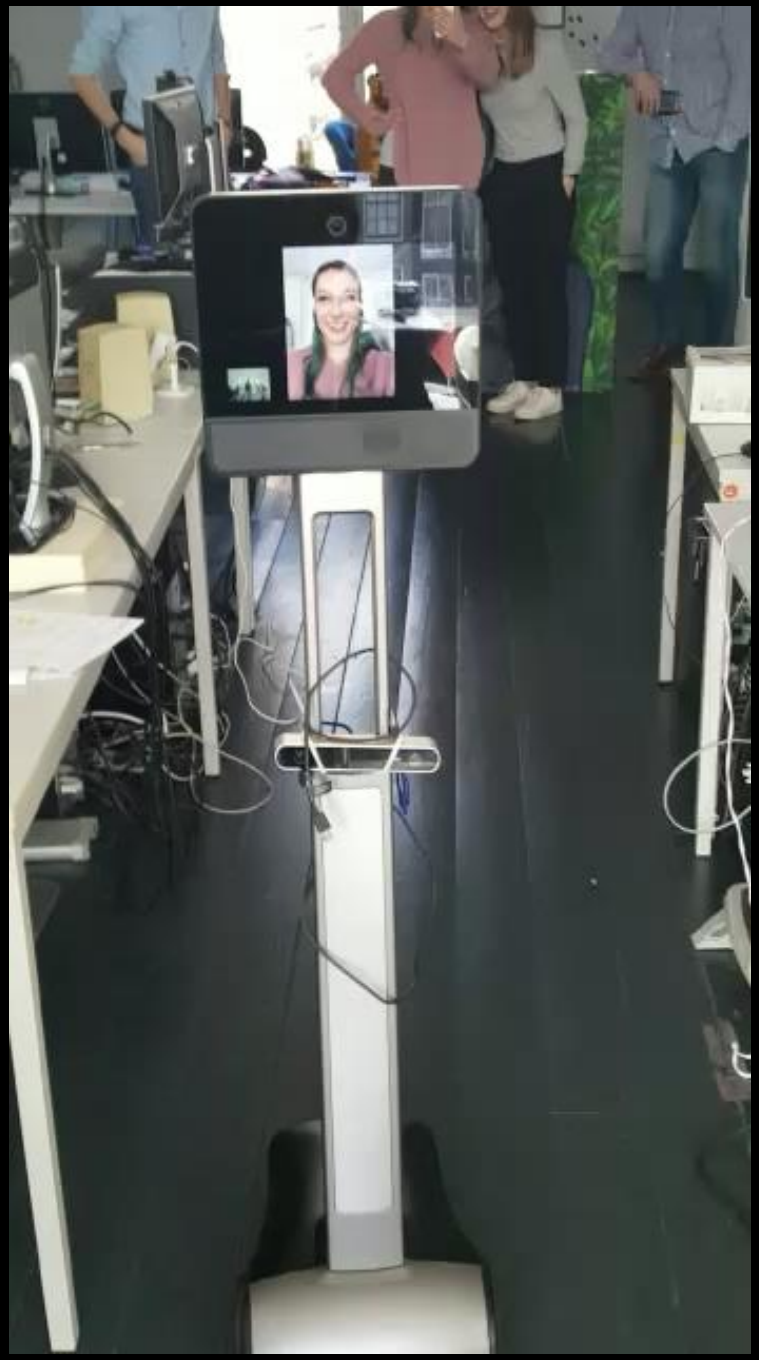
INTRATUIN:
In hoeverre kan een telepresence robot de klantwaarde voor Intratuin en het koopgemak voor haar bezoekers verhogen door middel van interactie?

Kwalitatief onderzoek naar servicetoevoeging en waardering d.m.v. experiment en aanvullende diepte-interviews met 60 bezoekers van Intratuin Elst.

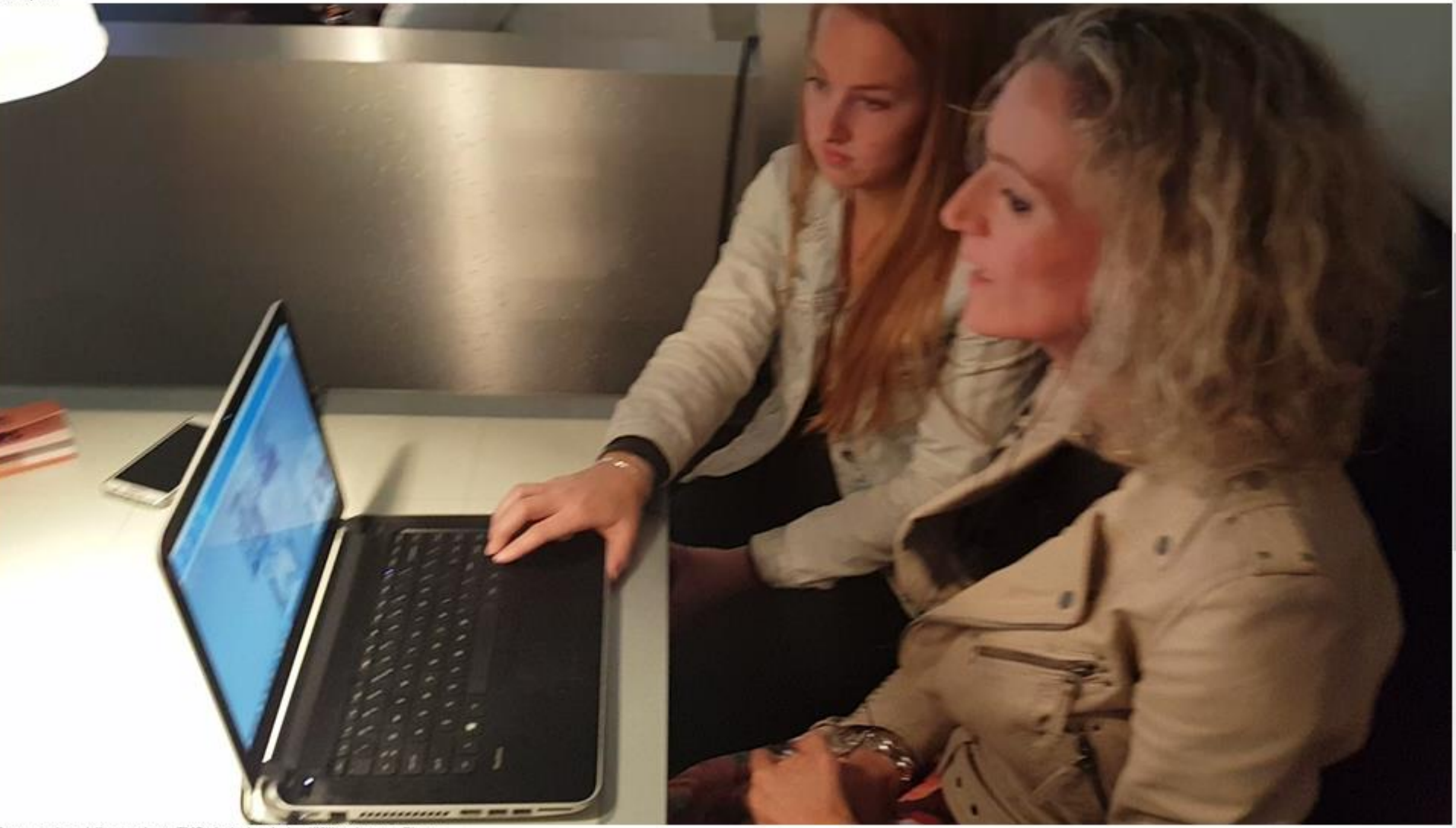
onderscheid gemaakt tussen drie serviceniveaus:
- hoog serviceniveau (deskundige medewerker verleent maat service)
- gemiddeld serviceniveau (onderzoeker verleent standaard service)
- sociaal serviceniveau (indien bezoekers geen vragen hebben, maar wel een praatje willen maken met de robot).

Beam-Telepresence Intratuin: servicebeleving en waardering

Hoog serviceniveau	Gemiddeld serviceniveau	Sociaal serviceniveau
Respondenten zijn geholpen door een deskundige medewerker	Respondenten zijn geholpen door de onderzoeker	Respondenten hadden geen hulp nodig maar wilden wel converseren
Gemiddeld cijfer ervaring: 8,5 Gemiddeld cijfer service: 8,7	Gemiddeld cijfer ervaring: 7,7 Gemiddeld cijfer service: 7,7	Gemiddeld cijfer ervaring: 8,2
Gemiddelde gespreksduur: 2,2 min.	Gemiddelde gespreksduur 4,2 min.	Gemiddelde gespreksduur 2,0 min.
Voor herhaling vatbaar: 92%	Voor herhaling vatbaar: 92%	Voor herhaling vatbaar: 95%
Aan anderen vertellen: 100%	Aan anderen vertellen: 100%	Aan anderen vertellen: 95%
Aan anderen aanraden: 92%	Aan anderen aanraden: 66%	Aan anderen aanraden: 71%
Intratuin boven ander tuincentra verkiezen voor de Beam: 31%	Intratuin boven ander tuincentra verkiezen voor de Beam: 33%	Intratuin boven ander tuincentra verkiezen voor de Beam: 29%



ideospeler



Op woensdag 5 juli presenteren TMO-studenten Amber Willigenburg en Dianne Seesink hun onderzoeksverslag

Telepresence -Piet Zoomers (‘17)

Respons Telepresence Robot

Positief

Nieuwsgierig

Innovatief

Persoonlijk

Grootste voordelen Beam

- Gemakkelijke interactie
- Niet fysiek aanwezig hoeven te zijn
- Mogelijkheid om op afstand te kunnen communiceren

Negatief

Vervanging van mens

Negeren

Intimiderend

Grootste nadelen Beam

- Geen fysieke hulp mogelijk
- Niet overal even goed bereik
- Kleuren worden anders ervaren

Succesvolle service toepassingen	Onsuccesvolle service toepassingen
Huidige toepassingen	Content via beam uitzenden
Personal shopping advies via de beam	Beam inzetten in restaurant omgeving
Beam inzetten als informatiepunt	
Toekomstige toepassingen	
Beam inzetten vanuit huis	
Beam direct koppelen aan webshop	

NAO – Van Tilburg (2018)

i.s.m. Interactive Robots, Delft

Kwalitatief onderzoek naar klantwaarde creatie d.m.v. beleving en serviceverhoging d.m.v. experiment o.b.v. diverse scripts, observatie en aanvullende focusgroepen met 138 bezoekers van de kindermode afdeling van Van Tilburg mode.

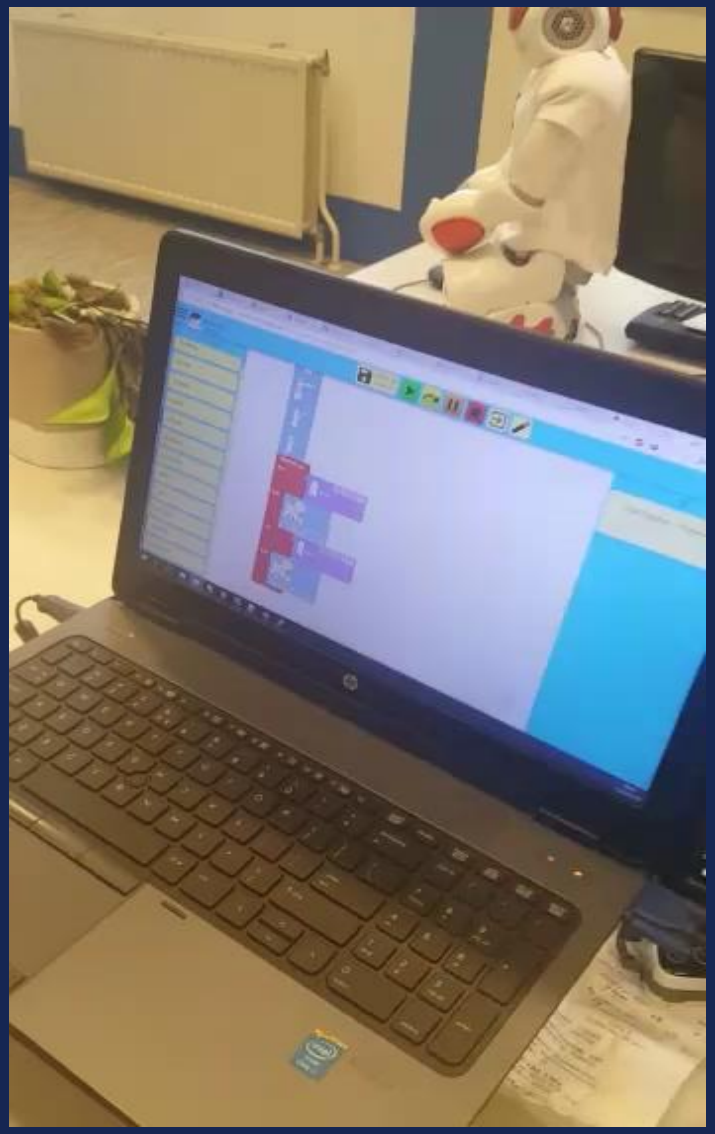
NAO – Van Tilburg (2018)

i.s.m. Interactive Robots, Delft

onderscheid gemaakt tussen scripts voor beleving en service, o.a.:

Service:
- Begroeten, wegwijzen, vertellen over lopende acties
- Informatie + hulp bij pashokjes en kassa

Beleving:
- Dansen, spelen en Quiz afnemen bij en met kinderen
- Kinderen zelf laten experimenteren met programmeren van de robot



SANBOT – De Passage (2018)

i.s.m. Smart Robot Solutions

TMC FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE

1e kwantitatief geënt validatie-onderzoek (door mastergroep)

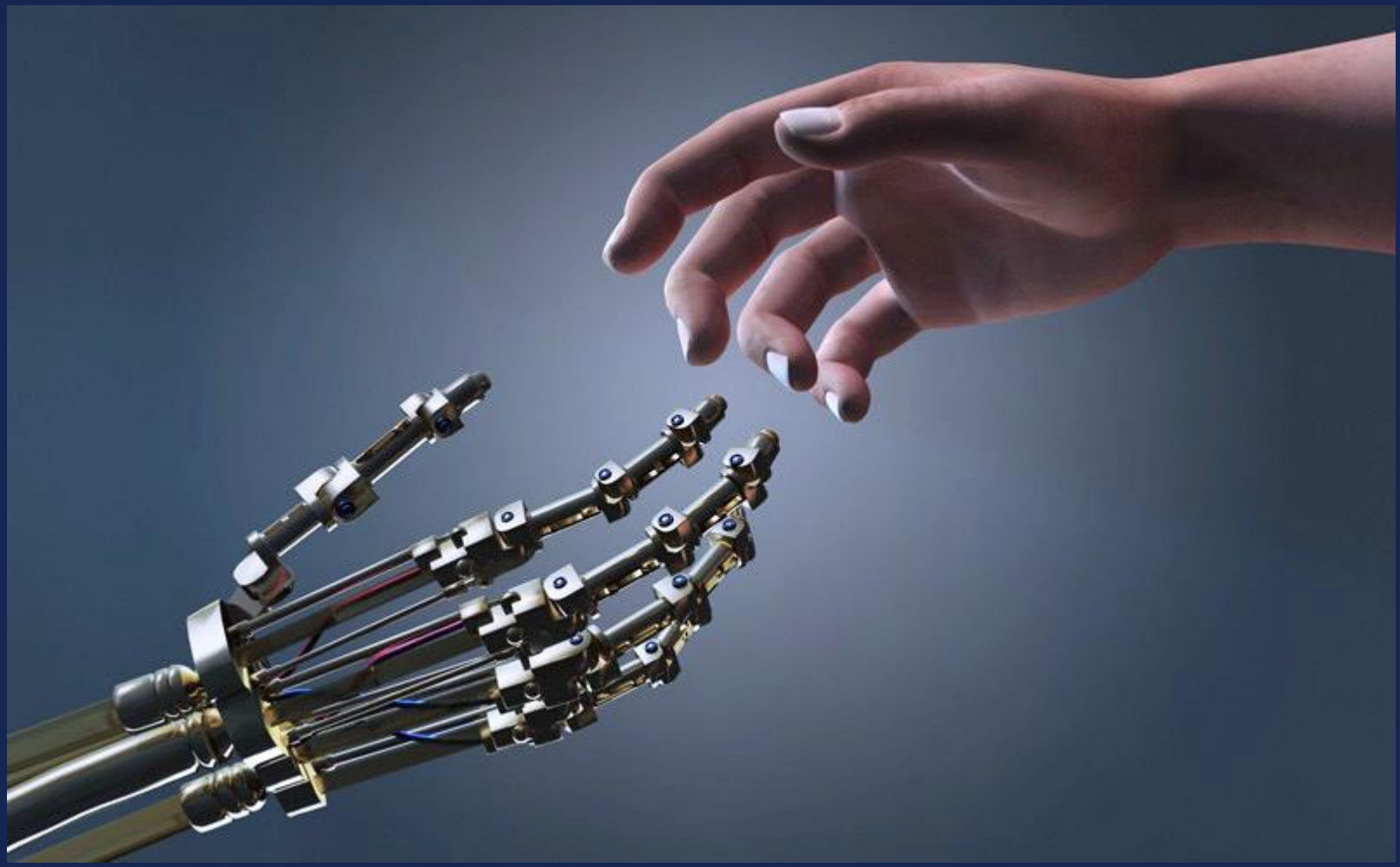
doel van het onderzoek is om te achterhalen of het inzetten van de SANBOT bijdraagt aan positieve gedragsbeïnvloeding. Er wordt gekeken of een robot (SANBOT, scenario1, n=21.384) tot een betere gedragsbeïnvloeding leidt dan een traditioneel marketing middel (A0-posterbord, scenario2, n=21.347)

Communicatiefase	Variabele
Cognitief (kennis)	Attention
Affectief (gevoel)	Intention
Conatief (gedrag)	Action

SANBOT – De Passage (2018)

Scenario1: Robot zal kort moment dansen (stoppen = attention). Aansluitend zal er een reclame filmpje worden afgespeeld van de actie (geen menselijk ingrijpen en robot reageert niet op gedrag van passanten). Aan het eind van de advertentievideo komt er een QR-code op het tabletscherm van de robot. Mensen worden uitgenodigd om hier een foto van te maken (= intention). Met vertoon van de code kunnen mensen gebruik maken van de actie en inwisselen in de winkels (= action)
Scenario2: stoppen bij bord met poster (attention), foto van QR-code maken (intention), inwisselen in winkel (= action)

TMC FASHION BUSINESS SCHOOL
ENTER BUSINESS IN STYLE



wat brengt de toekomst ….. Vragen ?