

Expertgroep

# Voice and Interactive Dialogue

De impact van voice en interactieve dialoog op de  
customer journey



shopping  
tomorrow

# Takeaways

1. Voice en interactieve dialoog vormen de volgende revolutie in digital commerce. Door de nieuwe userinterface en veranderende machtsverhoudingen hebben ze enorme impact op de waardeketen.
2. De individuele consument komt volkomen centraal te staan. Alle organisaties zullen zich rondom de consument moeten organiseren om hem razendsnel en hyperpersoonlijk te faciliteren in het proces.
3. Organisaties moeten nu handelen. Wie nu niet leert hoe individuele klantinteractie werkt, mist later vaardigheden om op hyperpersoonlijke wijze met consumenten te interacteren en wordt afhankelijk van platformen.

Hosts



Voorzitter



thuiswinkel  
.org

# De volgende fundamentele verandering in online retail en dienstverlening

Kijken we naar het onderwerp van onze expertgroep, dan staan we nog maar aan het begin van de ontwikkelingen. Binnen vijf jaar echter is voice, aangejaagd door big tech-partijen, niet meer weg te denken uit ons leven. Alexa, Google en Siri spelen als *voice assistants* een grotere rol in ons leven, maar spraaktechnologie zit ook in auto's, koelkasten en binnenkort in vele andere apparaten. Daarnaast gaan chatbots steeds vaker proactief het gesprek met consumenten aan. Retailers en dienstverleners die veel klantcontact hebben via callcenters, zien in voice mogelijkheden om processen te verbeteren en kosten te verlagen. Voice wordt na klikken met de muis en swipen op de smartphone de volgende grote verandering in de userinterface. In deze bluepaper krijg je zicht op alle aspecten die bij voice en interactieve dialogen een rol spelen en op de huidige status ervan binnen Nederland.

## 1. Waarom worden voice en interactieve dialoog zo belangrijk?

---

Toen twintig jaar geleden mensen geïnterviewd werden over mobieltjes, gaven ze massaal aan daar niet mee rond te gaan lopen. Inmiddels leven we in een *mobile first*-wereld. Voice heeft dezelfde potentie, simpelweg omdat het makkelijk, natuurlijk en snel is en we er geen nieuwe vaardigheden voor hoeven aan te leren. Het is zelfs makkelijker, natuurlijker en sneller dan 'traditionele' manieren van online interacteren zoals browse en search. Daarnaast wordt voice aangejaagd door big tech-spelers, die via hun stemassistenten een nog belangrijkere rol in ons dagelijks leven willen spelen. Voor hen is voice de vorm, maar de onderliggende data-intelligentie de driver om interacties echt persoonlijker maken en klantrelaties te verdiepen.

Daarom maken we in deze bluepaper een onderscheid tussen voice en interactieve dialoog:

- **Voice** gebruiken we als aanduiding voor gesprekken die consumenten via spraak voeren met digitale assistenten. Daarbij speelt het begrijpen van spraak en het interpreteren van intentie een belangrijke rol. Dit vormt de basis voor het kunnen voeren van conversaties.
- **Interactieve dialoog** behelst het voeren van intelligente datagedreven conversaties op basis van wensen van en kennis over de klant: in tekst, beeld, geluid en/of spraak. Online, op mobiel, instore, via chat of bijvoorbeeld callcenters.

## 2. Onderzoeksoptzet en methodiek

Omdat voice zo belangrijk wordt, heeft het grote impact op consumenten en bedrijven. Met de expertgroep Voice and Interactive Dialogue, bestaande uit experts van bedrijven die al actief zijn op dit terrein, zijn we op onderzoek uitgegaan.

### Onderzoeksvraag

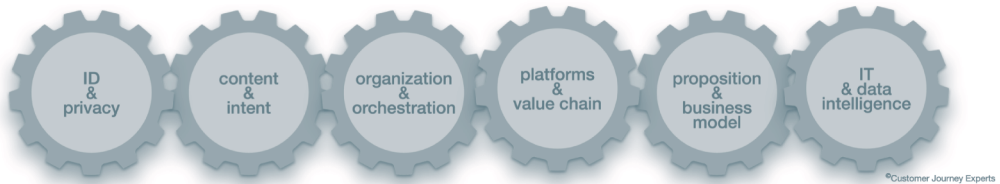
Welke rol gaat voice spelen in de customer journey en wat betekent dat voor retailers en merken?

### Intelligent Individual Customer Interaction Model

We hebben vanuit een theoretisch, praktisch en strategisch perspectief naar de ontwikkelingen gekeken en het onderzoek vormgegeven aan de hand van het Bensing|Mann Intelligent Individual Customer Interaction Model.

Dit model bestaat uit zes 'gearwheels' (tandwielen) en beschrijft alle aspecten die van invloed zijn op slimme, klantspecifieke communicatie. Ieder gearwiel bestaat uit twee aspecten en onder die aspecten hangt een *word cloud* van begrippen die daarin samenkomen.

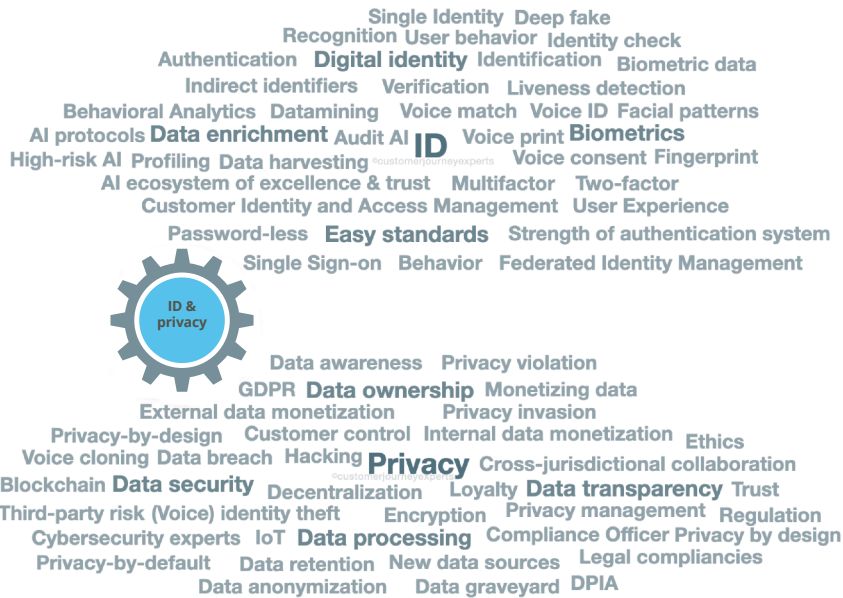
Alle gearwheels zijn uitgebreid besproken in expertgroepsessies, waarbij met alle experts is gekeken naar de verdieping en praktische betekenis. Daarnaast hebben we ervaringen uitgewisseld aan de hand van casepresentaties en interessante gastsprekers.



*De gearwheels uit het Intelligent Individual Customer Interaction Model (Bensing|Mann)*

## 3. Gearwheels

In dit hoofdstuk delen we inzichten rondom de zes gearwheels, soms aangevuld met een praktijkvoorbeeld.



*Ter illustratie laten we hier de word cloud voor ID & privacy zien*

Alle word clouds en de theoretische onderbouwing van het model zijn via de QR-code te vinden op de site van Customer Journey Experts.



*Naar alle word clouds en de theorie*

### 3.1 ID & privacy

Het onderwerp ID & privacy draait om het vaststellen van digitale identiteit door identificatie en authenticatie. Dat gebeurt steeds meer via biometrische technologie en standaarden, om zo gebruikersgemak te bieden en bedrijven in staat te stellen om relevanter te communiceren op basis van verrijkte klantprofielen.

Privacy gaat over het eigendom van de toenemende hoeveelheid klant- en interactiedata en over de beveiliging daarvan. Daarbij moet vanuit juridisch oogpunt sprake zijn van transparantie in de richting van klanten en helder zijn waar en door wie data worden vastgelegd, bewerkt en opgeslagen. Bovenal gaat dit over de integriteit van bedrijven.

#### Huidige status

- Identificatie en authenticatie in voice-applicaties is nog lastig, maar daar wordt hard aan gewerkt. Meermaals dezelfde data bij klanten uitvragen is vervelend, maar je moet er wel zeker van zijn dat je de juiste persoon voor je hebt.

- Bij gebruik van een stemassistent of chatbot worden veel klantgegevens verzameld. Als daarbij tooling van big tech-partijen wordt gebruikt, levert dit ook issues op over data ownership en compliance. Er is sprake van een spanningsveld tussen het gebruik van hun diensten, bescherming van eigen klantdata en voldoen aan Europese regelgeving.
- Data zijn essentieel om met diepere kennis een relevantere rol in het leven van klanten te spelen. Transparantie over datagebruik is een randvoorwaarde om interactie met consumenten te kunnen aangaan.

### 3.2 Content & intent

Content voor voice en interactieve dialogen wordt ontwikkeld vanuit de merkidentiteit en persoonlijkheid van de digitale assistent. Het creëren van vloeiende dialogen is vooral bij non-lineaire gesprekken een uitdaging. Steeds vaker lopen gesprekken over verschillende devices en user interfaces, omdat de combinatie van beeld en geluid, oftewel *multimodal*, krachtiger is dan voice alleen.

*Intent* gaat over doelstellingen van een gesprek, voor zowel de gebruiker als het bedrijf. Uitdaging is gebruikers zo geavanceerd te begrijpen dat er gepersonaliseerde interactie kan plaatsvinden, waarvan gemeten kan worden of die de vraag beantwoordt en door de klant wordt gewaardeerd.

#### Huidige status

- Natuurlijk vloeiende gesprekken voeren via voice assistants en chatbots is nog een uitdaging. Het vereist nieuwe compacte content in speciaal geschreven dialogen. Bijkomend probleem is dat conversational platforms voor bedrijven vaak moeilijk zijn te integreren in hun bestaande ict-infrastructuur.
- Om het gesprek toe te spitsen op de behoefte van de gebruiker, moet de intent herkend en juist geïnterpreteerd worden. Context en goed taalbegrip zijn daarbij cruciaal, omdat woorden op meerdere intents kunnen doelen.
- Er is nog weinig sprake van personalisatie en targeting van content in gesprekken, omdat partijen vooral bezig zijn met klantherkenning.

#### Case: Het sinterklaasverhaal van bol.com

De sinterklaascase van bol.com laat zien hoe je op een laagdrempelige manier een conversatie met gebruikers kunt aangaan, als aanvulling op bestaande kanalen. Voor het interactieve sinterklaasverhaal werd unieke voiceproof content ontwikkeld. Het verhaal werd op sommige punten gepersonaliseerd voor een magische ervaring. Een beschrijving van de prijswinnende case is te vinden op de site van de SpinAwards.



*Bekijk de sinterklaascase van bol.com*

### 3.3 Organisatie & orkestratie

Om als organisatie grote aantallen geautomatiseerde persoonlijke gesprekken te voeren met individuele klanten is een sterke klantgerichte mentaliteit nodig. Alle afdelingen die daarbij betrokken zijn, zullen vanuit een duidelijke strategie moeten samenwerken, waarbij de juiste tooling en kennis vereist zijn om grootschalige data-intelligentie in klantconversaties toe te passen.

Orkestratie gaat over het uitvoeren en managen van digitale klantinteractieprocessen en -gesprekken, die op basis van heldere doelstellingen en continue meting van resultaten in doorlopende processen gevalideerd en verbeterd worden.

#### Huidige status

- Het opzetten van een voice-action of chatbot wordt vaak als experiment geïnitieerd door een klein team, met steun vanuit het management.
- Management over afdelingen heen blijkt lastig. Vaak is er niet echt sprake van een duidelijke projecteigenaar, maar zijn meerdere afdelingen betrokken. De communicatie en doelstellingen tussen die verschillende afdelingen afstemmen is een uitdaging.
- Validatie en verbetering van voice-initiatieven zijn nu vooral gebaseerd op vooraf vastgestelde KPI's, leerpunten en klanttevredenheid. Organisaties die willen leren, proberen steeds nieuwe verbeteringen door te voeren om veel te testen.

### 3.4 Platformen & waardeketen

Big tech-platformen beschikken, als eigenaar van de grootste voice assistants, over waardevolle klantdata en daarmee over enorme macht. Door hun extreme klantfocus, services en schaal creëren zij een standaard die andere spelers dwingt om zich aan te passen. Die zullen weerstand moeten bieden door na te denken over hun eigen ecosysteem en samenwerking met andere organisaties.

Door snelle technologische ontwikkelingen verandert de wereld en het interactiegedrag van consumenten. Voice en interactieve gesprekken versterken hooggespannen verwachtingen van consumenten door persoonlijke benadering en doorlopende beschikbaarheid. De wijze waarop organisaties omgaan met deze veranderingen en daarbij invulling geven aan hun toegevoegde waarde, leidt tot verschuivende rollen binnen de waardeketen.

#### Huidige status

- Door technologische ontwikkelingen krijgen consumenten andere verwachtingen van bedrijven. Zo hebben de meeste bedrijven nu een chatbot en worden de spelers die dat niet aanbieden daarop afgerekend.
- Als maker van een voice-action is er vaak een bepaalde mate van afhankelijkheid van services van platformen. Ook kan het zijn dat platformen in de toekomst gelijkwaardige services aanbieden, waardoor je afhankelijk bent van de manier waarop het platform jouw service laat zien.
- Bij chatbots speelt afhankelijkheid een veel kleinere rol, want deze worden op eigen kanalen geplaatst waardoor gegenereerde gegevens binnen de organisatie blijven.

### 3.5 Propositie & businessmodel

Propositie gaat over de toegevoegde waarde die bedrijven op basis van hun visie aan individuele klanten bieden. Naast traditionele marketingelementen gaat dat in de persoonlijke digitale wereld ook over snelheid, beschikbaarheid en relevantie. Door de snelle ontwikkelingen moeten bedrijven wendbaar zijn om hun propositie actueel te houden.

De macht van big tech-partijen neemt door voice en interactieve dialoog steeds verder toe en dwingt alle spelers na te denken over de vorm en inhoud van hun kernactiviteiten en verdienmodellen. In een sterk globaliserende wereld zijn schaal, consumentenbereik en verdienpotentieel op bestaande klanten belangrijke waarde-drivers.

### Huidige status

- Voice en interactieve dialoog veranderen de manier waarop mensen met technologie omgaan. Een organisatie moet flexibel handelen om hierin mee te gaan en op basis daarvan ook de propositie dichter op de markt en actualiteit laten aansluiten.
- Diezelfde marktbeveging kan ook impact hebben op businessmodellen. Deze kunnen dynamischer zijn, met als resultaat dat propositie en doelstellingen constant in beweging zijn. Daarvan is nu nog geen sprake, gelet op de vroege ontwikkelingsfase van voice-applicaties en chatbots.
- Verrijking van klantprofielen kan een doelstelling zijn van voice en interactieve dialoog. Een kantelpunt in de praktijk hiervan is dat in sommige sectoren klanten juist afhaken omdat ze huiverig zijn om persoonsgegevens via een stemassistent of chatbot te verstrekken.

### 3.6 Ict & data intelligence

Grootschalige, geautomatiseerde individuele klantinteractie vereist een flexibele, schaalbare infrastructuur. Deze moet in een 24 uurseconomie buitengewoon betrouwbaar en snel zijn, ook bij piekbelasting, en bovendien makkelijk geavanceerde technologische ontwikkelingen kunnen adapteren.

Om realtime intelligent met klanten te kunnen interacteren, moeten steeds grotere hoeveelheden data verwerkt, geïnterpreteerd en vertaald worden in doelstellingen en KPI's. Machine learning en AI spelen een belangrijke rol bij het formuleren van *business rule*-gedreven acties en het monitoren en analyseren van de effecten daarvan, zodat de learnings vertaald kunnen worden in verdere optimalisatie en innovatie.

### Huidige status

- Het is een uitdaging om alle datapunten van een gebruiker te koppelen aan een centraal klantbeeld. Door stemherkenning worden verificatiemethoden sneller en wordt het geven van betere antwoorden makkelijker.
- Daardoor wordt het mogelijk om op een meer natuurlijke manier interactie aan te gaan en gepersonaliseerde adviezen of oplossingen te bieden. Door data echt als *asset* te zien, wordt de afhandeling van klantcontact sneller en zal de klantervaring verbeteren.
- Het blijkt in de ict-infrastructuur lastig om verschillende kanalen en apparaten allemaal de juiste output te laten leveren. Als deze integratie vlekkeloos verloopt, kan een klant een verzoek in ieder kanaal doen en dan op natuurlijke wijze worden meegenomen naar het juiste kanaal om het verzoek af te handelen.

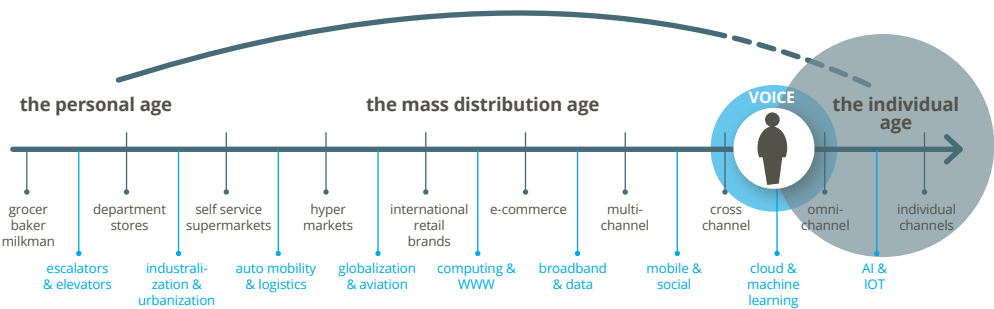


### Case: Interpolis verrijkt klantreis met chatbot

Interpolis laat zien hoe de klantreis verrijkt wordt door de inzet van een chatbot. De virtuele assistent van de verzekeraar staat klanten te woord bij schade, verlies of diefstal van spullen. De chatbot weet of de schade is verzekerd binnen de polisvoorwaarden. In de nabije toekomst gaat Interpolis de bot leren om zelf een schademelding aan te maken. De ict-architectuur van deze chatbot is toekomstbestendig, zo kunnen de dialogen worden uitgebreid naar allerlei kanalen zoals WhatsApp, Facebook Messenger of bellen via interactive voice response (IVR). De bot gaat daarmee ook een stem krijgen. Via de QR-code is de werking te zien.



Bekijk Interpolis' virtuele assistent



De plaats van voice op de tijdlijn van de customer journey-evolutie

## 4. Begindagen

### 4.1 We staan nog maar aan het begin

Voice en interactieve dialoog staan nog in de kinderschoenen, het voelt voor de experts alsof ze net leren lopen. Het implementeren van de juiste technologie en het vloeiend beantwoorden van vragen vormen de belangrijkste uitdaging. Daar komt in Nederland de taal als handicap bij. Omdat big techspelers zich eerst op grote talen richten, lopen we achter in het geautomatiseerd verwerken en begrijpen van tekst (respectievelijk *natural language processing* en *natural language understanding* ofwel NLP en NLU). Naast deze blueprint zijn we met de expertgroep daarom aan het samenwerken om het Nederlands taalmodel te ontwikkelen.

### 4.2 De ontwikkelingen gaan, gevoed door technologie, erg snel

Toch gaan ontwikkelingen snel, zeker in technologisch opzicht: door focus van technologiebedrijven op voice zien we spraakinterfaces op steeds meer plekken. Van voice search in Google, Alexa en Siri

tot IoT-toepassingen en integratie in auto's. Het komt bovenal terug in customer care: chat, WhatsApp en geautomatiseerde gesprekken in callcenters. De kwaliteit en schaalbaarheid nemen steeds verder toe en AI maakt het mogelijk data te vertalen naar bruikbare inzichten. Open source tools als Rasa geven iedereen de mogelijkheid om te starten met naadloze integratie van stemassistenten in bestaande producten, ongeacht het communicatiekanaal.

Rasa onderscheidt vijf niveaus van conversational AI, te vinden via de QR-code hieronder.



*Bekijk de verschillende niveaus van conversational AI volgens Rasa*

### 4.3 Van eenvoudige gesprekken naar intelligente conversaties

De stap van simpele lineaire gesprekken, eigenlijk formulieren invullen via spraak, naar echt persoonlijke gesprekken wordt komende periode gezet. In natuurlijke gesprekken kunnen verschillende afslagen genomen worden en al die gespreksvarianten moeten straks geautomatiseerd aangeroepen kunnen worden. Dit datagedreven proces is de basis voor steeds geavanceerdere personalisatievormen. Daarnaast wordt het mogelijk stemmen en sentimenten van klanten te herkennen en de gesprekken daarop aan te passen. Kortom: technologie faciliteert de stap naar volledig individuele communicatie.

## 5. De impact van voice en interactieve dialoog

---

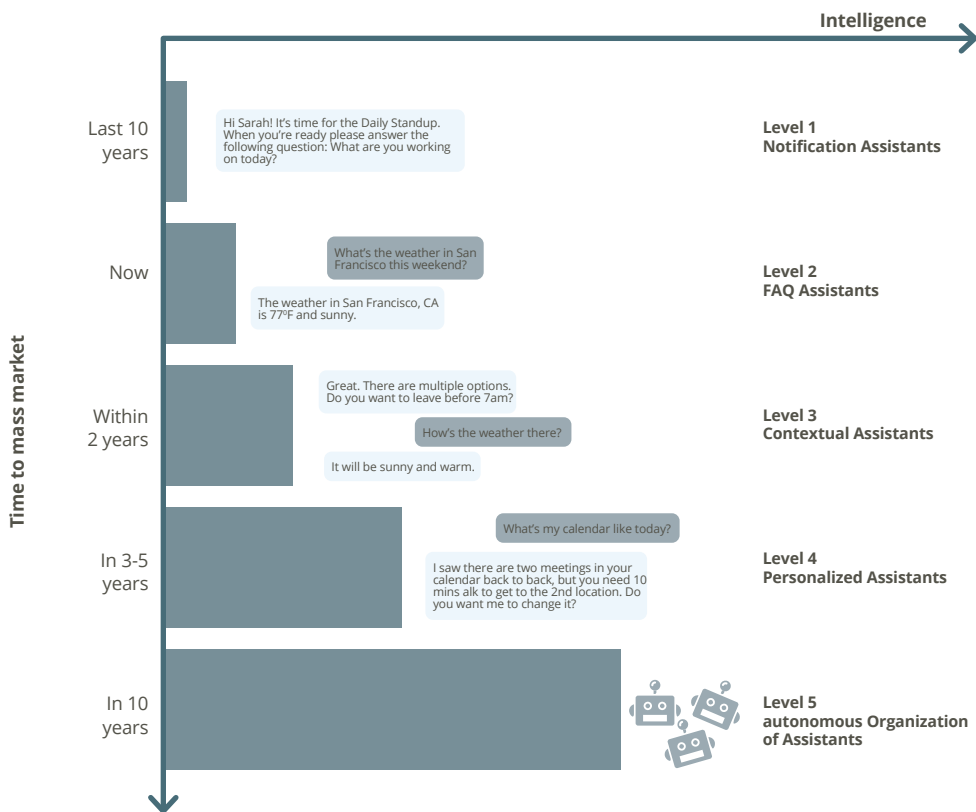
### 5.1 Vanuit klantperspectief

Consumenten zijn helemaal niet bewust met voiceontwikkelingen bezig. Net als bij andere technologische ontwikkelingen maken ze gebruik van wat hun te pas komt en integreren ze dat als onderdeel in hun dagelijks leven. Dat is voor iedere consument verschillend en mede afhankelijk van het mobiele platform waar ze het meest gebruik van maken (iOS of Android). Maar allemaal zullen ze in toenemende mate ervaren dat dienstverlening in digitale omgevingen beter en persoonlijker wordt. Dat ze altijd en overal met hun vragen terecht kunnen, worden aangesproken op de manier die ze prettig vinden, dat ze aanbod zien dat bij hen aansluit en kunnen afrekenen met het betaalmiddel van hun voorkeur of zelfs met de eigen stem. Uiteindelijk bepalen al die aspecten bij welke partijen ze zich prettig voelen en wie ze toestaan om (proactief) met hen te interacteren.

### 5.2 Vanuit organisatieperspectief

Ontwikkelingen rondom voice en interactieve dialoog hebben een enorme impact op bedrijven. Alle organisaties die straks niet in staat zijn om op hyperpersoonlijke wijze met consumenten te interacteren, worden afhankelijk van de eisen die platformen stellen, met uitzondering van aanbieders van unieke producten en diensten waarvoor consumenten veel moeite willen doen. Alle andere

spelers zullen dus moeten denken vanuit de behoefte van de individuele klant en technisch in staat zijn hyperpersonalisatie te faciliteren. De verschuiving van periodieke nieuwsbrieven naar oneindig veel, doorlopende, hoogstpersoonlijke conversaties met individuele klanten, vereist naast technologie ook een heel ander datagedreven en klantgericht proces. Organisaties die nu niet leren hoe individuele klantinteractie werkt, ontwikkelen geen vaardigheden die in de toekomst nodig zijn. Zij zullen niet in staat zijn die gesprekken te voeren, content ervoor te creëren, business rules te ontwikkelen, de effecten van inspanningen te meten en hun processen daarop aan te passen. Customer care-afdelingen en callcenters zijn de logische plekken om ermee te starten. Voice is de katalysator, intelligente individuele klantinteractie de onderliggende ontwikkeling. Nog meer dan bij de opkomst van online retail en dienstverlening, zullen partijen die te laat schakelen een onherstelbare kennisachterstand oplopen.



Hoe virtuele assistenten een rol spelen in ons leven (Bron: Rasa)

### 5.3 Vanuit waardeketenperspectief

Door de ontwikkelingen in voice en interactieve dialoog neemt de rol en de macht van platformen toe. De grote Amerikaanse spelers zoals Apple, Google en Amazon investeren grootschalig in spraaktechnologie en data-intelligentie. Zij zien kans om met digitale assistenten straks een nog centralere rol in het leven van mensen in te nemen. Daardoor verzamelen zij ook veel meer en verscheidener data over hun gebruikers dan alle andere spelers. Bovendien kunnen ze door hun

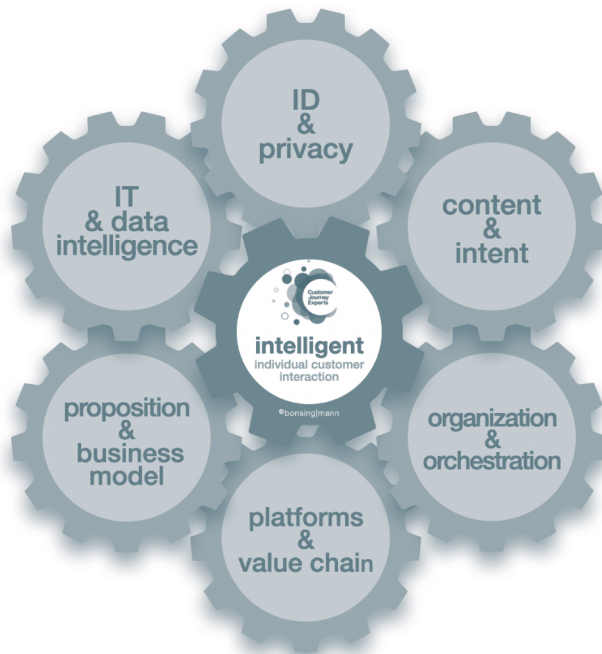
schaal AI-algoritmes veel sneller en beter trainen. Omdat dit ook de partijen zijn die tools voor intelligente interactie ontwikkelen, neemt de kans op afhankelijkheid extra toe. Het risico dat andere spelers een achterstand oplopen wat betreft schaal en kennis is dus bijzonder groot. De Europese overheid zal vormen van regulering toepassen. Klantdata is door de AVG al redelijk beschermd, maar bedrijven moeten zich bewust zijn van de macht van de big tech-bedrijven en scherper zijn op het bewaken van een eerlijk concurrentieveld. Op het vlak van interactieve dialoog zien we hier gelukkig initiatieven ontstaan als het Open Voice Network. Tegelijkertijd kunnen partijen die proactief, flexibel, innovatief en doordacht inspelen op de ontwikkelingen juist nu hun positie in de waardeketen opnieuw vormgeven.



*Bezoek de site van het Open Voice Network*

## 6. Intelligente individuele interactie

De individuele klant komt centraal te staan in het handelen van organisaties. Alle aspecten die impact hebben op de klantervaring moeten rondom de klant gecentreerd worden en permanent met elkaar interacteren. Ze vormen een radarwerk rondom de klant, om intelligente individuele interactie mogelijk te maken. Alle bedrijfsdisciplines zullen uit de traditionele zuilenstructuur moeten stappen en samen vorm moeten geven aan individuele klantervaring.



### **Hét moment om te innoveren**

De opkomst van voice en interactieve dialoog is dé gelegenheid om in actie te komen en vanuit nieuwe mogelijkheden na te denken over toegevoegde waarde die je klanten kunt bieden. Hoe speel je een relevante rol voor klanten, zodat ze je toestemming geven hun data te gebruiken en waarde aan hun leven toe te voegen? Dat begint, net als bij alle bedrijven en experts binnen de expertgroep, bij enthousiasme voor het onderwerp en experimenteren. De gearwheels geven handvatten om zowel naar praktische implicaties als strategische aspecten te kijken.

### **Moet ik direct met voice aan de slag?**

Ja, absoluut! Niet met een voice-applicatie om er morgen geld aan te verdienen. Maar wel met het voice-gereed maken van je callcenter en customer serviceactiviteiten en het individueller en persoonlijker maken van al je communicatie. Daar moet je nu mee beginnen om te leren hoe intelligente individuele klantinteractie werkt én om binnen twee tot vijf jaar nog relevant te zijn als de big tech-partijen dat als standaard voor consumenteninteractie gebruiken.

## HOSTS



**Amos Kater**  
*Head of Currence*  
Currence iDEAL B.V.



**Cor van den Broek**  
*Manager Digital*  
Achmea



**Rob Hoitink**  
*Product Manager*  
Currence Ideal B.V.

## VOORZITTERS



**Just Hasselaar**  
*Policy Adviser Digital Transactions*  
Thuiswinkel.org



**Arjen Bonsing**  
*Managing Partner*  
customerjourneyexperts.com



**Wouter van Mierlo**  
*Senior Expert*  
customerjourneyexperts.com

## Leden expertgroep



**Annemiek Bakker**  
*Product Manager Conversational*  
Centraal Beheer



**Badal Marhé**  
*Conversational Specialist*  
Interpolis



**Dirk Mulder**  
*Sector Banker Trade & Retail*  
ING bank



**Erik Jansen**  
*Sales Director*  
Philips



**Erik Oosterbaan Martinus**  
*Head Digital Commerce*  
KPN B.V



**Femke van Drooge**  
*Design Lead*  
ABN AMRO



**Inge Smits**  
*Analyst*  
customerjourneyexperts.com



**Maarten Hoebeek**  
*Product Owner Genesys*  
Zilveren Kruis



**Marene Arnold**  
*Director of Marketing & Communications Netherlands*  
Mastercard



**Michiel Jansen**  
*Lead Global Conversion Team*  
LeasePlan



**Silvia Onos**  
*Manager innovatie*  
DAS Nederlandse Rechtsbijstand



**Stijn Verhoeven**  
*Product Owner Conversational AI*  
Albert Heijn



**Suzanne Marino**  
*E-commerce manager / Product Owner Conversational*  
Interpolis



**Vera Rensink**  
*Business Developer*  
bol.com



**Wessel Kroon**  
*Product Owner Digital Innovation Lab*  
HEMA