

# SPRAAKHERKENNING VERGROOT KLANTVRIENDELIJKHEID

Door Michiel Ytsma

“U spreekt met de spraakcomputer van de Postbank. In de spraakcomputer kunt u inspreken waarvoor u belt. Daarna wordt u doorverbonden met een medewerker. Waarover belt u?” Dit krijgen in Nederland klanten van de Postbank te horen wanneer ze naar het centrale 0900-klantenservicenummer van de Postbank bellen.

De Postbank introduceerde in samenwerking met LogicaCMG in april 2006 het gebruik van spraakherkenning bij de routing van klanten naar de juiste callcenter medewerker. De klant spreekt in waarvoor hij belt en de technologie analyseert wat er gezegd is. Vervolgens wordt de klant doorverbonden naar de juiste adviseur. Een keuzemenu is niet langer nodig, en dit scheelt de beller volgens de Postbank minimaal 15 seconden.

Mariëlle de Wit is teammanager kanaalontwikkeling en innovatie en zat in de projectgroep spraakherkenning. Ze houdt zich bezig met innovaties die het callcenter in de toekomst steeds klantvriendelijker moeten maken. Martijn Greuter is teammanager van de planningsafdeling en hield zich in dezelfde projectgroep onder andere bezig met de implicaties van het nieuwe systeem voor de planning. Tot slot is Marcel Smoorenburg verantwoordelijk voor Customer Contact Solutions bij LogicaCMG, waarvan spraakherkenning een onderdeel uitmaakt. CCM sprak met deze drie betrokkenen over de introductie van het spraakherkenningssysteem waarvoor de Postbank in 2007 de Nationale Contact Center Award in de categorie ‘Innovatie’ won.

## KLANTVRIENDELIJKHEID

De keuze voor spraakherkenning is volgens Mariëlle de Wit voornamelijk vanuit het motief van klantvriendelijkheid genomen. “We begonnen een aantal jaren geleden te merken dat consumenten vaker geïrriteerd raakten door keuzemenu’s. Dit was een algemene trend. Door soms lange keuzemenu’s bleven consumenten in een menu zweven, omdat hun keuze er niet tussen zat. Ook was er in de media veel negatieve publiciteit over keuzemenu’s in het algemeen. Daar heb je als groot callcenter last van.” Het verdwijnen van het keuzemenu en het verkorten van de gesprekstijd vergroot volgens de Postbank de klanttevredenheid aanzienlijk. De Wit: “Het acceptatieproces gaat heel snel. In de eerste weken merkten we wel dat klanten die voor het eerst belden toch even raar stonden te kijken. Maar we horen nu regelmatig dat klanten het prettig vinden dat ze niet meer door een menu heen hoeven. Een bevestiging van wat we al dachten.”

Tijd voor de proef op de som. We bellen met het 0900-nummer en spreken na de welkomstekst in dat we bellen voor een vraag over ‘incasso’. Binnen een minuut hebben we een medewerker aan de lijn, die de vraag kan beantwoorden. Voor vergelijkingsmateriaal bellen we ook met de Belastingdienst met een vraag over omzetbelasting. Na een keuzemenu van twee keer drie opties komen we na één minuut en tien seconden bij een medewerker uit. De door de Postbank genoemde besparingstijd van 15 seconden komt dus heel aannemelijk over. Het is echter wel opmerkelijk dat de Postbankklant tegenwoordig vijf cent per minuut moet betalen. Voorheen konden klanten bellen met een lokaal nummer. Volgens De Wit is dit een beleidsbeslissing geweest, die volledig los stond van de invoering van spraakherkenning. “De Postbank is eerst overgegaan op vijf cent per minuut en pas een tijd daarna introduceerden we de spraakcomputer. Bovendien duurt het totale gesprek van een klant nu vijftien seconden korter. Tijd waarvoor hij voorheen natuurlijk wel het lokale tarief betaalde.”

## MINDER NUMMERS

De Postbank wil naast de aantoonbaar snellere service de toegankelijkheid van de klantenservice blijven verbeteren. “We maakten eerst gebruik van veel telefoonnummers. Zo hadden we een apart nummer voor klanten met vragen over sparen en een apart nummer voor vragen over verzekeren, enzovoorts. Het is handiger als je één nummer hebt waar een klant met al zijn vragen terecht kan.” Met een keuzemenustelsel is het volgens Martijn Greuter onmogelijk om al deze nummers bij elkaar te voegen. “Elk onderdeel had zelfs meerdere verschillende nummers. Voor elk onderdeel van bijvoorbeeld verzekeren bestond een apart nummer met keuzemenu’s. Als je dat samenvoegt en je wilt het menu behapbaar houden, dus bijvoorbeeld drie keer drie opties, dan verlies je de uitsplitsing die we nodig hebben.” Doordat het keuzemenu met de introductie van spraaktechnologie is weggevallen, kon de Postbank het aantal telefoonnummers terugbrengen van vijftig naar acht. Dit aantal moet in de toekomst nog weer gehalveerd worden. De bank is afgestapt van de aanvankelijke doelstelling om uiteindelijk nog maar één nummer over te houden. Klanten die hun pinpas verliezen kunnen altijd blijven bellen naar een gratis nummer en voor het buitenland blijft er ook een apart nummer bestaan.

## AANDACHTSPUNTEN BIJ DE INTRODUCTIE

Al in 2003 testte de Postbank door middel van een beleggingspuzzeltje hoe klanten reageren op een spraakcomputer. Terwijl er een medewerker continu meeluisterde, spraken de deelnemers



© Ton Minnen / NFP Photography

Mariëlle de Wit en Martijn Greuter van de Postbank.

in welke aandelen ze wilden kopen of verkopen. De eerste echte serieuze 'klantenservicepilot' met spraakherkenning ging in 2004 van start. Toen deze testen succesvol verliepen, besloot de Postbank spraakherkenning gefaseerd in te voeren en ging met LogicaCMG in zee.

Mariëlle de Wit raadt andere bedrijven die overwegen spraakherkenning in te voeren aan om het veranderingstraject niet te onderschatten. De organisatie moet er volledig achter staan en voldoende mankracht ter beschikking stellen. Bij de Postbank en LogicaCMG hielden gedurende de voorbereiding en de opstartfase meer dan tien medewerkers zich met het project bezig. 'Even' een standaard spraaksysteem achter de telefoonlijn zetten is onmogelijk en drie aandachtspunten verdienen speciale aandacht. Ten eerste ging er volgens Marcel Smoorenburg van LogicaCMG veel tijd zitten in het afstemmen van de spraakcomputer op wat bepaalde klantvragen nu precies betekenen in de context van de Postbank. "De spraakcomputer herkent samenhangende woorden. Als de klant een woordcombinatie gebruikt die nog niet eerder is voorgekomen, dan is de kans dat de computer die herkent iets lager. Iedere keer wegen we dan af of een combinatie een incident is of toegevoegd moet worden aan de grammatica van

de spraakcomputer. Zo moet de computer bijvoorbeeld in de zin: 'kunt u mij verzekeren dat ik bij u de laagste hypotheekrente heb', herkennen dat *verzekeren* niets te maken heeft met *verzekeringen*. Door het toevoegen van nieuwe grammatica 'leert' de spraakcomputer." Spraakherkenningspecialist Arjan van Hessen omschreef de herkenningcomputer in een interview met CCM als een "mens dat een nieuwe taal leert". Hierin legde hij uit dat "de nieuwe generatie systemen vooral werkt op basis van waarschijnlijkheid, met behulp van statistische modellen die woorden en woordcombinaties voorspellen – dit principe lijkt veel op hoe mensen communiceren. De focus komt steeds meer op de extractie van de betekenis in plaats van louter woordherkenning te liggen. Het systeem begint te 'begrijpen' wat er wordt gezegd en daardoor is het mogelijk systemen te laten handelen op basis van contextafhankelijke informatie."

Ten tweede kostte het LogicaCMG en de Postbank veel moeite om een geschikte beginzin te verzinnen. Hoewel dit triviaal overkomt, is het cruciaal dat deze zin de klant stimuleert een vraag te stellen die de grootste kans op herkenning oplevert. Kleine nuanceverschillen leverden uiteenlopende herkenningpercentages op. Volgens Martijn Greuter is het belangrijk dat de welkomsttekst

vriendelijk is en past bij de huisstijl van de Postbank. “Maar sommige zinnen lokken uit dat je een herhaalvraag moet stellen. Wilt u het nog eens kort en bondig inspreken? Dat wil je voorkomen. Het spraaksysteem moet in één keer horen en snappen waar het over gaat en de klant naar de goede plek leiden. Zo leggen we nu uit dat de klant spreekt met een spraakherkenning-



Marcel Smoorenburg: “Door het toevoegen van nieuwe grammatica ‘leert’ de spraakcomputer.”

computer. Dat deden we eerst niet en daardoor dachten veel klanten dat ze al een medewerker aan de lijn hadden.”

Ten slotte had de Postbank in het begin te veel eindpunten gedefinieerd. Al snel bleken veel van deze vragen bij dezelfde medewerkers uit te komen en dit maakte de planning onnodig gecompliceerd. “We maakten het onszelf daarmee veel te moeilijk”, vertelt Greuter. “We hebben inmiddels veel eindpunten samengevoegd en zitten nu nog op twintig. De spraakherkenning wordt daardoor ook nauwkeuriger omdat het leereffect per eindpunt groter is. De computer moet bij meer gedifferentieerde stromen namelijk meer nuanceverschillen tussen woordcombinaties kunnen herkennen.”

#### TOEGEVOEGDE WAARDE LOGICACMG

De toegevoegde waarde van LogicaCMG voor de Postbank zit dan ook in het *toepasbaar maken* van de bij Nuance ingekochte spraaktechnologie. Het IT-bedrijf schreef de applicaties in constante samenwerking met het projectteam van de bank. Deze nauwe samenwerking is cruciaal. “Je hebt elkaar echt nodig”, stelt Smoorenburg. “Wij spreken de taal van de bank niet, maar weten wel hoe we met de techniek moeten omgaan.” De Wit vult op haar beurt aan: “Als je zelf bijvoorbeeld gaat nadenken over de beginvraag, dan redeneer je als contactcenter vaak vanuit de gedachte hoe een medewerker die vraag stelt en het antwoord interpreteert. Terwijl je nu de analyse van de mens door de computer laat doen en dat is totaal wat anders.”

Door constante verbeteringen van de spraakherkenningstechno-

logie en in het bijzonder de toepassing ervan komen inmiddels 95 procent van alle Postbankklanten direct op de juiste plek terecht. Zelfs een klant die zijn hele boodschappenlijstje opnoemde en vertelde dat het pinnen bij de kassa niet lukte, kreeg de goede adviseur aan de telefoon. Marcel Smoorenburg: “De niet-relevante woorden haalt de spraakcomputer eruit. Dan blijven de woorden over die hij wel herkent en zo komt de klant toch nog bij de juiste medewerker uit.” De vijf procent die de computer niet herkent, komen bij een adviseur terecht die het grootste deel van de vragen kan beantwoorden.

#### SELF-SERVICE TOEKOMSTMUZIEK

In de beslissing om over te gaan op spraakherkenning speelden kostenbesparing of het genereren van extra ‘sales’ geen grote rol van betekenis. Omdat de Postbank het systeem voorlopig alleen bij de routing van inkomende gesprekken gebruikt, zijn er vooralsnog geen callcenteragents overbodig geworden. De bank perfectioneert eerst het huidige spraakherkenningssysteem en zal het ook gaan toepassen op haar andere nummers. Zo werkt de Girofoon nog steeds met een ‘ouderwets’ keuzemenu. In de toekomst ziet Mariëlle de Wit mogelijkheden om spraakherkenning breder te gaan inzetten. Dit past bij de algemene trend van een dalend aantal klantenservicegesprekken met mensen van vlees en bloed en een groei van de selfservice-mogelijkheden.

Volgens LogicaCMG liggen hier grote mogelijkheden voor spraakherkenning. “De technologie is op dit moment al heel ver. Het is ook mogelijk dat de spraakcomputer antwoorden op vragen geeft. Daarnaast groeien de verschillende kanalen naar elkaar toe. Klanten kunnen in de toekomst callcenters met Voice over IP vanaf het internet bereiken.” Volgens De Wit krijgt de klant in de toekomst ook de mogelijkheid te kiezen voor selfservice of een medewerker. “Iemand die in de auto zit en even snel zijn saldo wil weten kiest denk ik eerder voor zelfhulp via een spraakcomputer dan voor een tijdrovend gesprek met een adviseur. Voor complexere vragen kunnen klanten alsnog een medewerker inschakelen.”

Smoorenburg begrijpt niet waarom het beeld bestaat dat spraakherkenning niet van de grond komt. “Er zijn steeds meer spraakgestuurde zelfhulptoepassingen. In het dagelijkse leven komen we ze meer en meer tegen. Je ziet het bij de bediening van functies op telefoons en navigatiesystemen. Sprekersherkenning is een stap verder waarmee personen met hun stem geïdentificeerd kunnen worden. Een aantal bedrijven is zelfs daar al mee bezig.” Voorlopig is spraakherkenning bij de Postbank ingezet voor verbetering van de klantenservice en niet voor kostenbesparing. Het is duidelijk dat hier nog mogelijkheden liggen, maar de bank haast zich niet om het systeem in te zetten voor meer telefonische selfservice. De centrale rol van callcenters bij klantenservice is dus nog lang niet voorbij. Maar zoals Arjan van Hessen het omschreef: “het kostenaspect van klantcontact drijft organisaties wel in de richting van het zo goed mogelijk benutten van de beschikbare mogelijkheden”. Spraakherkenning zal dan ook bij kostenbesparingen steeds vaker een belangrijke rol gaan spelen. **CCM**

Michiel Ytsma is freelance journalist