

# Nooit meer typen en veel sneller werken met spraakherkennings- software

# Inleiding

De dagelijkse, schriftelijke communicatie op kantoor kost vaak veel tijd en geld. In moderne werkomgevingen zijn netwerken niet meer weg te denken en worden steeds hogere eisen aan communicatie gesteld. Bedrijven nemen hun bestaande workflows onder de loep en concentreren zich daarbij op drie vragen:

- Is er een manier om de personeelskosten terug te dringen en tegelijk de productiviteit van medewerkers te verhogen?
- Waarom moeten kenniswerkers en managers kostbare tijd steken in typewerk terwijl ze hun expertise veel productiever kunnen inzetten?
- Is er een manier om sneller en efficiënter documenten van hoge kwaliteit te maken?

Het antwoord op deze vragen ligt in digitale spraakherkenning. Hiermee kost het maken van e-mails en andere documenten veel minder tijd dan met typen. Bij advocatenkantoren en juridische afdelingen van bedrijven wordt spraakherkenningssoftware bijvoorbeeld al op brede schaal ingezet om documenten sneller te produceren en workflows te stroomlijnen, zonder bestaande bedrijfsprocessen of IT-systemen te wijzigen.

In deze white paper worden vragen over kosten en productiviteit beantwoord die relevant zijn voor bedrijven. Ook wordt ingegaan op de voordelen van spraakherkenningstechnologie:

- **Sneller documenten maken**  
Zet gesproken woorden om in tekst met optimale nauwkeurigheid (tot 99 procent in bijna alle Windows®-programma's) en leg informatie drie keer zo snel vast.
- **Knelpunten bij het maken van documenten wegnemen**  
Met spraakherkenning kost revisie en correctie van documenten veel minder tijd, zijn documenten sneller klaar en verdwijnt de afhankelijkheid van administratief personeel.
- **Efficiëntie en winstgevendheid verhogen**  
Dagelijkse workflows zijn met spraakherkenning veel efficiënter en effectiever. Gebruikers kunnen zich dus volledig concentreren op activiteiten met meer toegevoegde waarde, zoals besprekingen met klanten of productontwikkeling.

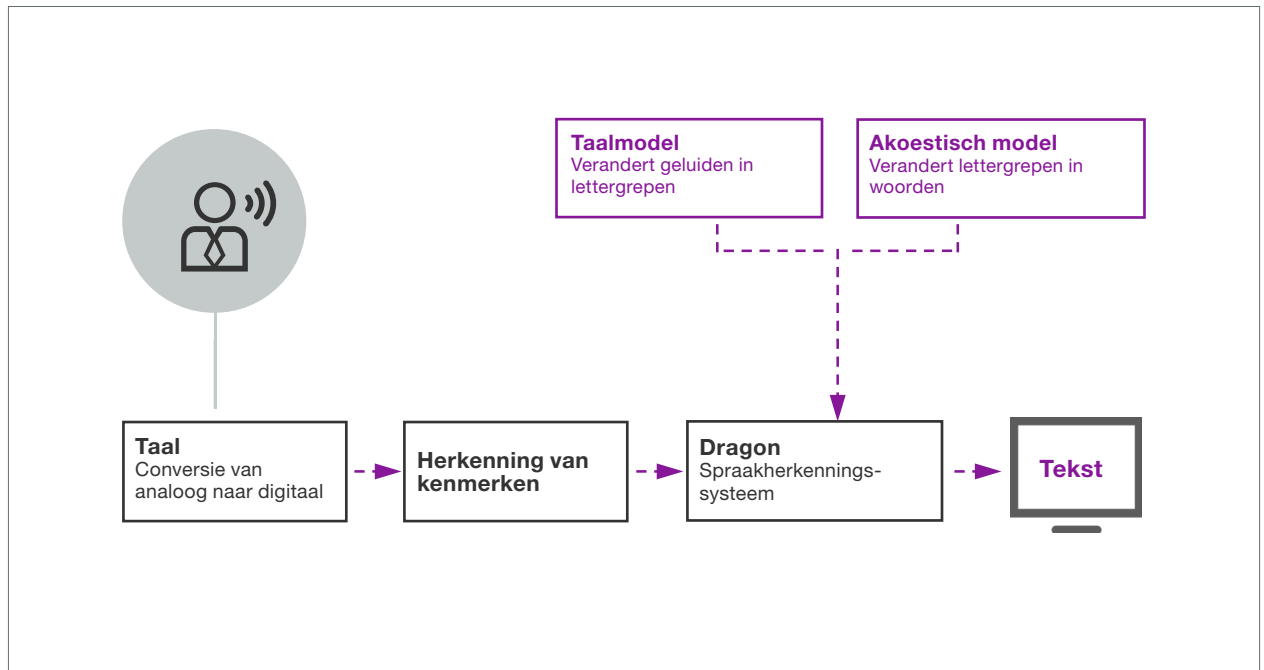
## Hoe werkt spraakherkenning?

Bij spraakherkenningssoftware zoals Dragon Professional Group van Nuance Communications fungeert de menselijke stem als de interface tussen de gebruiker en de computer. Deze gebruiksvriendelijke software werkt met uiterst complexe technologie om de miljoenen verschillende menselijke uitingen van een taal te herkennen en te onderscheiden.

Met behulp van statistische modellen wordt een binnenkomend akoestisch signaal door het spraakherkenningsprogramma geanalyseerd, geïnterpreteerd als opdracht of dictaat en omgezet in digitale informatie. Dit proces van interpretatie heet spraakherkenning, en het succes ervan wordt gemeten aan de hand van het percentage correcte interpretaties.

Dragon is een sprekerafhankelijk spraakherkenningsstelsel. Er wordt voor elke gebruiker een spraakprofiel gemaakt. Het individuele spraakprofiel bevat informatie over de unieke kenmerken van de stem van de gebruiker, plus een aantal gebruikersspecifieke woorden, ook wel een lexicon genoemd. Daarnaast bevat het spraakprofiel aanvullende informatie over de gebruiker, zoals persoonlijke software-instellingen en individueel gedefinieerde spraakopdrachten.

Wanneer gebruikers een gebruikersprofiel instellen en trainen, past Dragon herkenningssystemen toe die zijn gebaseerd op de analyse van duizenden stemmen en teksten. De gemaakte gebruikersprofielen worden vervolgens aangepast aan de stem van de gebruikers (akoestisch model) en aan de woorden en uitdrukkingen die ze gebruiken (lexicon en bijbehorend taalmodel). Met deze synchronisatiemethode wordt ingespeeld op verschillende accenten en spraakpatronen van gebruikers.



Afbeelding 1: Werking van spraakherkenning

Tijdens de herkenning gebruikt de software het gebruikersspecifieke profiel om te raden welke woorden er worden gesproken. Bij elke correctie van een herkenningsfout wordt het stemprofiel bijgewerkt, waardoor de herkenningsnauwkeurigheid steeds beter wordt (zie afbeelding 1).

Door de geboekte vooruitgang bij de ontwikkeling van software en hardware is spraakherkenningstechnologie veel nauwkeuriger en eenvoudiger in gebruik geworden. Dus ook als u spraakherkenningssoftware eerder heeft geprobeerd, is het de moeite waard om deze technologie opnieuw te overwegen. Door nieuwe ontwikkelingen in spraakherkenning kunnen medewerkers drie keer sneller e-mails en andere documenten maken dan wanneer ze typen. Medewerkers op alle niveaus van de organisatie, ongeacht hun specialismes, kunnen van deze technologie profiteren. Het is bovendien een handig hulpmiddel voor mensen met een fysieke beperking.

#### Toepassingen van spraakherkenning

- Allerlei soorten documenten maken en bewerken
- E-mailberichten beheren
- Transcripties van derden optimaliseren
- Toegankelijkheid mogelijk maken (ondersteuning van gebruikers met een beperking, dyslexie, enzovoort)
- Informatie onderweg dicteren en later uitschrijven

# Hoe kunnen zakelijke gebruikers van spraakherkenning profiteren?

## Sneller documenten maken

Managers en administratieve medewerkers hebben met een overvloed aan documenten te maken: memo's, overeenkomsten, contracten, orders, rapporten, technische documentatie, e-mailberichten en ga zo maar door. Voor het maken van deze teksten kiezen bedrijven voor één van de volgende twee methoden:

**– Zelf typen**

Niet alle medewerkers kunnen snel typen. Handmatig invoeren van tekst kost ze dan ook veel tijd. Maar zelfs medewerkers die handig zijn met een toetsenbord, kunnen tekst niet zo snel invoeren als met spraakherkenning. En dan hebben we het nog niet eens over medewerkers met RSI-klachten (Repetitive Strain Injury), ook wel bekend als een muishand of tenniselleboog.

**– Transcriptie door iemand anders**

De medewerker spreekt de tekst met een dictafoon in. Het audiobestand wordt naar een extern transcriptiebureau of een interne typiste verzonden. Dit leidt niet alleen tot vertraging maar brengt ook extra kosten met zich mee.

**Dicteren is driemaal sneller dan typen**

De huidige spraakherkenningssystemen zijn snel, nauwkeurig en vriendelijk in gebruik. Ze vormen dus een uitstekend alternatief voor de traditionele methoden om documenten te maken. Heel eenvoudig: de meeste mensen spreken sneller dan dat ze typen.

Met spraakherkenning kunnen medewerkers digitale documenten maken met een snelheid tot 160 woorden per minuut. Dit is driemaal sneller dan typen. Gebruikers praten gewoon tegen hun computer en de gesproken woorden worden onmiddellijk correct op het scherm weergegeven, niet alleen in alle Microsoft® Office®-programma's, maar ook in Microsoft® Internet Explorer®, Corel® WordPerfect® en vrijwel elk ander Windows-programma.

Het gebruik van een Bluetooth-headset in plaats van een standaardheadset met een microfoon levert nog een voordeel op: medewerkers die draadloos dicteren, hebben de handen vrij en kunnen bijvoorbeeld een blik werpen op teksten of notities op hun bureau. Bovendien kunnen ze tijdens het dicteren gewoon rondlopen om eventueel benodigde informatie op te zoeken.

**Transcriptie: sneller en beter**

Spraakherkenning is handig voor iedereen die wil losbreken uit het stressvolle stramien “dicteren-transcriptie-revisie-correctie”. Mensen die nu documenten dicteren voor transcriptie door iemand anders, hoeven hun workflow niet te wijzigen. Met spraakherkenning verloopt transcriptie van het dictaat automatisch. Er kan eenvoudiger en sneller wordt samengewerkt met de assistent die verantwoordelijk is voor transcriptie en verwerking van het document.

Het spraakherkenningssysteem stuurt het transcriptiebestand en/of het gesynchroniseerde audiobestand naar de typist. Volledig opnieuw typen van de tekst is niet nodig. De typist opent de automatisch gegenereerde transcriptie, beluistert het bijbehorende audiobestand en kan tegelijkertijd de tekst op het scherm lezen en eventuele correcties aanbrengen. Met elke correctie wordt het stemprofiel van de gebruiker verbeterd. Op deze manier wordt het spraakherkenningssysteem steeds nauwkeuriger en wordt uiteindelijk nog meer tijd bespaard.

Door tekst met behulp van spraakherkenningssoftware in te voeren, neemt de verwerkingstijd in vergelijking met traditionele transcriptie aanzienlijk af. Wanneer transcripties intern worden afgehandeld, zorgt gebruik van spraakherkenningstechnologie voor verminderde werkdruk en tijdsparing. De typist kan zich concentreren op productievare taken. Wanneer transcriptie naar anderen worden gestuurd voor correctie, nemen de kosten drastisch af.

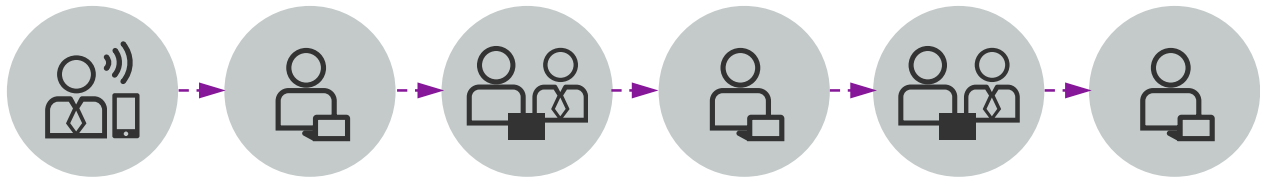
Dragon biedt nog meer voordelen met de functie Auto-Transcribe Folder Agent. Hiermee kunnen gebruikers een map voor binnenkomende audiobestanden selecteren. Bij ontvangst wordt het audiobestand automatisch naar een tekstbestand omgezet. Verder kan de gebruiker instellen dat van de geconverteerde tekst een audiobestand wordt gemaakt, zodat correctoren de audio kunnen afspelen terwijl ze het document doorlezen.

Met de Dragon-functie Gesproken aantekeningen kunnen gebruikers commentaar toevoegen. Dit commentaar wordt als onderdeel van het audiodictaat opgeslagen, maar is in de geschreven tekst zichtbaar. Bijvoorbeeld: “Neem telefonisch contact op om het adres van mijnheer Jansen te vragen...” Het audiobestand wordt voor verdere verwerking doorgestuurd naar de assistent die het opgenomen dictaat met het stemprofiel van de auteur impoortert, naar een tekstbestand omzet en tot slot eventuele wijzigingen aanbrengt.

# Hoe nauwkeurig is spraakherkenning?

Spraakherkenningsprogramma's herkennen spraak bij het eerste gebruik meteen met een nauwkeurigheid tot maar liefst 99%. Door speciale lexica in te schakelen, zoals voor de belasting- of verzekeringssector, wordt het programma nog nauwkeuriger. Bovendien werken door Nuance gecertificeerde Solutions Partners vanaf het allereerste begin nauw met bedrijven samen om interne processen te analyseren en kansen voor productiviteitsverbetering in kaart te brengen. Zodra deze kansen zijn vastgesteld, wordt een klantspecifiek technisch lexicon gemaakt dat samen met klantspecifieke opdrachten en macro's beschikbaar wordt gesteld. Vooral als deze worden gebruikt in het hele bedrijf neemt de productiviteit aanzienlijk toe.

## Traditionele transcriptie



1. De medewerker dicteert een memo van drie alinea's.

2. De opname wordt naar een administratief medewerker doorgestuurd.

3. De administratief medewerker beluistert de opname en typt de tekst.

4. De administratief medewerker stuurt het concept naar de auteur. Meestal is

dit zo'n 1 tot 2 uur later, afhankelijk van de hoeveelheid werk.

5. De auteur onderbreekt zijn werk om het memo te lezen en brengt eventuele wijzigingen aan.

6. De administratief medewerker voert de wijzigingen door, ontvangt eventueel een toelichting van de auteur en voltooit het document binnen 1 tot 2 uur, afhankelijk van de hoeveelheid werk.

7. De administratief medewerker retourneert het gewijzigde memo ter controle aan de auteur.

8. De auteur onderbreekt opnieuw zijn werk, leest het document en bevestigt eventuele wijzigingen.

9. De administratief medewerker drukt het memo af en verstuurt het.

**Totale benodigde tijd: 2 tot 6 uur, afhankelijk van de hoeveelheid werk.**

## Spraakherkenning



1. De medewerker dicteert een memo van drie alinea's met een digitaal opnameapparaat of met een microfoon die op de pc is aangesloten.

2. Tijdens synchronisatie met de pc importeert Dragon de opname vanaf het opnameapparaat voor automatische transcriptie.

3. De administratief medewerker controleert de tekst met behulp van het bijbehorende audiobestand binnen 15-60 minuten, afhankelijk van de hoeveelheid werk.

4. De administratief medewerker stuurt het gemaakte document ter controle naar de auteur.

5. De auteur onderbreekt zijn werk om het memo te lezen en brengt eventuele wijzigingen aan.

6. De administratief medewerker drukt het memo af en verstuurt het.

**Totale benodigde tijd: 0,5-1,5 uur, afhankelijk van de hoeveelheid werk.**

## Aangepast lexicon en technisch lexicon

In elke sector wordt gebruikgemaakt van vakspecifieke namen, technische termen en afkortingen. Deze specifieke uitdrukkingen worden vaak in juridische documenten, correspondentie en andere documenten gebruikt. Dragon leert van u. Expressies kunt u dicteren, indien nodig corrigeren en aan het systeem toevoegen. Deze geleidelijke aanpassing verloopt veel sneller en soepeler bij gebruik van een gericht, aangepast lexicon. Hiervoor worden bestaande documenten gecontroleerd, grammaticaal geanalyseerd en in een individueel lexicon omgezet. Voor deze service kunt u een beroep doen op door Nuance gecertificeerde Solutions Partners. Zij stellen technische lexica uit diverse sectoren beschikbaar als basis voor de aanpassing, waardoor de kosten aanzienlijk afnemen. Door gebruik te maken van een lexicon dat op uw sector is afgestemd, worden maar liefst 30% minder fouten gemaakt.

## Workflows automatiseren

Spraakherkenningssoftware zet dictaten in tekst om, maar dat is nog lang niet alles. Met oplossingen zoals Dragon Professional Group kunt u veel routinematige communicatietaken veel sneller en efficiënter uitvoeren.

### Programma's bedienen met spraakopdrachten

Gebruik eenvoudige spraakopdrachten om sneller en gemakkelijker dan ooit bestanden te maken, e-mails te verzenden, taken en vergaderingen te plannen, programma's te openen en te sluiten, documenten op te slaan en te converteren en op internet of uw pc te zoeken. Veel programma's kunnen gemakkelijker in gebruik en effectiever worden als ze in combinatie met spraakherkenningstechnologie worden geïmplementeerd. Zoeken in volledige teksten, databasequery's en het invullen van formulieren: het gaat allemaal veel sneller als u niet met het toetsenbord, maar met uw stem werkt. Spraakopdrachten zijn ook bij uitstek geschikt voor het maken en beheren van documenten en de automatisering ervan.

In de meeste programma's kunnen routinetaken zoals tekst- en gegevensinvoer zonder enige aanpassing met behulp van spraak worden afgehandeld. Extra functies van uiteenlopende programma's kunnen worden uitgevoerd met macro's die met spraakopdrachten worden gestart.

### E-mail beheren

De dagelijkse kosten voor het beheer van e-mail blijven toenemen. Door de inzet van spraakherkenningssoftware voor het schrijven, verzenden en beantwoorden van e-mail en voor navigatie in gangbare e-mailprogramma's zoals Microsoft® Outlook® kunnen de kosten in de hand worden gehouden. Daarnaast bieden sommige spraakherkenningsprogramma's een voorleesfunctie. Zo kunnen gebruikers andere taken uitvoeren terwijl ze hun e-mail beluisteren.

### Werken met spraak op internet

Het is eenvoudiger dan ooit om met spraakherkenningsprogramma's op internet te zoeken, informatie te verzamelen en door websites te bladeren. Dit geldt niet alleen voor internet, maar ook voor bedrijfsintranetten en andere HTML-interfaces.

## Meerdere stappen combineren tot één eenvoudige spraakopdracht

### Sneldictaten in Dragon

Met de meeste spraakherkenningsprogramma's kunnen gebruikers standaardopdrachten inspreken die de computer vragen een actie uit te voeren. De gebruiker zegt bijvoorbeeld "Start Word" waarna het programma wordt uitgevoerd. In technologisch geavanceerde spraakherkenningsprogramma's zoals Dragon Professional Group is het ook mogelijk om meerdere stappen tot één afzonderlijke spraakopdracht te combineren. Met de geïntegreerde scriptfunctie (compatibel met Microsoft® VBA) kunt u steeds terugkerende toetsenbord- of muishandelingen programmeren en met één spraakopdracht uitvoeren. Zo kunt u in elk programma bladeren en functies uitvoeren met spraakopdrachten.

Afhandeling van e-mail is met sneldictaten van Dragon heel eenvoudig. Zeg bijvoorbeeld: "Stuur een e-mail naar Jan Smit en Peter van Vliet" of "Zoek in Maps naar financieel adviseurs in Amsterdam" en Dragon zorgt ervoor dat het gebeurt. Met de spraakopdracht "Open bovenste website voor Nuance" wordt automatisch de als eerste geplaatste pagina voor deze trefwoorden geopend. Bovendien is het heel eenvoudig om aangepaste spraakopdrachten te maken of te importeren voor het invullen van formulieren, het invoegen van veelgebruikte tekst en afbeeldingen, het bedienen van programmaonderdelen zoals menu's en werkbalken en het automatiseren van bedrijfsprocessen. Een document maken, door invoervelden bladeren en uiteenlopende informatie invullen? Eén spraakopdracht is voldoende.

### Standaardtekst als spraakopdrachten

Veel documenten die in een bedrijf worden gemaakt, bevatten altijd dezelfde standaardelementen. Dit betekent dat medewerkers dezelfde informatie altijd maar weer opnieuw in documenten moeten invoeren. Door standaardteksten te maken die met spraakopdrachten in documenten of e-mailberichten worden ingevoegd, is dat niet meer nodig en kunnen documenten veel sneller en efficiënter worden voltooid. Standaardteksten zijn bijvoorbeeld geschikt voor veelgebruikte uitdrukkingen en formuleringen of zelfs afbeeldingen. Daarnaast kunnen deze gebruikersspecifieke opdrachten ook "Dragon-sjablonen" bevatten.

### Macro-opdrachten

Het invoeren van gegevens of het invullen van formulieren zijn typische voorbeelden van steeds terugkerende taken die met spraakherkenning veel sneller kunnen worden uitgevoerd. Gebruikers die moeite hebben met geavanceerde programma's, vinden het vaak veel eenvoudiger om het programma met hun stem te bedienen dan met toetsenbord of muis. Met macro's kunnen gebruikers met een gesproken opdracht gemakkelijk naar een ander invoerveld gaan of een reeks toetsaanslagen of muisbewegingen uitvoeren. Zelfs mensen die veel ervaring hebben met typen, voeren cijfers en letters vaak langzamer in. Ook is het mogelijk om met spraakopdrachten werkbladen te maken en te bewerken. Ook boekhoudkundige software of programma's voor tijdregistratie kunnen met spraak worden aangestuurd.

Met behulp van Microsoft® Visual Basic® kunnen experts en secretaresses (of de IT-afdelingen die hen ondersteunen) bijvoorbeeld een spraakopdracht maken waarmee een document wordt opgeslagen, naar een standaardmailinglijst wordt verzonden en op het hoofdkantoor en in een regiokantoor wordt afgedrukt. Voor alle stappen van deze workflow is één spraakopdracht voldoende, bijvoorbeeld "Voltooi document". Voor rechtstreekse ondersteuning bij het ontwikkelen van spraakmacro's of voor training kunt u terecht bij een door Nuance gecertificeerde Solutions Partner.

### Werk productiever, waar u ook bent

Met spraakherkenningstechnologie neemt de productiviteit toe, ook tijdens een zakenreis of bij werkzaamheden buiten kantoor. Onderweg dicteert u tekst met een digitale dictafoon of een ander opnameapparaat, zodat deze later automatisch op de pc kan worden uitgeschreven. Omdat Dragon het dictaat als audiobestand bij de transcriptie opslaat, kan het later eenvoudig door anderen worden gecorrigeerd. Wanneer spraakherkenning in het hele bedrijf wordt gebruikt, zijn spraakprofielen altijd en overal via elke pc of laptop in het bedrijfsnetwerk toegankelijk. Met de integratie van Dragon in verschillende dicteerbeheersystemen wordt ook samenwerking met externe administratieve medewerkers eenvoudiger. De door Nuance gecertificeerde Solutions Partners helpen u graag bij de selectie van het meest geschikte systeem en gecertificeerde dicteerapparatuur.

### Serverprofielen voor gebruik van Dragon Professional Group op meerdere pc's

Een medewerker met maar één Dragon-licentie mag Dragon Professional Group gebruiken op meerdere pc's (bijvoorbeeld op een pc op kantoor, een pc thuis, een laptop onderweg en zelfs op de pc van een administratief medewerker die correcties aanbrengt), mits het maar om één en dezelfde spreker gaat. De functie voor serverprofielen en synchronisatie met een centraal profiel zorgen ervoor dat aanpassingen en correcties voor verbetering van de spraakherkenningskwaliteit niet alleen beschikbaar zijn op de pc waar ze zijn doorgevoerd, maar ook op alle andere pc's van de gebruiker. Bij installatie op een Citrix-server kan Dragon optimaal profiteren van alle verwerkingskracht van de server.

### Een bureaubladoplossing beheren

Voor succesvolle toepassing van spraakherkenning op de werkplek zijn training en aanpassing van het systeem aan klantspecifieke vereisten van cruciaal belang. Sommige bedrijven besluiten om de installatie, bedrijfsspecifieke aanpassing en training van de spraakherkenningsystemen zelf uit te voeren. De meeste bedrijven geven er echter de voorkeur aan om hiervoor advies in te winnen bij een door Nuance gecertificeerde Solutions Partner.

Over het algemeen is het raadzaam om vóór ingebruikname van de spraakherkenningssoftware de systeemvereisten door te nemen. Spraakherkenningssoftware vergt behoorlijk wat verwerkingscapaciteit. Het komt erop neer dat een snellere processor voor betere prestaties zorgt. Voor gebruikers die met meerdere programma's tegelijk willen werken, is meer intern geheugen (RAM) prettig.

### Netwerken beheren

Wanneer een pc-dicteeroplossing via een centrale netwerklocatie wordt geïnstalleerd en beheerd, kunnen systeembeheerders het volgende doen:

- Gebruikersprofielen in het netwerk maken en beheren.
- Gebruikersspecifieke lexica en opdrachten automatisch delen.
- Instellingen beheren.
- Bepaalde functies tot bepaalde rollen beperken.
- Automatisch updates en wijzigingen via tal van communicatieprotocollen synchroniseren.
- Back-ups van systemen maken.

Dankzij de beheerfuncties van de allernieuwste spraakherkenningssystemen zijn aangepaste lexica en macro's beschikbaar voor alle gebruikers in het bedrijf. Een beheerder kan zo verbeteringen die door één gebruiker in het lexicon zijn doorgevoerd, en in zijn gebruikersprofiel zijn opgeslagen, verstrekken aan andere gebruikers. Op deze manier kunnen updates van een gedeeld lexicon aan diverse gebruikers beschikbaar worden gesteld. Nieuwe woorden en de uitspraak ervan hoeven dus niet meer door iedere individuele gebruiker op de eigen pc te worden ingevoerd. Dat scheelt behoorlijk wat tijd.

Bij centraal beheer via het netwerk kunnen gebruikers bovendien beproefde en vertrouwde methoden snel en eenvoudig met andere gebruikers via het netwerk delen.

### Gebruikersverwachtingen en training

De meeste spraakherkenningssystemen overtuigen nieuwe klanten met hoogwaardige functies voor dicteren en programmabeheer, direct vanaf het eerste gebruik. Maar met professionele training en aanpassing vooraf kunnen bedrijven nog productiever werken en nog meer geld besparen, en zo rendement uit de investering halen. Een inleidende training staat garant voor snel succes, vergroot het vertrouwen van gebruikers, verlaagt de kosten voor ondersteuning en onderhoud, bevordert het slagen van een proefprogramma en beschermt de investering. Door regelmatige training en geavanceerde trainingsmodules raken gebruikers vertrouwd met geavanceerde functies en opties van het programma en kunnen ze nog productiever werken.

Daarnaast is het scheppen van realistische verwachtingen bij gebruikers direct van invloed op het slagen van het spraakherkenningprogramma. Met spraakherkenningssystemen kunnen bedrijven hun processen automatiseren zonder bestaande routines te onderbreken. Wel is het van belang te beseffen dat het invoeren van een nieuwe technologie gepaard gaat met een overgangsfase. Daarbij hoort ook dat gebruikers vertrouwd moeten raken met de nieuwe werkwijze waarbij dicteren in plaats komt van typen.

Professionele training kan dit veranderingsproces vereenvoudigen. Door training stapt het bedrijf sneller en gemakkelijker op de nieuwe werkwijze over en wordt de acceptatie onder gebruikers vergroot. De meeste gebruikers die vertrouwd zijn met dicteren in een digitaal apparaat, raken snel en zonder veel moeite aan spraakherkenningsoftware gewend. Sommige mensen hebben echter de gewoonte ontwikkeld om bij het dicteren te mompelen of onzorgvuldig te spreken, in de veronderstelling dit tijdens de transcriptie toch wel correct wordt geïnterpreteerd. Bij spraakherkenning is de kwaliteit van het akoestische geluidssignaal net zo belangrijk als de kwaliteit van de geluidskaart.

### Aanpassing

Investeren in een specifiek lexicon kan ook veel effect hebben. Door een technisch of thematisch systeemlexicon aan te passen voordat de spraakherkenningsoftware in gebruik wordt genomen, werkt het programma opmerkelijk nauwkeurig, al bij het eerste gebruik. Door Nuance gecertificeerde Solutions Partners werken vanaf het allereerste begin nauw met bedrijven samen om interne processen te analyseren en mogelijkheden tot productiviteitsverbetering in kaart te brengen. Zodra deze mogelijkheden zijn vastgesteld, wordt een klantspecifiek technisch lexicon gemaakt dat samen met aangepaste opdrachten en macro's beschikbaar wordt gesteld. Dit zorgt ervoor dat routineklusjes aanmerkelijk sneller kunnen worden afgehandeld.



Vooraf bij gebruik van het systeem in het hele bedrijf wordt tijd bespaard en neemt de productiviteit toe. Voor het maken van tekstmacro's en stapsgewijze macro's is geen specifieke kennis vereist. Voor complexere macro's die met Microsoft® Visual Basic® worden gemaakt, is geavanceerde kennis van scripts noodzakelijk. Sommige bedrijven laten complexe macro's voor Dragon-gebruikers door de IT-afdeling maken. Een inleidende training is hiervoor voldoende. Het is echter ook mogelijk om een beroep te doen op een door Nuance gecertificeerde Solutions Partner die één of alle initiële opdrachten kan maken en een paar gebruikers als expert kan trainen.

### Levert de investering iets op?

Voor het inzetten van een spraakherkenningssysteem in het hele bedrijf zijn de volgende onderdelen vereist:

- klantspecifieke software
- professionele services (planning, installatie, aanpassing, training en technische ondersteuning)
- audiohardware zoals microfoons, digitale opnameapparaten, draadloze microfoons
- IT-resources zoals een server en geheugensystemen, backend- en systeemintegratie, beheer van gegevens en gebruikersprofielen, gebruikersondersteuning

Bij een evaluatie van de ROI moeten de kosten worden meegenomen van personeel dat voor transcriptie-werkzaamheden nodig is. Ook met andere personeelskosten moet rekening worden gehouden:

- Kosten die voortvloeien uit RSI-klachten en vergelijkbare symptomen die door het werken met een computer worden veroorzaakt.
- Geschatte jaarlijkse kosten voor productiviteitsverlies van personeel als gevolg van RSI.

In de Verenigde Staten, maar ook in andere landen overal ter wereld is RSI een van de meest voorkomende werkgerelateerde medische aandoeningen en oorzaken van arbeidsongeschiktheid. Veel medewerkers met RSI-klachten zijn niet in staat om een pc met de hand te bedienen. Met spraakherkenning worden de gevolgen van RSI teruggedrongen, sterker nog, het zorgt voor de preventie van ziekten en ernstige gezondheidsklachten. Dankzij spraakherkenning kunnen medewerkers met klachten sneller weer aan de slag. Hierdoor dalen de personeelskosten en kosten voor de arbeidsongeschiktheids- en ziektekostenverzekering.

# Informatie over Nuance Communications

Nuance is wereldwijd de belangrijkste leverancier van spraak- en beeldoplossingen voor bedrijven en consumenten. Dankzij onze technologieën, programma's en diensten hebben mensen eenvoudiger toegang tot informatie en kunnen ze gemakkelijker documenten maken, delen en gebruiken. Duizenden gebruikers en honderden bedrijven profiteren dagelijks van de hoogwaardige programma's en klantenservice van Nuance, die hun waarde meer dan bewezen hebben.

Ga voor meer informatie naar [netherlands.nuance.com](http://netherlands.nuance.com).

---

## **Informatie over Nuance Communications, Inc.**

Nuance Communications werkt voortdurend aan het verbeteren van de relatie tussen mensen en technologie. Met spraak- en taaloplossingen zorgt het bedrijf ervoor dat we op een intuïtieve manier samenwerken met de overvloed aan apparaten, elektronica, apps en services om ons heen. Dagelijks genieten miljoenen mensen en talloze bedrijven van de intelligente systemen van Nuance die in staat zijn om te lezen, te begrijpen en te leren, en die zich aanpassen aan de manier van leven en werken van gebruikers. Ga voor meer informatie naar [netherlands.nuance.com](http://netherlands.nuance.com).

---