



■ Kirste den Hollander & Joitske Hulsebosch & Steven van Luipen

Maak kennis met Beau de Biechtbot

Een chatbot is een geautomatiseerde gesprekspartner. Bij veel bedrijven kun je bij een chatbot terecht wanneer je als klant vragen hebt. Toepassingen van chatbots in de wereld van leren en ontwikkelen zijn er veel minder. We waren nieuwsgierig of een chatbot ook kan helpen bij reflectie en ontwikkelen zo Beau de Biechtbot. In dit artikel lees je wat chatbots zijn, de ervaringen met Beau en hoe je zelf je eerste stappen kunt zetten in de wereld van chatbots.

Het woord chatbot bestaat uit *chat*, een onlinegesprek met tekstberichten, en *bot*, een verkorting van robot. Chatbots zijn geprogrammeerd of kunstmatig intelligent waardoor ze vragen of opdrachten in een onlinegesprek herkennen en erop kunnen reageren. Ze zijn te vinden op websites, bijvoorbeeld bij de klantenservice van bol.com, maar vooral op berichtenapps, zoals Facebook Messenger, Slack en de chatfunctie van Skype.

Chatbots zijn sterk in opkomst. Alleen al op Facebook Messenger vertienvoudigde het aantal in twee jaar tijd, tot 300.000 in mei 2018 (Venturebeat, 2018). Ze zijn *booming* omdat we veel online zijn en graag in gesprek gaan. Liever een vriendelijke chatbot die je helpt je ticket te boeken dan zelf op zoek en verdwalen op een website (Chatbot Experts, z.d.). Tegelijkertijd is het vaak een kostenbesparende maatregel voor bedrijven.

Er zijn chatbots voor verschillende doelen. Zo kun je met een chatbot een taal leren, je gezondheid verbeteren of het nieuws volgen. Wil je eens een bot uitproberen? Op de website thereisabotforthat.com vind je een groot aantal chatbots.

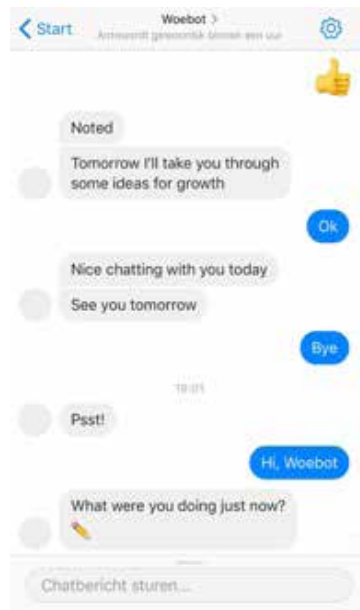
Chatbots voor reflectie

Er zijn nog niet veel chatbots die reflectie ondersteunen. Jamie Good (2018) heeft geëxperimenteerd met een reflectiechatbot voor conferenties: de *Takeaways Chatbot*. Deze chatbot helpt om opgedane inzichten bij een conferentie vast te houden. Er is echter geen onderzoek gedaan naar het effect. Om wel te leren van al opgedane ervaringen bekeken we chatbots voor therapie: 'het proces van een ontmoeting met een therapeut voor de verbetering van problematisch gedrag'. Reflectie ('nadenken over het eigen functioneren om dit te verbeteren') gaat minder ver dan therapie, maar zowel

reflectiebots als therapiebots lijken zich te richten op het komen tot nieuwe inzichten door vragen te stellen zonder te oordelen.

Een van de oudste voorbeelden van een therapiebot is Eliza (masswerk.at/elizabot). Ze is al ontwikkeld in de jaren zestig en geprogrammeerd als een Rogeriaanse therapeut: empathisch en zonder oordeel. Eliza stelt vragen om verder te komen. Het is geen geavanceerde bot, maar succesvol omdat mensen het waarderen dat ze luistert en doorvraagt (Boutin, 2017).

Andere door ons bekeken therapiebots zijn gestoeld op cognitieve gedragstherapie. Neem Woebot (woebot.io), ontwikkeld voor mensen met depressieve gevoelens. Hij gebruikt dagelijkse *check-ins* om negatieve gedachten om te buigen naar positievere. Onderzoek wijst uit dat de chatbot werkt om depressieve gevoelens te verminderen (Fitzpatrick, Darcy, & Vierhile, 2017).



Figuur 1. In gesprek met Woebot

Ook Tess is een op cognitieve gedragstherapie gerichte chatbot. Zij onthoudt eerdere sessies en kan door kunstmatige intelligentie emoties herkennen. De eerste reacties in een onderzoek zijn positief. Mensen gebruiken Tess tussen sessies met een psycholoog in. Tess is dus geen vervanger van de psycholoog (Gionet, 2018).

Box 1: Chatbots en kunstmatige intelligentie

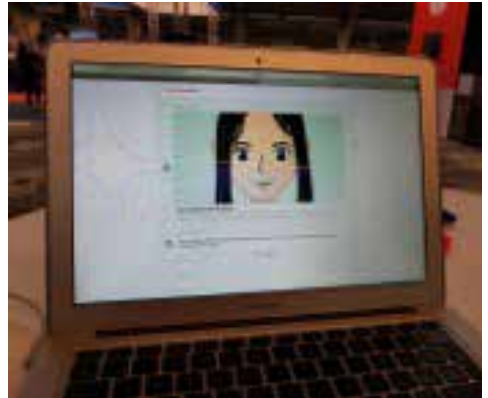
Er zijn chatbots met en zonder kunstmatige intelligentie (artificial intelligence, ofwel: AI).

Computersystemen met AI kunnen taken uitvoeren die normaal gesproken menselijke intelligentie vereisen. Denk aan het herkennen van emoties in een gesprek. Dit leert de chatbot door heel veel gesprekken te analyseren.

Het experiment: de geboorte van Beau de Biechtbot

Kunnen we een chatbot ook inzetten voor reflectie? We kwamen de biechtbox op het spoor: een beproefde methodiek om het leren van fouten te versnellen door middel van een reeks reflectievragen (den Hollander & Verdonschot, 2016). In deze methodiek wordt de biecht afgenomen door iemand die vragen stelt over omgaan met fouten aan de hand van een set stellingen. Bij de methodiek zitten de biechter en biechtafnemer met de ruggen naar elkaar toe om de aandacht niet af te leiden van het gesprek. Er is zelfs een echte biechtbox om dit gesprek te voeren, analoog aan een biechtstoel.

Stel dat je deze biecht ook online zou kunnen doen via een chatbot. Het voordeel is dat de chatbot geen mening heeft en dus ook niet oordeelt of adviseert. Ook vraagt het minder begeleidingstijd. Een chatbot kan



Figuur 2. Beau de Biechtbot

met veel mensen tegelijk in gesprek. We besloten het experiment aan te gaan door een chatbot te bouwen met de methodiek van de Biechtbox als basis. Als dit zou werken, zou je als professional digitaal kunnen biechten over zaken die in het werk anders gaan dan verwacht en daarvan leren, zonder dat een biechtafnemer aanwezig hoeft te zijn.



Figuur 3. De Biechtbox

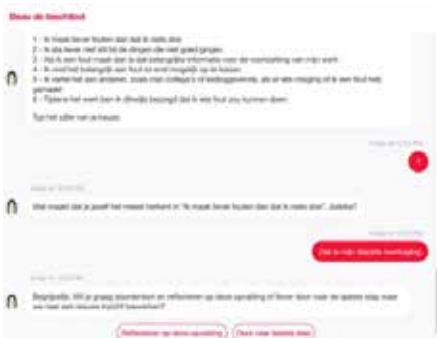
We formuleerden een aantal veronderstellingen om te onderzoeken:

- Mensen delen minder makkelijk fouten in een onlinegesprek dan in een face-to-face-gesprek met een facilitator, omdat een chatbot minder vertrouwd overkomt.

- Het gesprek met de chatbot moet zo veel mogelijk lijken op dat van een gesprek met een mens. Als de chatbot niet slim en empathisch reageert, ontmoedigt dat mensen om de biecht af te maken.
- Twijfels over de betrouwbaarheid van de gesprekken met een chatbot leiden tot minder openheid bij de biechters. Waar worden de gesprekken opgeslagen? Wie heeft er toegang tot de gesprekken?

De eerste stap in het bouwen van de chatbot was dat we vertrouwd raakten met de Biechtbox-methodiek. We deden allemaal de biecht en vertaalden dit in een gespreksstroom. De gespreksstroom maakten we met Flow XO (flowxo.com), een chatbot waarmee je kunt biechten via Facebook Messenger, Slack en het web. Deze lieten we testen door een kleine groep mensen. Tot onze verrassing waren de testers behoorlijk positief. We hadden verwacht (in aansluiting op onze tweede veronderstelling) dat we de gespreksstroom met behulp van kunstmatige intelligentie natuurlijker, slimmer en empathischer zouden moeten maken om hem bruikbaar te maken.

We besloten een tweede versie te bouwen



Figuur 4. Gesprek met Beau de Biechtbot

op basis van de feedback van de testers en onze analyse van de eerste gesprekken. Een advies was om de persoonlijke benadering nog sterker neer te zetten. Zo kreeg onze chatbot de naam Beau en een sterke identiteit. Een tweede testronde volgde. Hierin besloten we Beau in de helft van de gevallen de naam van de biechter te laten vragen en die te gebruiken in het gesprek. Deze keer hebben 150 mensen een gesprek met Beau gevoerd. 51 mensen hebben een korte vragenlijst over hun ervaring ingevuld.

Box 2: Wie waren onze testers?

- Veruit het grootste deel bestaat uit mensen die werkzaam zijn als adviseur, trainer of coach op het gebied van leren en ontwikkelen, als zelfstandige of in een organisatie. Ongeveer de helft van deze laatste groep vervult een leidinggevende positie.
- Tachtig procent heeft ervaring met intervisie of andere reflectiemethoden. Van deze tachtig procent heeft ongeveer een kwart ervaring met online manieren van reflecteren.
- Slechts 32 procent van de mensen maakt gebruik van chatbots.

Werkt Beau?

Gemiddeld beoordelen de gebruikers van Beau hun ervaring met een 6,2 (zie diagram 1).

In de grafiek zie je hoe groot de verschillen zijn in de manier waarop mensen het gesprek beleefden. Tien mensen zijn zo enthousiast over hun gesprek met Beau dat ze een 8 of 9 geven (21 procent). Deze groep zegt: "Beau stelt verdiepende vragen die kloppen en daarom ga je mee." en: "Ik krijg snel inzicht op een eenvoudige en makkelijke manier."

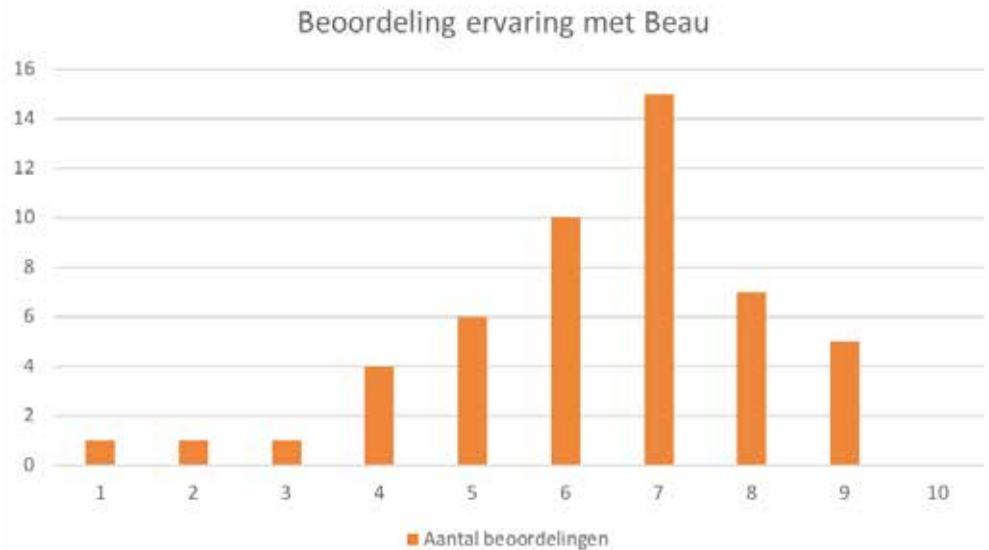


Diagram 1. De rapportcijfers voor het gesprek met Beau de Biechtbot

Ongeveer de helft vindt het leuk om te doen en geeft een 6 of een 7 (52 procent). Een kwart (23 procent) is negatief of zelfs heel negatief.

Dit kwam echter niet door de toon. De toon en het taalgebruik vond iedereen prima, ook de mensen die niet enthousiast waren. Testers zeiden hierover: "Taalgebruik vond ik fijn, helder en positief ingestoken." en: "De toonsetting vind ik erg prettig." 65 procent vond het aangenaam, 21 procent zeer aangenaam en de rest was neutraal.

Negatieve reacties lijken voornamelijk gerelateerd te zijn aan het feit dat Beau niet reageert op de antwoorden, maar een gespreksstroom volgt: "Ik vond het jammer dat de bot niet echt op mijn reactie ingaat.", "Ik had het gevoel dat er niet echt naar me werd 'geluisterd'" en "De vragen sluiten niet altijd goed aan bij de antwoorden die al

gegeven zijn."

Behalve de waardering zijn we natuurlijk ook nieuwsgierig of de mensen nieuwe inzichten hebben opgedaan door het gesprek met Beau. Ongeveer de helft van de testers geeft aan dat ze een idee hebben over hoe ze de situatie in de toekomst anders zouden aanpakken. Bovendien achten ze de kans heel waarschijnlijk dat ze deze ideeën ook in de praktijk gaan brengen (zie diagram 2).

We dachten dat mensen online in gesprek met een chatbot minder open zouden zijn over hun fouten. Daarom hebben we gevraagd naar factoren die de openheid in de reflectie stimuleren of hinderen. Het gesprek met een chatbot voeren – in plaats van een persoon van vlees en bloed – vond de meerderheid verrassend genoeg geen probleem (46 procent) of juist fijn (32 procent). Het feit dat je typt in plaats van praat, werd juist als positief beoordeeld: 92 procent vond dit positief of

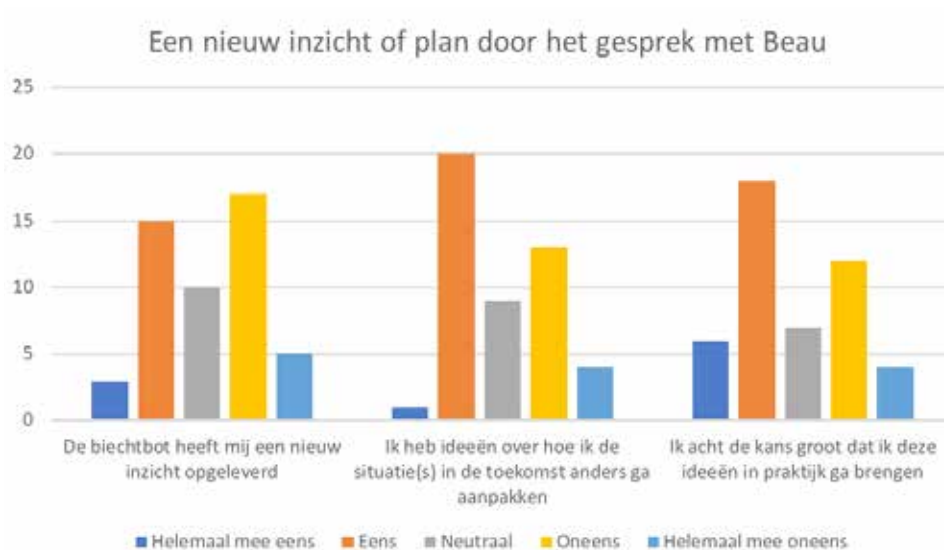


Diagram 2. De mate waarin mensen een nieuw inzicht of plan hebben na het gesprek met Beau

stond hier neutraal tegenover. Iemand zei hierover: "Typen is juist fijn want het geeft mij de tijd om te reflecteren." 22 procent vond dit overigens wel vervelend en miste een echt gesprek.

De belangrijkste negatieve factor voor de openheid in gesprekken was het feit dat mensen niet weten wie hun antwoorden lezen. Omdat de antwoorden digitaal worden opgeslagen, moet men vertrouwen in wie er toegang heeft. 49 procent vond dit lastig. Overigens toont een vergelijking van inhoud van de live biecht en de online variant ook aan dat de meerderheid niet minder open is.

Als we kijken naar de verschillen tussen de mensen die om hun naam werd gevraagd door Beau en ook weer aangesproken met hun naam en de mensen die anoniem bleven, zien we een opvallend verschil in waardering. De variant met naam krijgt een 6,6 tegenover

een 5,8 voor de anonieme variant. Het personaliseren lijkt dus inderdaad belangrijk voor een goede ervaring.

Een chatbot kan helpen bij reflectie

Onze conclusie is positief: je kunt reflectie met een chatbot ondersteunen. Onze veronderstellingen, over hoe een chatbot mensen zou kunnen belemmeren of afstoten om te reflecteren, bleken niet te kloppen.

De meeste mensen zijn positief over het gebruik van Beau, de toon en het taalgebruik in het gesprek. Maar nog belangrijker: de helft heeft door het gesprek een nieuw inzicht opgedaan. Met een chatbot praten in plaats van een mens en typen in plaats van praten, helpen het reflectieproces zelfs vaak. Het geeft mensen tijd om na te denken en stelt ze in staat om zelf het ritme van het gesprek te bepalen. In de live biecht staat de reflectie van een biechter centraal en de biechtafnemer

stelt alleen vragen. Die positie kan een chatbot goed overnemen.

Wij zien verschillende mogelijkheden om een chatbot voor reflectie in te zetten. Je kunt mensen stimuleren om dit regelmatig individueel te doen of je kunt als team afspreken om van een reflectiebot gebruik te maken en hier op regelmatige tijden over uit te wisselen. Het is dan wel van belang om er rekening mee te houden dat een (kleine) groep mensen veel weerstand heeft tegen het reflecteren met een chatbot.

Al vroeg in het experiment kwamen we erachter dat het niet per se nodig is om kunstmatige intelligentie te gebruiken bij het bouwen van een reflectiebot. Ook een

Chatbots zijn een relatief nieuw fenomeen en onze ervaring is dat je er eerst feeling mee moet krijgen voor je de toepassingen gaat zien

gesprek via een script helpt al veel mensen. We denken dat AI wel zou kunnen helpen om de belangrijkste kritiek op Beau, namelijk dat zij niet altijd goed ingaat op de antwoorden van de biechters, te adresseren. Een AI-gedreven chatbot zou beter in staat moeten zijn te reageren op een afwijkend antwoord. Hoe ingewikkeld de ontwikkeling van zo'n chatbot zou zijn, kunnen we niet overzien.

Het is belangrijk dat de gebruikers weten wie er toegang heeft tot de gesprekken en hoe lang gegevens bewaard worden. Ze moeten erop kunnen vertrouwen dat slechts een beperkte groep leest.

Wat we geleerd hebben over het ontwikkelproces van chatbots

1. In het ontwerpproces is het belangrijk dat je eerst de gespreksstroom bepaalt, voordat je met het maken van de chatbot aan de slag gaat.
2. Een chatbot heeft een personaliteit nodig, met een toon die gebruikers aanspreekt. Het helpt om in het ontwerpproces van een chatbot uit te gaan van face-to-face-gesprekken. Bij Beau konden we gebruikmaken van het observeren van het biechtgesprek, dat we later hebben omgezet in de digitale gespreksstroom.
3. Een chatbot is nooit klaar. Het is zinvol om gesprekken terug te lezen, om zo onlogische gesprekslijnen te verbeteren en problemen in de gespreksstroom weg te nemen. Daarbij zijn vooral de voortijdig afgebroken gesprekken interessant.
4. Je kunt een chatbot met AI bouwen. Deze bots zijn zelflerend. Lang niet altijd is dat nodig. AI is geen magische hulp die een chatbot voor je bouwt en perfectioneert. De basis blijft handwerk: het ontwerpen van een goede gespreksstroom en die permanent verbeteren op basis van de ervaringen.

Zelf aan de slag met chatbots

Ben je enthousiast geworden over wat er mogelijk is met chatbots? Chatbots zijn een relatief nieuw fenomeen en onze ervaring is dat je er eerst feeling mee moet krijgen voor je de toepassingen gaat zien. We raden de volgende stappen aan als je zelf aan de slag wilt:

- Probeer een aantal chatbots uit. Ga daarna met je team experimenteren.

Werk je met Slack? Kijk dan bijvoorbeeld eens naar de werking van Slackbot die op elk Slack-netwerk zit.

- Denk na voor welk doel je de chatbot wilt inzetten. Hoe zou de chatbot mensen ondersteunen? In een brainstorm kun je verkennen welke chatbots echt toegevoegde waarde hebben bij leren in het werk.
- Organiseer een ontwerpworkshop, waarin je een succesvol gesprek en de personaliteit van de chatbot kunt uitdenken. Hierna kun je een prototype bouwen en eventueel een expert inhuren om hem voor je te ontwikkelen. ■

Met dank aan Carel Daams en Arjan de Hoog voor hun bijdrage aan het experiment.

Referenties

- Boutin, P. (2017). *What Marketers Can Learn From a 1964 Bot*. Geraadpleegd op 25 juni 2018, van <https://chatbotsmagazine.com/what-marketers-can-learn-from-a-1964-bot-6975871df45d>
- Brodwin, E. (2018). *A Stanford researcher is pioneering a dramatic shift in how we treat depression – and you can try her new tool right now*. Geraadpleegd op 25 juni 2018, van <http://www.businessinsider.com/stanford-therapy-chatbot-app-depression-anxiety-woebot-2018-1>
- Chatbot Expert (z.d.). *Van Chatbot strategie tot Conversational UI*. Geraadpleegd op 25 juni 2018, van <https://chatbots.expert/van-chatbot-strategie-tot-aan-chatbot-user-interface-alle-ins-en-outs-deze-nieuwe-beste-vriend-voor-elk-bedrijf/>
- Debecker, A. (2017). *Chatbot ELIZA: Deconstructing Your Friendly Therapist*. Geraadpleegd op 25 juni 2018, van <https://blog.ubisend.com/discover-chatbots/chatbot-eliza>
- Hollander, K. den, & Verdonschot, S. (2016). Leren van je fouten: makkelijk gezegd dan gedaan. *Tijdschrift voor Begeleidingskunde*, 5(3), 10-16
- Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent (Woebot): a randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 4(2).
- Gionet, K. (2018). *Meet Tess: the mental health chatbot that thinks like a therapist*. Geraadpleegd op 25 juni 2018, van <https://www.theguardian.com/society/2018/apr/25/meet-tess-the-mental-health-chatbot-that-thinks-like-a-therapist>
- Good, J. (2018). *Reflection on my L&D chatbot*. Geraadpleegd op 25 juni 2018, van <https://www.linkedin.com/pulse/reflections-my-ld-chatbot-jamie-good/>
- Johnson, K. (2018). *Facebook Messenger passes 300,000 bots*. Geraadpleegd op 25 juni 2018, van <https://venturebeat.com/2018/05/01/facebook-messenger-passes-300000-bots/>
- Luken, T. (2011). Zin en onzin van reflectie. *Supervisie en coaching*, 28(4), 153-166
- 16Best.nl (2018). *Conquering The World – Chatbots Gone Wild* (Infographic). Geraadpleegd op 25 juni 2018, van <https://www.16best.net/blog/chatbots-gone-wild/>
- Signity Solutions. (2017). *8 AI and Bot Facts Not to Be Missed*. Geraadpleegd op 25 juni 2018, van <https://chatbotsmagazine.com/8-ai-and-bot-facts-not-to-be-missed-d9a353a57ecc>



Kirste den Hollander, MSc, werkt als adviseur en onderzoeker bij Kessels & Smit, The Learning Company te Utrecht. Kirste kijkt graag naar organisaties door de lens van het leerproces en bedenkt graag nieuwe vormen om leren aantrekkelijk te maken.



Ir. Joitske Hulsebosch is adviseur bij Ennuonline. Zij ontwikkelt innovatieve vormen van leren met behulp van technologie, vaak blended en online leren, maar ook knowmadisch leren. Ze is enthousiast over de potentie van chatbots en kan een ontwerpworkshop chatbots faciliteren. ennuonline.com



Drs. Steven van Luipen is zelfstandig adviseur. Hij ontwikkelt en begeleidt lerende netwerken, leeractiviteiten en -programma's. Hij werkt daarbij praktijkgericht aan vraagstukken in organisaties en over grenzen van organisaties heen.

Een boeiende opleiding volgen en daarna gegarandeerd aan het werk?

OPLEIDING MET
WERKGARANTIE!

Word Professional Trainer

Gegarandeerd werk na je opleiding als Professional Trainer. Die belofte durft Trainers Academie je te doen. Trainers Academie is al meer dan 20 jaar toonaangevend in het opleiden van trainers, coaches en HRD-adviseurs. Met ons werkgarantiepakket ben je binnen een jaar aan het werk als trainer!

TRAINERS ACADEMIE
.....
...maak(t) er je vak van!

Meld je aan voor onze maandelijke **GRATIS WORKSHOP** 'Uw ontwikkeling als trainer/coach'

Nu verkrijgbaar:
**10 TRIGGERS
VOOR TOPTRAINERS**

