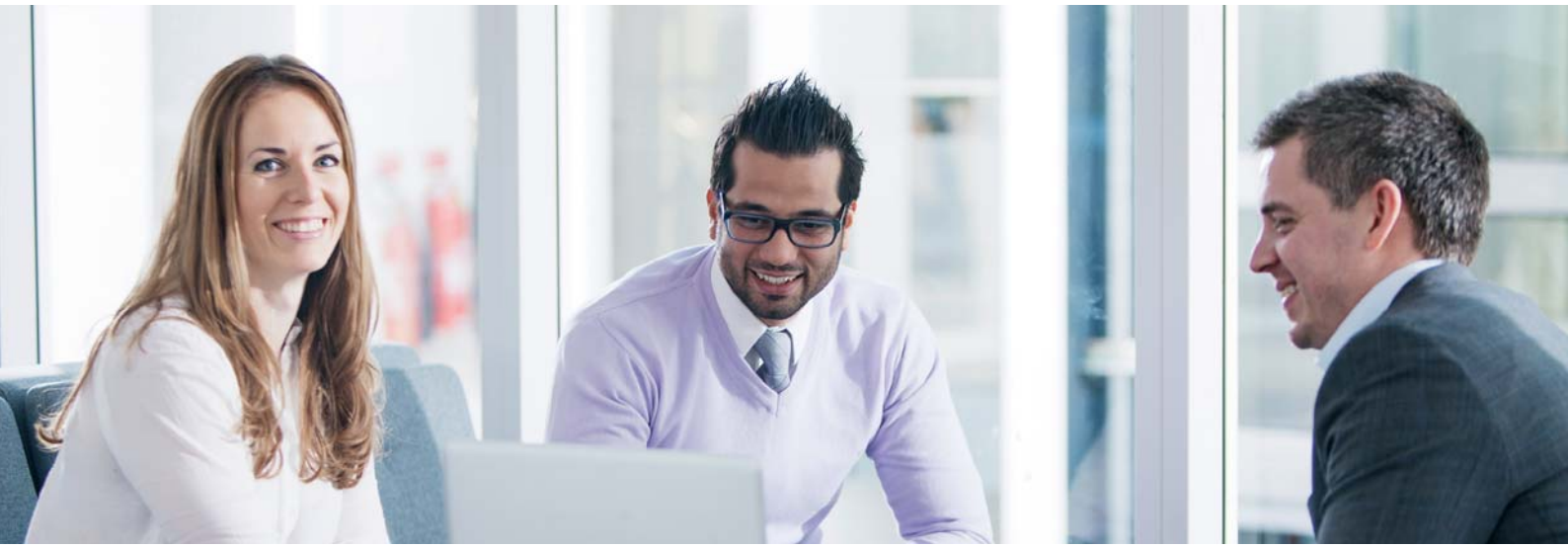
Virtual reality: vijf toepassingen binnen HRM

Van assessments en training tot internationale samenwerking

VISMA®



Virtual reality: vijf toepassingen binnen HRM

Van assessments en training tot internationale samenwerking

Samenvatting

Virtuele werkelijkheid (in het Engels: **virtual reality, VR**) is een computertechnologie die gebruikers het gevoel geeft dat ze in een andere driedimensionale omgeving zijn dan de werkelijk bestaande.

Binnen het vakgebied HRM kan VR op allerlei manieren toegepast worden. Zo kan VR gebruikt worden om mogelijke kandidaten een levensechte indruk te geven van hun toekomstige werkomgeving of bezigheden. Het kan zo een aantrekkelijke kennismaking vormen met de functie of de organisatie.

Ook voor assessments kan VR van nut zijn. Dankzij VR kan elke mogelijke locatie als testomgeving worden gekozen. Tevens is het mogelijk om de groepsdynamiek tussen verschillende sollicitanten in VR te bestuderen, bijvoorbeeld door hen een gezamenlijke opdracht te geven.

VR kan daarnaast ingezet worden om nieuwe medewerkers rond te leiden binnen het bedrijf en hen in te werken. Zeker wanneer een bedrijf veel gebruik maakt van flexwerkers, kunnen VR-introducties leidinggevenden en HRM-afdelingen veel tijd besparen. VR vergroot de trainingsmogelijkheden doordat het medewerkers in aanraking kan brengen met zeldzame situaties, waar ze echter wel op voorbereid moeten zijn. Ook kan VR gebruikt worden voor het aanleren van complexe technische handelingen.

Omdat het bij VR niet uitmaakt op welke locatie personen zich bevinden, kunnen organisaties met deze techniek grote geografische afstanden overbruggen. Zo kunnen internationale teams met elkaar vergaderen, als avatar in dezelfde ruimte. Daarnaast is het zelfs mogelijk om op deze manier internationale teambuildingsbijeenkomsten te organiseren. In de toekomst wordt het waarschijnlijk zelfs mogelijk om met elkaar in één fysieke ruimte te vergaderen, waar teamleden aanwezig zijn als levend hologram. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van een techniek die verwant is aan VR: augmented reality.

Al deze toepassingen versterken de slagkracht van de HRM-afdeling. Tegelijkertijd wordt de HRM-afdeling verlost van tijdrovende werkzaamheden zoals het rondleiden en instrueren van nieuwe medewerkers. HRM-adviseurs krijgen zo meer tijd voor onderzoek, advisering, het formuleren van nieuw beleid en het starten van innovatieve projecten.

Inhoud

- Inleiding

1. Nieuwe talenten aantrekken
2. Assessments uitvoeren in een levensechte omgeving
3. Introduceren van nieuwe medewerkers
4. Trainen in een uitdagende omgeving
5. Wereldwijd samenwerken

- Conclusie

Inleiding

Virtuele werkelijkheid (in het Engels: **virtual reality, VR)** is een computertechnologie die gebruikers het gevoel geeft dat ze in een andere driedimensionale omgeving zijn dan de werkelijk bestaande. In die virtuele omgeving kunnen ze wandelen, vliegen of zich op een andere manier verplaatsen. Vaak is het ook mogelijk om objecten te manipuleren of virtuele wezens te ontmoeten. Daarnaast kunnen personen elkaar op afstand in een virtuele omgeving ontmoeten als avatar. Een avatar is de representatie van de persoon van vlees en bloed in de virtuele wereld.

Ook binnen het vakgebied HRM kan VR op allerlei manieren toegepast worden, bijvoorbeeld als realistische trainingsomgeving voor 'serious gaming' en als ontmoetingsplek voor personen die zich op verschillende geografische locaties bevinden. In deze whitepaper worden vijf toepassingen van VR binnen HRM besproken.

VR-hardware

Een bekend voorbeeld van VR-apparatuur is de vliegsimulator, waarmee piloten trainen in het besturen van een echt vliegtuig. De piloot neemt daarbij plaatst in een levensechte cockpit met instrumentenpaneel, en ervaart dankzij een beweegbaar platform bovendien alle vliegbewegingen. De ene VR-ervaring is levensechter dan de andere. De sensatie hangt af van de gebruikte apparaten. De simpelste VR-omgeving bestaat uit een muis, toetsenbord en een beeldscherm. Inmiddels is er meer geavanceerde apparatuur op de markt, die een VR-ervaring indrukwekkender maakt. Denk bijvoorbeeld aan VR-helmen zoals de Oculus Rift of de HTC Vive, die stereoscopisch zicht en geluid combineren. Bediening kan via handgebaren, maar er bestaan ook speciale VR-handschoenen die tactiele feedback geven.

Goedkopere oplossingen zijn er ook. Zo zijn er VR-brillen die op een smartphone moeten worden geklikt, zoals de Samsung Gear VR of de LG 360 VR. Deze brillen bieden stereoscopisch zicht, doordat de smartphone aan elk oog beelden vanuit een net een andere gezichtshoek toont. Van dit type bril bestaan ook heel goedkope versies, zoals de Google Cardboard. Deze bril is van karton en kan over de telefoon heen worden geschoven.

1. Nieuwe talenten aantrekken

VR kan gebruikt worden om sollicitanten een levensechte indruk te geven van de toekomstige werkomgeving of bezigheden. Het kan zo een aantrekkelijke kennismaking vormen met de functie of de organisatie.

Zo gebruikte het Britse Ministerie van Defensie in 2015 voor het eerst VR om nieuwe reservisten te werven voor het Britse leger. Tijdens een serie events konden belangstellenden in een Range Rover gaan zitten en een Oculus Rift headset opzetten. Vervolgens konden ze ervaren hoe het er aan toegaat tijdens een brandbestrijdingsoefening op een oefenterrein en een tanktraining in een Challenger II. Tijdens deze VR-ervaringen was het mogelijk om te communiceren met virtuele collega's.

De VR-actie was onderdeel van een nieuwe recruitment-campagne voor het Britse leger. De basis voor die campagne was een onderzoek waaruit bleek dat behoefte aan uitdaging en spanning een belangrijke reden is om te solliciteren op een vrijwilligersbaan als reservist. Televisiespotjes speelden in op die behoefte, en via VR kon het Ministerie van Defensie belangstellenden alvast laten proeven van de spanning die een baan als reservist oplevert. Als gevolg van de campagne steeg het aantal sollici tanten met tientallen procenten.

Bovenstaande VR-wervingscampagne vond plaats op een event. Als in de toekomst echter meer personen een eigen VR-apparaat bezitten, kunnen organisaties dit soort moderne wervingscampagnes ook online aanbieden. Zo zullen er in 2020 wereldwijd 200 miljoen VR-helmen worden verkocht, zo voorspelt onderzoeksbureau Tractica.

2. Assessments uitvoeren in een levensechte omgeving

Ook voor assessments kan VR van nut zijn. Het doel van assessments is om te voorspellen hoe sollicitanten zich in realiteit zullen gedragen. Om die reden krijgen ze een opdracht in een situatie die lijkt op een toekomstige professionele situatie. Selecteurs observeren vervolgens hun gedrag en trekken daar conclusies uit over de vaardigheden en persoonskenmerken van de kandidaten. Ook is het mogelijk om de groepsdynamiek tussen verschillende sollicitanten in VR te bestuderen, door hen een gezamenlijke opdracht te geven. Een voorbeeld is het gezamenlijk verkennen van een onbekend terrein, waarbij materiaal moet worden verzameld voor het samen bouwen van een hut. Dankzij VR kan elke mogelijke locatie als testomgeving worden gekozen. Het kan gaan om fantasieomgevingen, maar het is ook mogelijk om werksituaties min of meer natuurgetrouw na te bootsen. Binnen VR kunnen zelfs acteurs als avatar optreden, om zo de kandidaat bijvoorbeeld te confronteren met een veeleisende of agressieve klant. Al deze mogelijkheden kunnen er aan bijdragen dat een betere indruk ontstaat van het natuurlijke gedrag van de kandidaat.

Voor het testen van technische vaardigheden is VR ook geschikt. In VR kunnen realis tische uitdagingen worden gepresenteerd, bijvoorbeeld op afgelegen locaties, zoals een schip of een booreiland. Ook dure productiemiddelen kunnen in VR als testomgeving gebruikt worden om de technische vaardigheden van een kandidaat onder tijdsdruk te testen. Denk bijvoorbeeld aan het oplossen van problemen binnen de procescontroleruimte van een energiecentrale, of in een vliegtuig of straaljager.

VR kan daarnaast gebruikt worden om assessments uit te voeren voor functies die een groot beroep doen op sociale vaardigheden, of waarbinnen het essentieel is om snel een goede beoordeling te maken en juist te handelen. Denk bijvoorbeeld aan het nabootsen van een grote ramp, waarbij hulpverleners snel moeten bepalen welke slachtoffers het eerst hulp nodig hebben.

3. Introduceren van nieuwe medewerkers

Het introduceren van nieuwe medewerkers binnen het bedrijf is een tijdrovende bezigheid voor HRM-afdelingen. VR kan hen hierbij ondersteunen. In een 360-graden opname kan de directeur nieuwe medewerkers virtueel verwelkomen. Ook kan een nieuwe medewerker in VR door de verschillende afdelingen van het bedrijf lopen en deze in eigen tempo bekijken.

VR kan een tool zijn om medewerkers in te werken. Zo kunnen ze met een VR-bril op interactieve opdrachten uitvoeren. Op die manier kunnen ze kennismaken met de belangrijkste werkzaamheden, procedures en veiligheidsaspecten. Zeker wanneer een bedrijf veel gebruik maakt van flexwerkers, kunnen VR-introducties leidinggevenden en HRM-afdelingen veel tijd besparen. Daarnaast kunnen dit soort introducties interessant zijn voor medewerkers die op afstand werken. Zij kunnen zo een beter beeld krijgen van de verschillende afdelingen van de organisatie en de bedrijfscultuur.

360-graden opnames

Ook 360-graden opnames kunnen interessant zijn om bijvoorbeeld een bedrijf van binnen te laten zien, in de vorm van een korte rondleiding. Een 360-graden video is iets anders dan VR. Dit type film is namelijk niet interactief, zoals VR dat wel is. Daarnaast biedt een 360-graden video niet automatisch stereoscopisch zicht. Daarvoor moet namelijk voor elk oog net een andere opname worden gemaakt. Kijkers kunnen binnen een 360-graden video echter wel om zich heen kijken, wanneer ze tijdens het kijken een VR-bril of -helm dragen.

Om 360-graden opnames te maken is een 360-graden camera nodig. Na de opnames moeten de afzonderlijke beelden samengevoegd worden met een 360-graden bewerkingsprogramma en daarna geüpload naar bijvoorbeeld YouTube of Facebook.

4. Trainen in een uitdagende omgeving

VR vergroot de trainingsmogelijkheden doordat het medewerkers in aanraking kan brengen met situaties die zich zelden voordoen, maar waar ze wel op voorbereid moeten zijn. Daarbij kan het gaan om gebeurtenissen die in eerste instantie angst kunnen oproepen, maar waarin het belangrijk is om snel juist te handelen. Denk aan een BHV-training, waarbij er brand uitbreekt of giftige stoffen vrijkomen. Maar het kan ook om uitdagende situaties op de werkplek gaan, zoals een storing binnen een fabriek, waarbij de operator in de procescontroleruimte onder tijdsdruk een correcte analyse moet uitvoeren om de storing te verhelpen. In VR kunnen ook complexe sociale vaardigheden geoefend worden. Denk aan politietrainingen, of trainingen van eerste hulp- of ambulancepersoneel in het omgaan met verwarde personen.

VR kan verder gebruikt worden voor technische trainingen. Zo laat Bosch al sinds 2014 een speciale vrachtwagen rondrijden, waarin monteurs injectiemotoren in 3D kunnen bekijken en in een VR-garage reparaties uitvoeren. Ook voor chirurgen is VR een ideale trainingsomgeving. Zij kunnen zo in 3D ervaring opdoen met specialistische operaties. Uit onderzoek blijkt dat chirurgen deze operaties vervolgens in realiteit sneller, vaardiger en veiliger uitvoeren.

5. Wereldwijd samenwerken

Omdat het bij VR niet uitmaakt op welke locatie personen zich bevinden, kunnen organisaties met deze techniek grote geografische afstanden overbruggen. Zo kunnen internationale teams met elkaar vergaderen, als avatar in dezelfde ruimte. Daarnaast is het zelfs mogelijk om op deze manier internationale teambuildingsbijeenkomsten te organiseren binnen een uitdagende omgeving.

In de toekomst wordt het waarschijnlijk zelfs mogelijk om met elkaar in één fysieke ruimte te vergaderen, waarbij teamleden aanwezig zijn als levend hologram. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van een techniek die verwant is aan VR: augmented reality (AR). AR kan ook gebruikt worden om extra informatie 'over de werkelijkheid heen te leggen'. Denk aan een assessment, waarbij selecteurs via een AR-bril automatisch toegang krijgen tot informatie over elke kandidaat, zoals hun opleidingsniveau en eerdere werkervaring.

Augmented reality

Een aan VR verwante techniek is verrijkte realiteit (in het Engels: augmented reality, AR). Daarbij wordt informatie over de echte wereld geprojecteerd, bijvoorbeeld in de vorm van driedimensionale afbeeldingen. Een bekend voorbeeld van AR is Pokémon Go, een smartphonespel waarin de speler de opdracht heeft om virtuele Pokémon-wezentjes te vinden. Die worden zichtbaar wanneer de gebruiker de echte buitenwereld bekijkt via de camera van de smartphone. De virtuele wezens worden als een extra laag over het camerabeeld geprojecteerd. AR wordt ook wel gemengde realiteit genoemd (in het Engels: mixed realitity, MR), omdat de techniek de echte wereld verrijkt met virtuele objecten.

Google Glass was een vroeg voorbeeld van een AR-apparaat. Een moderner voorbeeld is de Microsoft Hololens. Dit is een bril met transparante glazen die hologrammen over het normale gezichtsveld kan projecteren.
AR kan ook binnen HRM van nut zijn. Zo is het met AR mogelijk om sollicitatiegesprekken op afstand te voeren, terwijl een deel van de aanwezigen als levend hologram aanwezig is.

Conclusie

VR kan het werk van de HRM-afdeling op allerlei manieren ondersteunen. Zo kan VR gebruikt worden om sollicitanten een levensechte indruk te geven van de toekomstige werkomgeving of bezigheden. Het kan zo een aantrekkelijke kennismaking vormen met de functie of de organisatie. Daarnaast kan de techniek gebruikt worden als tool voor het uitvoeren van realistische assessments. Voor nieuwe medewerkers kan VR een eerste kennismaking met de organisatie vormen. En daarna kan de techniek worden ingezet als trainingsmiddel, of voor het vormgeven van internationale samenwerking. Al deze toepassingen versterken de slagkracht van de HRM-afdeling. Tegelijkertijd wordt de HRM-afdeling verlost van tijdrovende werkzaamheden, zoals het rondleiden en instrueren van nieuwe medewerkers. HRM-adviseurs krijgen zo meer tijd voor bijvoorbeeld onderzoek, advisering, het formuleren van nieuw beleid of het starten van innovatieve projecten.

Over Visma Software

Visma publiceert regelmatig informatie over het vakgebied Human Resource Management en salarisverwerking met als doel u te informeren over de ontwikkelingen die er binnen deze vakgebieden plaatsvinden en u te helpen uw doelstellingen mede te realiseren.

Visma Software levert volledig geïntegreerde softwareoplossingen voor Human Resource Management en salarisverwerking. Het stelt het lijnmanagement en de werknemers zelf in staat om taken die voorheen bij HRM lagen uit te voeren.

Meer informatie:

Visma Software, Rob van Loenen, telefoonnummer: 033 45 45 111.

www.vismasoftware.nl

info-amersfoort@visma.com

Maandelijks verstuurt Elsa Breeland de nieuwsbrief **Elsa vertelt...** met antwoorden op HRM-vragen. Klik hier om u in te schrijven.