

HOE KAN TECHNOLOGIE

WERKNEMERS ONDERSTEUNEN ?

Ondanks eerdere doemberichten heeft technologie in de industrie nog niet veel jobs overgenomen, maar deze wel fundamenteel getransformeerd. In deze brAlnfood kijken we naar technologieën die werknemers ondersteunen op de werkvloer, ook wel OAT, operator assistance technology, genoemd. We leggen uit wat OAT's zijn en geven een aantal voorbeelden van deze technologieën op de werkvloer.

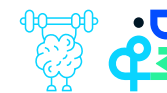
WAT ZIJN OAT'S?

OAT is een groep van **technologieën die werknemers op de werkvloer ondersteunen** in hun taken binnen een productieproces. Organisaties zetten deze technologieën in om bijvoorbeeld werknemers **ergonomisch of cognitief** te ondersteunen of om de flexibiliteit van hun productiesystemen te verhogen. Er bestaan **verschillende categorieën** van OAT's, zoals digitale werkinstructie (DWI) platformen om operatoren op te leiden of te informeren, flexibele robotsystemen die repetitieve of belastende taken overnemen of collaboratieve robotsystemen (co-bots) die samen met de werknemers taken uitvoeren.

ZIJN OAT'S VOOR JOU WAARDEVOL?

OAT's kunnen erg waardevol zijn voor organisaties die vaak te kampen hebben met een **arbeidstekort of vergrijzing van werknemers** en een markt die steeds meer **maatwerk en personalisatie** vraagt. Ze kunnen de operatoren fysiek of cognitief ondersteunen en maken flexibiliteit mogelijk. In de praktijk zijn OAT's nog niet altijd zo flexibel of eenvoudig te programmeren als verwacht. Enkel wanneer OAT's **onder de juiste omstandigheden** wordt ingezet, zal dit voor een meerwaarde zorgen.

Het aankopen, ontwikkelen en/of implementeren vraagt daarom om een goede overwogen beslissing waarbij de **mensen die er mee zullen werken geconsulteerd worden**. Het Kenniscentrum Data & Maatschappij werkt in 2023 aan verschillende **materialen** (workshops, gesprekshandleidingen, ...) om **organisaties te ondersteunen hun werknemers mee te betrekken** in de ontwikkeling en implementatie van technologie op de werkvloer. Op die manier wordt de OAT gedragen door eenieder die er uiteindelijk mee zal werken of indirect impact van zal ondervinden. Houd dus zeker [onze website](#) in de gaten!



Kenniscentrum Data & Maatschappij (2023). Hoe kan technologie werknemers ondersteunen? brAlnfood van het Kenniscentrum Data & Maatschappij. Brussel: Kenniscentrum Data & Maatschappij.

Deze brAlnfood is beschikbaar onder een CC by 4.0 licentie.

COBOTS

Waar robots vaak gescheiden van de mens staan, werken collaboratieve robots (co-bots) juist **zij-aan-zij met hun menselijke collega**. Ze zijn eenvoudig en intuïtief te programmeren en kunnen reageren op de stem of aanraking van de operator. De operator en de co-bot werken samen aan dezelfde taak, waarbij de co-bot bijvoorbeeld het zware gewicht overneemt van de operator. Een co-bot ondersteunt de operator op een slimme en flexibele manier.

DIGITALE WERKINSTRUCTIES

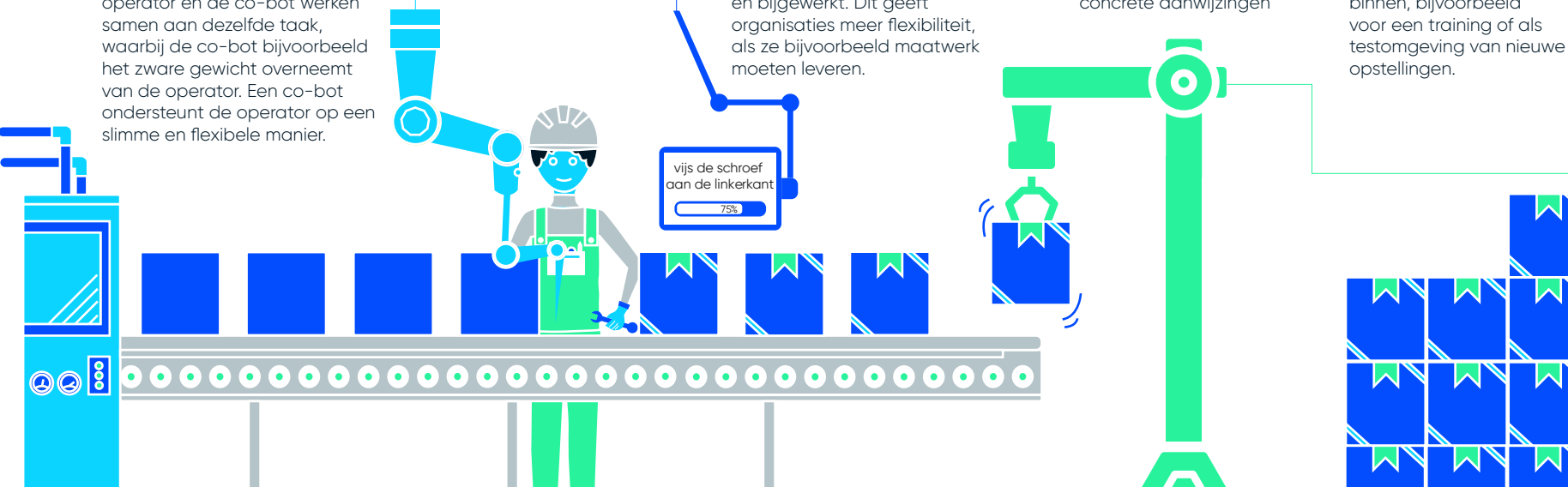
Digitale werkinstructies geven **uitleg en instructies** aan de operatoren op de plaats waar de operator die nodig heeft, bijvoorbeeld door tekst en icoontjes te projecteren op de werkbank. Doordat de instructies digitaal zijn, kunnen ze ook makkelijk worden aangepast en bijgewerkt. Dit geeft organisaties meer flexibiliteit, als ze bijvoorbeeld maatwerk moeten leveren.

Een aantal voorbeelden:

- Informed Reality (IR): operatoren dragen een bril waarop de instructies in een van de bovenhoeken verschijnen, bijvoorbeeld als boodschap, foto of video.
- Augmented Reality (AR): concrete aanwijzingen

worden geprojecteerd op een beeld van de werkelijkheid, bijvoorbeeld een pijl die een schroef aanwijst die gebruikt moet worden.

- Virtual Reality (VR): met VR stapt een operator een andere wereld binnen, bijvoorbeeld voor een training of als testomgeving van nieuwe opstellingen.



ROBOTS

Robots nemen **repetitieve en onveilige taken** over in productiebedrijven. Robots worden steeds nauwkeuriger, makkelijker om te programmeren, goedkoper en kleiner. Hierdoor zijn ze steeds beter toepasbaar in verschillende omgevingen en ondersteunen ze operatoren nu ook bij fysiek zware taken en nauwkeurige bewerkingen.