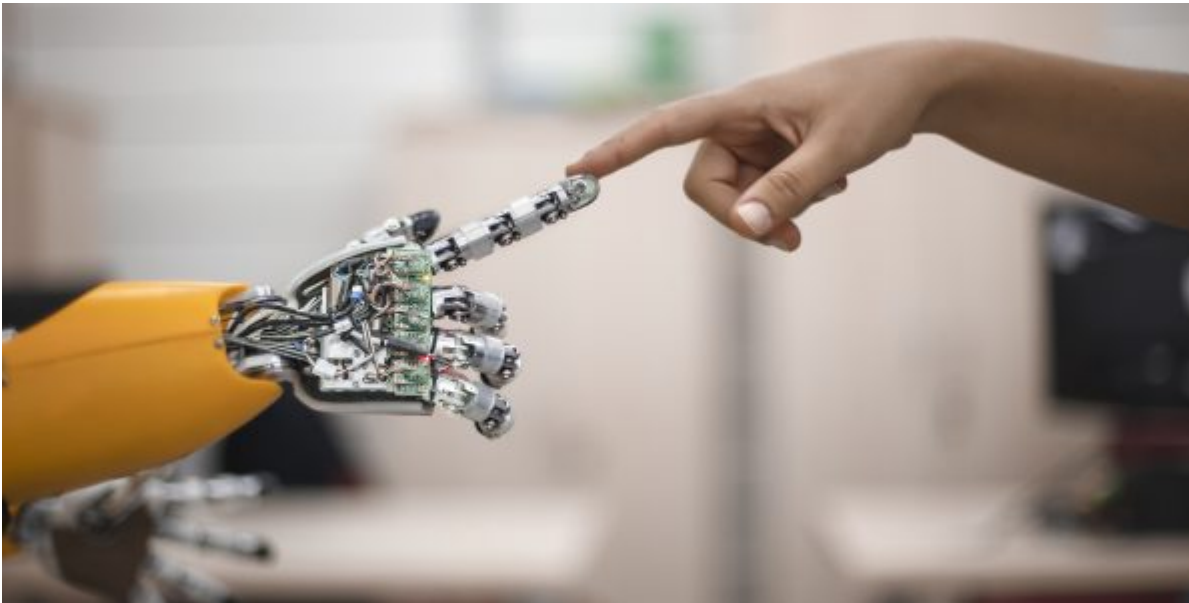




Artificial Intelligence biedt kansen voor de industrie

Digitalisering door Redactie Sieformatie | 24-01-2019



Installaties die zelf hun energieverbruik optimaliseren, machines die kwaliteitscontroles uitvoeren en aanpassingen doen tijdens de productie: Artificial Intelligence (AI) biedt een enorm potentieel voor de industrie. Het maakt de productie efficiënter, flexibeler, betrouwbaarder en goedkoper.

De industrie wordt steeds digitaal, de digitale onderneming is al realiteit. Data wordt continu gegenereerd, verwerkt en geanalyseerd. De hoeveelheid data in productieomgevingen vormt de basis voor de digitale weergave van complete installaties en systemen. Deze 'digital twins' worden al gebruikt om de planning en het ontwerp van producten en machines – en de productieactiviteiten zelf – te structureren, flexibeler en efficiënter te maken. En tegelijkertijd hoogwaardige, op maat gemaakte producten tegen een betaalbare prijs te produceren. Maar wat zou er gebeuren als machines en installaties zelf inzicht zouden kunnen krijgen in deze grote hoeveelheid data en hun processen tijdens de productie zouden kunnen optimaliseren? Het potentieel is enorm.

AI en industrie 4.0

Big data en AI geven Industry 4.0 een enorme impuls. Intelligente software-oplossingen kunnen gebruik maken van de grote hoeveelheden data die door een fabriek worden gegenereerd om trends en patronen te identificeren, die vervolgens kunnen worden gebruikt om productieprocessen efficiënter te maken en hun energieverbruik te verminderen. Op deze manier passen installaties zich voortdurend aan nieuwe omstandigheden aan en worden ze geoptimaliseerd zonder dat er input van de operator nodig is. MindSphere, het cloud-gebaseerde, open IoT besturingssysteem van Siemens, kan worden gebruikt om producten, installaties, systemen en machines te 'verbinden'. Het is een van de belangrijkste fundamenteën voor het gebruik van AI in de industrie. Met MindSphere kunnen uitgebreide analyses worden uitgevoerd om de enorme hoeveelheden data die door moderne fabrieken worden gegenereerd, nuttig te maken voor optimalisatie, simulatie en besluitvorming.

Veiligheid heeft de hoogste prioriteit

Een voorwaarde voor zowel Industry 4.0 als voor AI is een state-of-the-art, end-to-end IT-infrastructuur, ongeacht de grootte van het bedrijf. Dat is de enige manier waarop een bedrijf deel kan uitmaken van de digitale toekomst. Maar dit moet altijd gepaard gaan met het besef dat digitalisering en cybersecurity hand in hand gaan. De risico's zijn enorm zonder de juiste veiligheidsmaatregelen. Volgens het "Global Risk Report" van het World Economic Forum uit 2018 zullen de bedrijfsverliezen door cybercriminaliteit de komende vijf jaar 8 biljoen dollar bedragen, veel meer dan het bruto binnenlands product van Duitsland. Uitgebreide bescherming van industriële faciliteiten, zoals het 'defense in depth concept' van Siemens, zal daarom een belangrijke rol spelen in de toekomst. Hackers worden immers steeds slimmer en het is van vitaal belang dat bedrijven hen voor blijven.

Lees [hier](#) meer over Artificial Intelligence in de industrie.

<https://sieformatie.siemens.nl/artificial-intelligence/>