

Ai

WHITEPAPER

INHOUD

Voorwoord P.3

Inleiding P.4

DEEL 1

Kunstmatige intelligentie: waar hebben we het over? P.5

P.5 — AI: enkele definities

P.6 — Wat zijn de toepassingsdomeinen van AI?

P.7 — AI en augmented intelligence

P.8 — Waarom is AI belangrijk voor onze klanten/markten en hoe opent AI nieuwe horizonten voor ons bedrijf?

Conclusie P.19

DEEL 2

Hoe wordt AI binnen organisaties ingezet? P.9

P.10 — De 'baanbrekende AI' — AI in kernactiviteiten

P.10 — De 'alledaagse AI' of hoe een 'nieuw normaal' in organisaties wordt ingesteld?

P.15 — AI in het hart van het bedrijfsbeheer/bestuur

P.16 — Impact op banen... en mensen

DEEL 3

'AI-ready' zijn: een uitdaging met meerdere dimensies P.17

P.17 — Een AI-visie ontwikkelen en verspreiden/ambitie en duidelijke principes

P.17 — Waarom is data de 'spierkracht' van ai?

P.18 — Risico's voorzien — en hoe om te gaan met uitdagingen op het gebied van beveiliging?

P.18 — Verandering leiden, een 'must-have'

VOORWOORD



Nicolas EREMEEF,
Groepsdirecteur IT & Digital

SPIE's AI verschuiving: onvermijdelijk en in volle gang

SPIE heeft tientallen AI-initiatieven gelanceerd, variërend van proofs of concept tot operationele toepassingen die zijn geïntegreerd in onze dagelijkse activiteiten. Deze initiatieven strekken zich uit over onze dochterondernemingen en weerspiegelen ons streven om het transformatieve potentieel van AI te benutten. Als we vooruitkijken, is het duidelijk dat AI — in combinatie met andere technologieën — een drijvende kracht zal zijn achter de hervorming van industrieën en de herdefiniëring van ons dagelijks leven in dit decennium.

Het managementteam van SPIE erkent de grote impact die AI kan hebben op efficiëntie, productiviteit, personalisatie, besluitvorming en servicekwaliteit en zet zich dan ook volledig in om deze technologie te begrijpen en te benutten. Wij zijn van mening dat het potentieel van AI niet alleen moet worden onderzocht, maar ook moet worden geïntegreerd in onze roadmap.

We zetten ons in om onze teams in staat te stellen de kansen die AI biedt te benutten, zodat we wendbaar, innovatief en concurrerend blijven. Door deze gezamenlijke inspanning zal SPIE in staat zijn om aan de veranderende eisen van onze klanten te voldoen en met vertrouwen leiding te geven in het AI-tijdperk.

“Wij zijn van mening dat het potentieel van AI niet alleen moet worden onderzocht, maar ook moet worden geïntegreerd in onze roadmap.”

Inleiding

In een wereld waarin het tempo van innovatie steeds hoger ligt, moeten we een gemeenschappelijke kennisbasis hebben over kunstmatige intelligentie (AI) in al haar facetten. Samen duiken in het hart van de uitdagingen met betrekking tot deze revolutionaire technologie is essentieel om gezamenlijk duidelijk te kunnen identificeren wat kansen voor SPIE duidelijk te identificeren, te beoordelen hoe het bedrijf deze uitdagingen tot nu toe heeft aangepakt en onze toekomstige koers uit te stippelen om het potentieel van AI volledig te benutten en tegelijkertijd de risico's die eraan verbonden zijn op rationele wijze aan te pakken.

Deze whitepaper gaat verder dan een technologisch perspectief; zoals we zullen zien, omvatten de transformaties in verband met AI ook uitdagingen op het gebied van management, regelgeving, maatschappij, ethiek en meer. Deze whitepaper is een eerste poging om de impact van AI op deze verschillende aspecten in kaart te brengen en benadrukt daarmee het belang van een holistische voorbereiding en aanpak van de veranderingen van vandaag en morgen.

De transformaties die verband houden met AI omvatten ook uitdagingen op het gebied van management, regelgeving, maatschappij, ethiek en meer.

Samenvattend is het SPIE AI Whitepaper een oproep tot collectieve actie om de AI-ambitie van het bedrijf vorm te geven en te realiseren. Dit vereist een aanpak die gekenmerkt wordt door nederigheid, helderheid en onwankelbare vastberadenheid, waardoor SPIE succesvol door het voortdurend veranderende landschap van AI kan navigeren.

Kunstmatige intelligentie: waar hebben we het over?

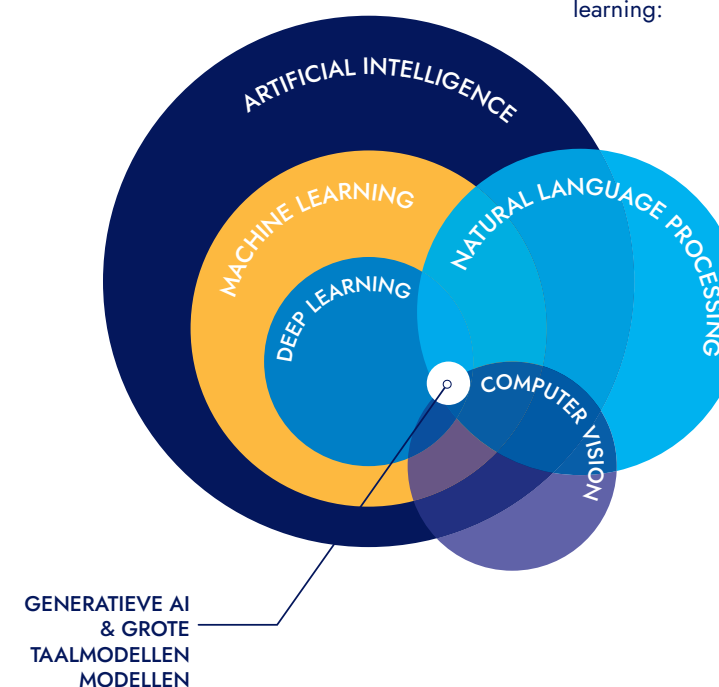
AI: ENKELE DEFINITIES

Er bestaan veel definities van kunstmatige intelligentie (AI), maar voor de eenvoud en duidelijkheid verwijzen we naar de definitie van de Europese Commissie, die AI omschrijft als «het vermogen van een machine om mensachtige vaardigheden te vertonen, zoals redeneren, leren, plannen en creativiteit.» AI-systemen kunnen «hun omgeving waarnemen, omgaan met wat ze waarnemen, problemen oplossen en handelen om een specifiek doel te bereiken. De machine ontvangt gegevens, verwerkt deze en reageert.» Kunstmatige intelligentie (AI) wordt daarom voorgesteld als het vermogen van een machine om cognitieve functies uit te voeren die we doorgaans associëren met de menselijke geest.

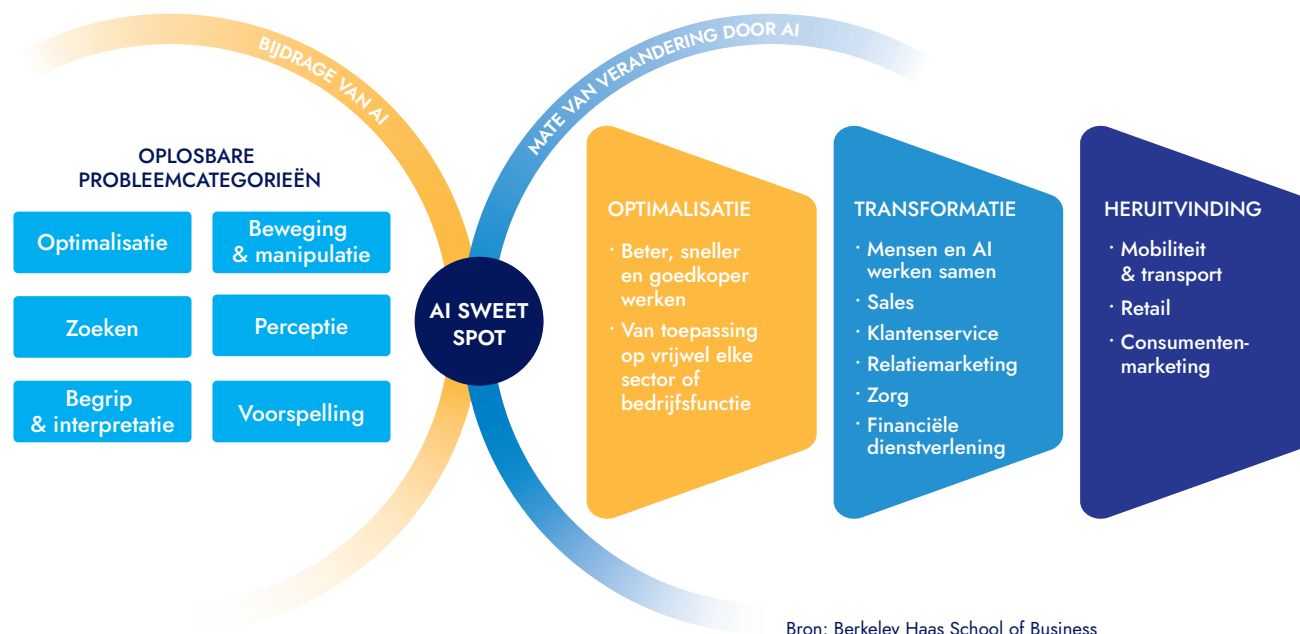
Cognitieve functies verwijzen naar de mentale processen die ons in staat stellen om taken uit te voeren; ze stellen het subject in staat om een actieve rol te spelen bij het ontvangen, selecteren, transformeren, opslaan, ontwikkelen en ophalen van informatie, waardoor het kan communiceren met de omringende wereld.

AI-technieken maken met name gebruik van **machine learning** en **deep learning**, waardoor computers kunnen leren van gegevens, zich in de loop van de tijd kunnen verbeteren en zich kunnen aanpassen aan nieuwe informatie.

Deze verschillende concepten kunnen worden weergegeven in een 'Russische pop'-logica: merk op dat generatieve AI een subset is van deep learning, dat op zijn beurt weer een subset is van machine learning:



WAT ZIJN DE TOEPASSINGSDOMEINEN VAN AI?



Berkeley Haas School of Business gebruikt een analytisch kader waarin drie mogelijke toepassingsniveaus worden onderscheiden:

Optimalisatie: In wezen stelt AI ons in staat om beter, sneller en tegen lagere kosten te werken. Deze doelstellingen van operationele efficiëntie en kostenbeheersing zijn dus van toepassing op alle sectoren en functies.

Transformatie: AI maakt de transformatie van processen en praktijken mogelijk, voornamelijk door middel van augmented intelligence, waarbij een 'partnerschap' wordt aangegaan tussen AI en mensen om een geoptimaliseerde dienst, product of resultaat te leveren (in termen van nauwkeurigheid, kosten, verwerkte volumes, snelheid van uitvoering, enz.). Dit kan worden toegepast op diverse gebieden, zoals de gezondheidszorg (hulp bij diagnoses, assistentie bij het opstellen van behandelingen), klantenservice (via chatbots of virtuele assistenten), juridische zaken (voorspellende analyses van uitkomsten van rechtszaken), energie (via op AI gebaseerd voorspellend onderhoud) en meer.

Heruitvinding: In dit laatste en ultieme stadium van disruptie maakt AI het mogelijk om een nieuwe waardepropositie voor klanten te creëren, nieuwe producten en diensten uit te vinden en het bedrijfsmodel volledig te veranderen. Denk bijvoorbeeld aan de transportsector (autonome voertuigen), de detailhandel (visuele herkenning, kassaloos winkelen) en zelfs artistieke creatie (generatieve AI)...

Met de 'democratisering' van AI stellen sommige experts dat de mogelijkheden bijna onbegrensd worden, wat ingrijpende veranderingen in bedrijfsprocessen en -modellen belooft. De Berkeley Haas School of Business definieert daarom een 'AI Sweet Spot' (diagram hierboven), het raakvlak tussen opkomende problemen en uitdagingen binnen organisaties en de mogelijkheden die AI biedt.

AI EN AUGMENTED INTELLIGENCE: NAAR EEN NIEUWE DIVERSITEIT TUSSEN MENS EN MACHINE?

Augmented Intelligence is een mensgericht samenwerkingsmodel waarin mensen en kunstmatige intelligentie (AI) **samenwerken** om cognitieve prestaties te verbeteren, waaronder leren, besluitvorming en het ervaren van nieuwe mogelijkheden.

Met andere woorden, wanneer AI mensen helpt bij bijvoorbeeld besluitvorming, het versnellen van taken of het focussen op complexe taken, gaat het niet alleen om kunstmatige intelligentie, maar om augmented intelligence. Bij klassieke AI is de intelligentie van de machine kunstmatig; bij augmented intelligence wordt vooral de menselijke intelligentie versterkt door de combinatie en samenwerking van menselijke capaciteiten en die van kunstmatige intelligentie (AI).

Concreet kan deze 'augmentatie' verschillende vormen aannemen: die van **complementariteit** (de synergie tussen mens en machine, waarbij elk onderdeel zijn unieke sterke punten inbrengt), die van **assistentie** (AI ondersteunt individuen bij hun dagelijkse taken, bijvoorbeeld door specifieke processen te automatiseren, waardevolle informatie te verstrekken en diepgaande analyses te maken voor besluitvorming), die van **capaciteitsuitbreiding** (het aanbieden van tools om taken uit te voeren die anders onbereikbaar zouden zijn), die van **samenwerking** (waarbij AI zich in een bidirectionele interactielogica aanpast en voortdurend leert van menselijke input en feedback), en die van **het verbeteren van de menselijke ervaring**, waardoor mensen nieuwe mogelijkheden, nieuwe vormen van creativiteit en leren kunnen verkennen.

Deze 'augmentatie' van menselijke intelligentie wordt mogelijk gemaakt door kunstmatige intelligentietechnologieën, zoals **LLM** (Large Language Models), **NLP** (Natural Language Processing) en **Computer Vision**.

Laten we even stilstaan bij wat deze technologieën zijn, en vooral bij de mogelijkheden die ze bieden:

➔ **Large Language Models (LLM)** zijn machine learning-computermodellen die zijn getraind om tekst in natuurlijke taal te begrijpen en te genereren. Ze zijn ontworpen om syntaxis, semantiek en andere aspecten van taal te 'begrijpen' en kunnen taken uitvoeren zoals tekstvertaling, het genereren van inhoud, het beantwoorden van vragen, enz.

➔ **Natural Language Processing (NLP)** maakt intuïtieve communicatie tussen mensen en systemen mogelijk, voornamelijk via conversatierobots (op regels gebaseerde chatbots). Geavanceerde virtuele assistenten gaan veel verder dan eenvoudige conversatie, met het vermogen om gedrag te observeren, positieve of negatieve emoties te onderscheiden, datamodellen te ontwikkelen en te beheren, acties te voorspellen en aan te bevelen om individuen te helpen, en taken te automatiseren die voorheen alleen door mensen konden worden uitgevoerd... en zelfs humor in hun dialoog opnemen wanneer dat gepast is!

➔ **Computervisie** is een proces waarbij beelden en video's uit de echte wereld worden vastgelegd, verwerkt en geanalyseerd, zodat machines zinvolle en contextuele informatie uit de fysieke wereld te halen. Het steeds nauwkeuriger identificeren van organische objecten ligt ten grondslag aan de ontwikkeling van toepassingen zoals autonome voertuigen, drones en geautomatiseerde voorraadbeheer in de detailhandel.

Deze technologieën, afzonderlijk of in combinatie, zijn uiterst krachtig omdat ze de analytische capaciteiten van de mens overtreffen, de cognitieve vermogens optimaliseren en ze richten op hun werkelijke toegevoegde waarde, terwijl ze onvermoeibaar en 24/7 beschikbaar zijn... Hoewel de omvang van het gebied terecht duizelingwekkend kan zijn en vragen kan oproepen over de risico's van deze technologieën, is het zakelijke potentieel dat zich hiermee opent ook duidelijk.

Verderop in deze nota zullen we zien hoe deze 'augmentatie van medewerkers' zich vertaalt en hoe AI zich positioneert als een hefboom om de verschillende uitdagingen aan te pakken waarmee alle bedrijven worden geconfronteerd, en SPIE vormt daarop geen uitzondering.

AI-modellen: hoe leren ze?

Zoals vermeld in het voorwoord was toegang tot grote hoeveelheden data een van de triggers voor de AI-revolutie van oktober 2022. Hier volgt een voorbeeld:

Wanneer je een kind van 4 jaar leert hoe het een kat op een foto kan herkennen, moet je het een aantal foto's van katten laten zien. Daarna zal het in elke situatie een kat op foto's of tekeningen herkennen. Klaar.

Om een AI (met een kwaliteitspercentage van 95 %) te trainen om een kat op een foto te herkennen, moet je 1 miljoen foto's van katten invoeren.

Misschien was je verbaasd toen je las over de investeringen in AI ("Microsoft investeert 10 miljard dollar in OPEN AI voor ChatGPT"). Die bedragen zijn noodzakelijk om de modellen te trainen met relevante datasets.

Om bijvoorbeeld een model te trainen met 1 miljard woorden uit Wikipedia, heb je een miljoen dollar aan machine computing en een paar maanden nodig.

Dan begrijpt u waarom datakwaliteit zo belangrijk is. Als de dataset onjuist is, heeft u een miljoen dollar uitgegeven en maanden verloren, en krijgt uw model te maken met wat we «dataruis» noemen, waardoor u mogelijk de verkeerde beslissing neemt.

WAAROM IS AI BELANGRIJK VOOR ONZE KLANTEN/MARKTEN EN HOE OPENT AI NIEUWE HORIZONEN VOOR ONS BEDRIJF?

Voor SPIE en zijn concurrenten is AI vooral een hulpmiddel voor incrementele verbetering – het is nog geen transformatieve kracht die onze sector herdefinieert. Het beheersen van AI zal binnenkort een belangrijke onderscheidende factor zijn, die marktleiders van de rest onderscheidt.

Bij SPIE zijn we al in de race met een portfolio van enkele tientallen AI-gedreven initiatieven binnen een lokale context, zowel geografisch als functioneel. Ons vermogen om te profiteren van opeenvolgende golven van AI-voortgang is een bewijs van onze vooruitstrevende aanpak en ons streven om de kansen die deze technologie biedt te benutten:

➔ **Machine learning / computervisie:** We hebben de portfolio geconsolideerd om een uitgebreid overzicht te bieden. De belangrijkste aandachtsgebieden zijn voornamelijk procesverbetering, zoals visuele inspecties en verschillende soorten waarschuwingssignalen. Voorspellend onderhoud wint ook aanzienlijk aan belang, voornamelijk vanwege de complexiteit van het onderwerp, aangezien AI specifiek is ontworpen om inherent complexe kwesties aan te pakken.

➔ **Generatieve AI:** Met de snelle opkomst van generatieve AI onderzoeken we nu steeds geavanceerdere chatbots die in staat zijn om te communiceren, te reageren en advies te geven aan onze medewerkers en, in de toekomst, aan onze klanten, evenals tools voor het genereren van content, analyse en vertaling.

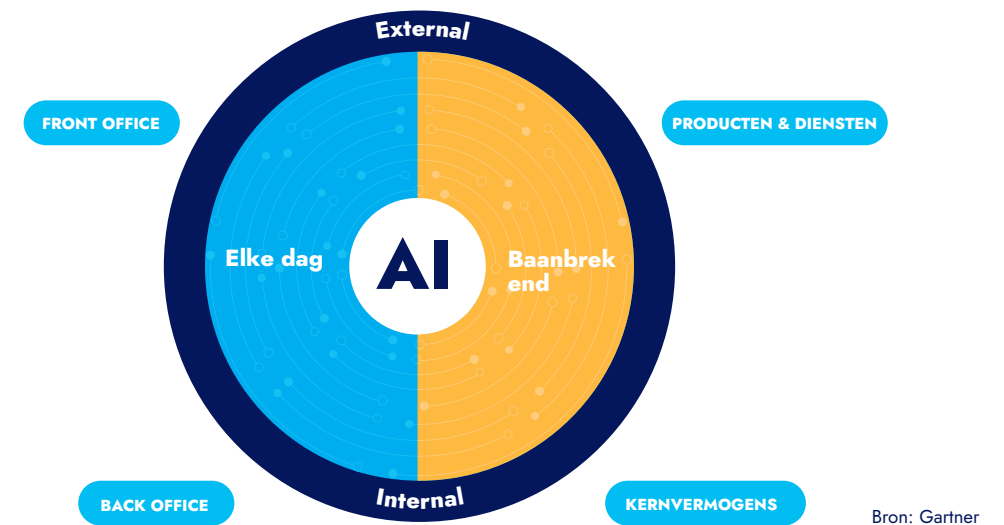
Aanvankelijk waren onze AI-toepassingen gericht op operationele efficiëntie en kostenreductie. We vullen deze positionering echter geleidelijk aan door de servicekwaliteit te verbeteren, de klanttevredenheid te verhogen en datagestuurde besluitvorming mogelijk te maken. Het potentieel van AI om nieuwe diensten te genereren en omzetgroei te stimuleren is essentieel.

In het volgende hoofdstuk zullen we de uitgebreide mogelijkheden van AI op strategisch, tactisch en operationeel niveau verkennen en daarmee de basis leggen voor de toekomst van ons bedrijf.

DEEL 2

Hoe wordt AI binnen organisaties ingezet?

Volgens Gartner, een wereldwijd onderzoeks- en adviesbureau op technologisch gebied, is het noodzakelijk om onderscheid te maken tussen **twee soorten AI die verschillende ambities binnen organisaties dienen**. Gartner geeft dit weer in een 'Opportunity Quadrant', waarin **Everyday AI** wordt onderscheiden van **Game-changing AI**:



De 'Everyday-AI' richt zich op productiviteit; in wezen wordt de machine de menselijke partner om beter en sneller te werken en minder middelen te gebruiken. Het primaire doel hier is productiviteitsverbetering door mensen op verschillende manieren te ondersteunen. Deze AI-systemen zullen steeds meer deel gaan uitmaken van ieders dagelijks leven. Ze zullen in alle organisaties worden ingezet, wat betekent dat ze geen bron van concurrentievoordeel zullen zijn, tenzij we achterop raken. Het kostenniveau blijft beheersbaar, maar er moet bijzondere aandacht worden besteed aan verandermanagement, aangezien het dagelijks leven van mensen op natuurlijke wijze zal veranderen...

Deze 'Everyday-AI' vindt niets nieuws uit – hij transformeert en verbetert, maar opent geen nieuwe speelvelden. Voor SPIE is het van cruciaal belang om deze 'Everyday-AI' in hetzelfde tempo te omarmen als zijn concurrenten, klanten en partners.

'Game-changing AI' daarentegen opent nieuwe horizons op het gebied van producten, diensten en bedrijfsmodellen... Het opent de deur naar creativiteit en herschikt de kaarten van het 'bekende' om nieuwe ruimtes te creëren. Deze AI maakt de weg vrij voor ongekende en duurzame concurrentievoordelen.

DE 'BAANBREKENDE AI' – AI IN KERNACTIVITEITEN

In 'Baanbrekende AI' maakt AI het mogelijk om een concurrentievoordeel op de markt en dient voor strategische differentiatie. Van nature is dit type AI niet 'kant-en-klaar' te vinden of te kopen; het wordt ontwikkeld door nauwe samenwerking tussen zakelijke actoren en technische teams en is gebaseerd op modellen, algoritmen, gegevens en expertise die het kapitaal vormen van het bedrijf en zijn potentiële partners. Investeren in deze AI (hetzij via een partnerschap, overname of puur interne ontwikkeling) is een strategische keuze en vereist onwrikbare steun van het topmanagement, acceptatie van een hoog risiconiveau en aanzienlijke investeringen. Deze ingrediënten zijn de toegangskaarten tot de arena van 'Game-Changing AI'.

Laten we een voorbeeld nemen! Een baanbrekende innovatie in de autonome auto-industrie is de opkomst van Robotaxis – volledig autonome voertuigen voor ride-hailing-diensten.

Bedrijven als Waymo, Tesla en Motional hebben in 2023 en 2024 aanzienlijke vooruitgang geboekt.

Robotaxi's transformeren het vervoer met AI-gestuurde autonomie, elektrische mobiliteit en gedeelde diensten. Ze zijn actief in steden als San Francisco en Las Vegas, waar ze de uitstoot verminderen, het verkeer optimaliseren en de veiligheid verbeteren door menselijke fouten tot een minimum te beperken.

Door de afhankelijkheid van auto's te verminderen, de toegankelijkheid te verbeteren en de verschuiving naar 'mobility as a service' (MaaS) te stimuleren, geven ze het stadsleven een nieuwe vorm en herdefiniëren ze de toekomst van mobiliteit.

DE 'ALLEDAGSE AI', OF HOE EEN 'NIEUW NORMAAL' IN ORGANISATIES WORDT INGESTELD?

Hoe kunnen we het potentieel van AI benutten om de uitdagingen van organisaties aan te pakken en beter en sneller te presteren, in een logica van optimalisatie van middelen?

Bij SPIE hebben we al initiatieven op het gebied van gebieden:

- ➔ Procesverbetering - Voorspellend onderhoud
- ➔ Assistent/chatbot - Kennisbeheer
- ➔ Contentgeneratie, analyse en/of vertaling, zoeken...
- ➔ Video-/beeldherkenning en/of inspecties

Om een breder perspectief te krijgen, zullen we **zeven belangrijke thema's** onderzoeken, die hierna worden geïllustreerd, en concrete voorbeelden geven om aan te tonen hoe Everyday AI banen fundamenteel kan veranderen door nieuwe 'mens-machine'-partnerschappen te bevorderen. Everyday AI geeft inderdaad steeds meer vorm aan een '**human augmentation**'-paradigma, waarbij **AI de menselijke capaciteiten verbetert in plaats van vervangt**. Deze uitbreiding vindt plaats via **AI-assistenten** en, meer recentelijk, via het opkomende concept van **AI-agenten**, een baanbrekende innovatie in 2025 die automatisering en interactie naar een hoger niveau tilt:

AI-assistenten: dit zijn taakgerichte systemen die zijn ontworpen om gebruikers te ondersteunen door repetitieve en tijdrovende processen te automatiseren. Voorbeelden hiervan zijn spraakassistenten, chatbot-gebaseerde klantenondersteuning en productiviteitstools voor op de werkplek (Copilot, ChatGPT).

Ze functioneren voornamelijk als reactieve tools, die reageren op vragen of opdrachten van gebruikers binnen vooraf gedefinieerde kaders.

AI Agenten: AI-agenten, geïntroduceerd als een volgende generatie evolutie in 2025, gaan verder dan eenvoudige assistentie. Ze bijna autonome, proactieve en besluitvormende entiteiten die zelfstandig complexe taken kunnen uitvoeren.

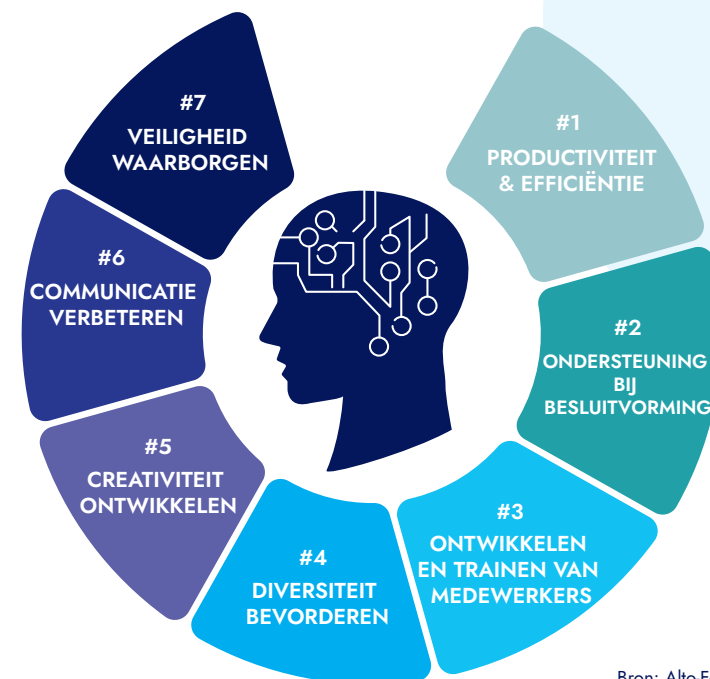
In tegenstelling tot AI-assistenten, die afhankelijk zijn van door mensen geïnitieerde prompts, kunnen AI-agenten anticiperen op behoeften, leren van eerdere interacties, beslissingen nemen en dynamisch communiceren met meerdere systemen en gegevensbronnen. Hun rol strekt zich uit tot strategisch denken, workflowoptimalisatie en zelfs het namens gebruikers uitvoeren van meerstapsdoelstellingen zonder voortdurend toezicht.

In dit evoluerende landschap 'gebruiken' we niet langer alleen AI, maar werken we samen met AI. Of het nu gaat om AI-assistenten die onze dagelijkse taken stroomlijnen of AI-agenten die autonoom hogere besluitvorming afhandelen, individuen en organisaties zullen steeds meer cognitieve en operationele taken delegeren aan deze intelligente systemen.

Deze verschuiving herdefinieert de aard van werk en productiviteit, waardoor mensen zich kunnen concentreren op creativiteit, probleemoplossing en strategische besluitvorming, terwijl AI de complexiteit van de uitvoering voor zijn rekening neemt. Generatieve AI speelt een dominante rol in dit landschap. Een landschap dat niet langer dat van de toekomst is, want vandaag is al morgen...

DE ZEVEN BELANGRIJKSTE THEMA'S VAN HUMAN AUGMENTATION

(het versterken van menselijk handelen met AI):



Bron: Alto-Forte Consulting

#1 Verbetering van de productiviteit en efficiëntie van professionals

Door automatisering, snelheid van uitvoering en optimalisatie is AI een hefboom voor het verbeteren van de productiviteit en operationele efficiëntie. Inderdaad:

- ➔ AI kan routinematige en alledaagse taken **automatiseren**, waardoor mensen tijd vrijmaken om zich te concentreren op meer kritieke of creatieve aspecten van hun werk.
- ➔ AI kan grote hoeveelheden gegevens verwerken met een snelheid die mensen niet kunnen evenaren, met een enorme nauwkeurigheid, waardoor snellere besluitvorming en probleemoplossing mogelijk wordt.
- ➔ AI **optimaliseert processen en de toewijzing van middelen** op verschillende gebieden, waardoor betere resultaten worden behaald en het verbruik van middelen en verspilling tot een minimum worden beperkt.

Er zijn honderden mogelijke scenario's, maar bijvoorbeeld:

- ➔ Het automatiseren van de verwerking van klachten van klanten om de daarmee samenhangende interne processen te optimaliseren.
- ➔ Het automatiseren van aanbestedingsprocessen voor leveranciers.
- ➔ Het assisteren bij contractbeheer.

Hoe zit het met SPIE?

Laten we een initiatief van SPIE GSA⁽¹⁾ delen: de op acties gebaseerde chatbox van de Artificial Intelligence Service Desk.

De door GSA ontwikkelde actiegebaseerde chatbox van de Artificial Intelligence Service Desk maakt gebruik van IT- en SPIE-kennis om algemene vragen over verschillende software en applicaties (Word, Excel, Outlook, enz.) of specifieke vragen met betrekking tot SPIE (handtekening, wachtwoord opnieuw instellen, Fiori URL, enz.) te beantwoorden. Het zorgt ook voor het beheer van IT-tickets (het aanmaken en controleren van de status van service desk-tickets in Easyvista⁽²⁾).

Wat betreft waardecreatie biedt deze globale Service Desk-aanpak met een nieuwe gebruikersinterface via de Chatbot de volgende voordelen:

- Tijdwinst voor de servicedesk
- Kostenbesparing voor de servicedesk (prijs per ticket)
- Verbeterde gebruikerstevredenheid dankzij 24/7 ondersteuning en snellere hulp
- Verbeterd ticketbeheer

[1] SPIE GSA staat voor SPIE Germany Switzerland Austria, een dochteronderneming van de SPIE-groep.

[2] EasyVista is een platform voor IT-servicemanagement en IT-operationsmanagement dat organisaties helpt hun IT-ondersteuning, activabeheer en serviceleveringsprocessen te stroomlijnen en automatiseren.

#2 Ondersteuning bij besluitvorming

Door enorme hoeveelheden gegevens te verwerken, helpt AI bij het sturen en verduidelijken van het besluitvormingsproces. Inderdaad:

- Door grote hoeveelheden gegevens te analyseren, kunnen **trends, afwijkingen en inzichten worden geïdentificeerd**.
- Door middel van **voorspellende analyses** kan AI toekomstige trends voorspellen, waardoor individuen en organisaties zich kunnen voorbereiden op verschillende scenario's en risico's.
- AI kan **systemen en processen in realtime monitoren** en onmiddellijke feedback geven, wat cruciaal is in kritieke situaties.

Hoe zit het met SPIE? **Laten we een SPIE delen** **Nederland-initiatief: Pulse Core**

Pulse Core is een platform voor het verzamelen, organiseren en verwerken van bouw- en onderhoudsgegevens – volledig geautomatiseerde gegevensverwerking en ERP-agnostisch, met verschillende IoT-connectoren. Pulse Core bewaakt 24/7 de prestaties van gebouwen, detecteert bestaande en voorspelt toekomstige storingen en afwijkingen. Binnen PULSE Core detecteert AI bestaande storingen, voorspelt toekomstige storingen en optimaliseert het energieverbruik.

Meer dan 600 servicemedewerkers van SPIE gebruiken PULSE Core om storingen op te lossen of oplossingsstrategieën te bepalen.

Wat betreft de voordelen kunnen we het volgende noemen:

- Hogere efficiëntie in het onderhoudsproces, waardoor meer werk kan worden verzet met hetzelfde aantal mensen.
- Hogere uptime van apparatuur (10 – 20%).
- Monitoring/beheer van 278.448 ton CO₂-uitstoot per jaar met een gemiddelde energiebesparing tussen 10 en 30%.

#3 Training/ontwikkeling van vaardigheden van medewerkers

AI biedt werknemers gepersonaliseerde en evoluerende opleidings- of leerervaringen. Inderdaad:

- AI kan **leerervaringen afstemmen op individuele behoeften**, waardoor de betrokkenheid en retentie worden vergroot.
- AI-gestuurde adaptieve leersystemen kunnen **zich ontwikkelen op basis van de realtime prestaties en betrokkenheid van de leerling**.
- AI faciliteert **continu leren** en de ontwikkeling van vaardigheden, waarbij het zich aanpast aan individuele vooruitgang en veranderende professionele rollen.

Illustratie:

Drie onderzoekers van **Stanford University en MIT** hebben een jaar lang de klantenserviceafdeling van een groot Amerikaans Fortune 500-bedrijf gedurende een jaar en volgden de prestaties van 5.000 klantenservicemedewerkers. Ze toonden aan dat AI-tools ten goede kwamen aan de minst geschoolde werknemers van het bedrijf, waardoor zij hun taken 35% sneller konden uitvoeren. AI bleek ook bijzonder nuttig voor nieuwe werknemers, omdat het hen hielp bij de ontwikkeling van hun vaardigheden: agenten met twee maanden ervaring die door AI werden ondersteund, behaalden goede of betere resultaten dan agenten met meer dan zes maanden ervaring die zonder AI-ondersteuning werkten.

#4 Bevordering van een meer inclusieve cultuur en diversiteit

Dankzij AI kunnen technologieën en nieuwe tools fysieke beperkingen en handicaps overwinnen, waardoor mensen met een beperking toegang krijgen tot de digitale wereld en meer inclusieve interacties in hun dagelijks leven. Deze tools dienen twee doelen: het ontwikkelen van toegang en inclusie voor mensen met een beperking binnen het bedrijf en het integreren van deze technologieën in het aanbod en de dienstverlening.

Illustratie:

Het beeld- en videoverwerkingslaboratorium van de **Universiteit van Berkeley** heeft een applicatie ontwikkeld die gebruikmaakt van sensoren en camera's van verbonden brillen om audiobeschrijvingen van de stedelijke omgeving te geven aan visueel gehandicapte gebruikers.

Beschrijvingen van de stedelijke omgeving te geven aan visueel gehandicapte gebruikers. Het onderzoeksproject combineert augmented reality en kunstmatige intelligentie (tekstherkenning).

#5 Creativiteit stimuleren en ontwikkelen

AI kan het creatieve proces op verschillende manieren ondersteunen, onder meer door ideeën te genereren, alternatieven voor te stellen en een testversie te ontwikkelen.

Een studie gepubliceerd in de **Harvard Business Review** identificeerde factoren die verklaren waarom generatieve AI de creatieve capaciteiten van mensen vergroot. Volgens deze studie maakt generatieve AI het mogelijk om:

- Divergerende ideeën omarmen door verschillende en ogenschijnlijk ver van elkaar verwijderde concepten met elkaar te associëren: AI wordt dus gebruikt als een stimulans voor 'out of the box'-denken.
- Vooroordelen en vooringenomenheid te overwinnen.
- Te helpen bij het evalueren van ideeën, het analyseren van voor- en nadelen en het integreren van aanpassingen.
- Samenwerking en co-creatie te vergemakkelijken, bijvoorbeeld door een panel van gebruikers de mogelijkheid te geven om productvoorstellen aanpassen aan hun voorkeuren.

De auteurs concluderen dan ook dat mensen weliswaar over een onbegrensde creativiteit beschikken, maar dat AI het mogelijk maakt deze nog verder te benutten door nieuwe concepten te laten ontstaan en deze in woorden/beelden te vertalen, en door de kracht van de groep te gebruiken om bij te dragen aan het creatieve werk. Opgemerkt moet worden dat hun standpunt de deur opent voor de vrees dat de mens overbodig wordt door de mogelijkheden van machines; recente stakingen in Hollywood, het mondiale centrum van de filmproductie, weerspiegelen deze bezorgdheid.

#6 Communicatie/klantloyaliteit verbeteren

Hoe kunnen agenten met klanten communiceren om slimmer, sneller en efficiënter te werken?

Deze belofte wordt waargemaakt door de overvloed aan conversatiebots die voor externe klanten en interne cliënten op de markt komen.

Illustratie:

Laten we ons voorstellen dat SPIE in de nabije toekomst een chatbot heeft die 24/7 vragen van klanten beantwoordt, bijvoorbeeld over aanbiedingen, orderafhandeling of claimafhandeling. Intern zou dit kunnen gelden voor alle basisvragen op het gebied van HR, IT en andere zaken. Dit heeft meerdere voordelen: een tevreden klant die een snel en betrouwbaar antwoord krijgt in het kader van een gebruiksvriendelijke dialoog, ook al is die elektronisch; productiviteit voor SPIE; en medewerkers die zich kunnen concentreren op taken met een hogere toegevoegde waarde.

Deze voorbeelden zijn slechts enkele illustraties van augmented intelligence in de praktijk...

#7 Veiligheid en risicopreventie waarborgen

AI kan ‘afwijkingen’ identificeren en wordt daarom veel gebruikt om niet-conforme gevallen, situaties of elementen te identificeren. De toepassingen ervan zijn onbeperkt in verschillende situaties van preventie en risicobeheer. AI is een essentieel hulpmiddel geworden bij fraudepreventie en -detectie.

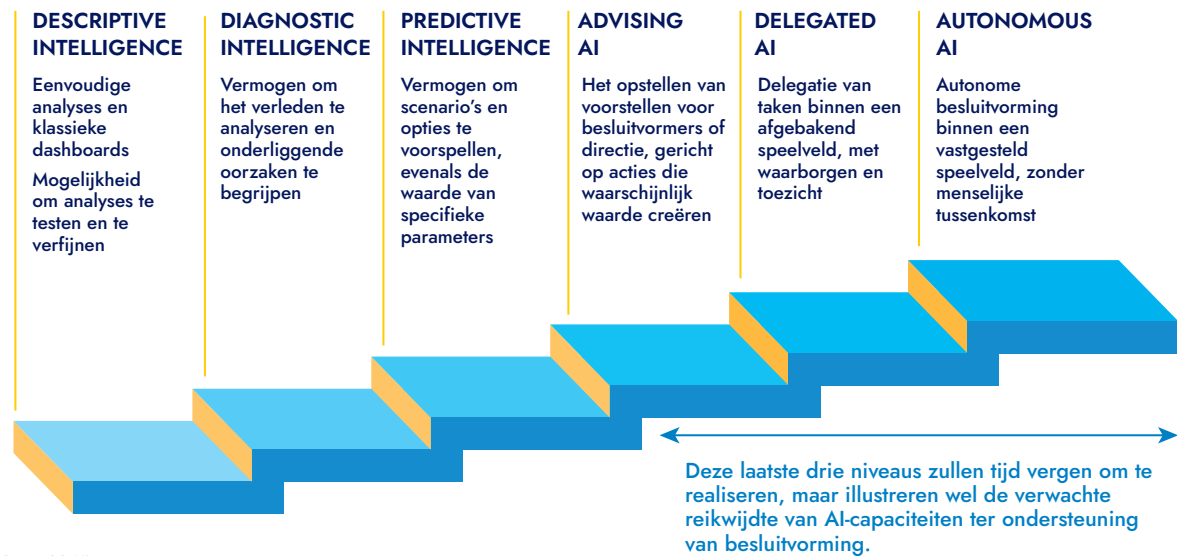
Illustratie:

SPIE Duitsland Zwitserland De afdeling Hoogspanning van Oostenrijk gebruikt AI om kritieke componenten langs transmissielijnen te detecteren en te lokaliseren. Duizenden foto’s die met een helikopter of drone zijn gemaakt, werden geanalyseerd om ‘afwijkingen’ zoals klemmen die twee draden verbinden, te identificeren. Als een klem defect raakt, kan de draad vallen en een ramp veroorzaken. Om dit te voorkomen, vindt en lokaliseert AI in 97% van de gevallen kritieke componenten en geeft de menselijke expert advies.

Ter afsluiting van deze reis door de wereld van ‘Everyday AI’ is het overduidelijk dat er nieuwe manieren van werken zullen ontstaan. Naast het ‘wow-effect’ is het aan bedrijven, en dus ook aan ons bij SPIE, om het kader voor het gebruik van deze nieuwe tools te definiëren en de veranderingen die deze ‘augmentatie’ van medewerkers met zich meebrengt, te begeleiden.

AI IN HET HART VAN HET BEDRIJFSBEHEER/BESTUUR

Zoals te zien is in het onderstaande diagram, kunnen zes verschillende niveaus van AI-ontwikkeling worden onderscheiden ten dienste van strategische besluitvorming en dus ten dienste van besluitvormers:



Bron: McKinsey

De eerste drie niveaus van AI (**beschrijving, diagnose en voorspelling**) bestaan. Het is cruciaal om te begrijpen hoe voorspellende modellen worden opgebouwd en welke extrapolaties AI maakt op basis van de gegevens: dit is de sleutel tot het opbouwen van vertrouwen in AI bij besluitvormers. Als gevolg hiervan zal AI ‘leren’ op basis van de hypothesen die het genereert en test.

Laten we even pauzeren om de volgende drie niveaus te verkennen om inzicht te krijgen in de verwachte reikwijdte van de mogelijkheden van AI bij het ondersteunen van strategische besluitvorming. We voorzien de uiteindelijke opkomst van een AI die als **adviseur** fungeert en besluitvormers en uitvoerende comités actieplannen aanbiedt die waarde kunnen creëren op basis van analyses en algoritmen. Dit zal worden gevolgd door een fase waarin bepaalde besluitvormingsbevoegdheden onder strikte waarborgen en toezicht **aan AI** worden **gedelegeerd**. Uiteindelijk **zal AI volledig autonoom worden en** zonder menselijke interactie beslissingen nemen op een bepaald gebied.

Tot slot is het vermeldenswaard dat de terughoudendheid en bezorgdheid die managers en besluitvormers vaak uiten over het gebruik van AI bij strategische besluitvorming aanzienlijk zijn, vooral met betrekking tot de vraag: «Maar wat als AI het bij het verkeerde eind heeft?». Men kan stellen dat mensen ook fouten maken, maar AI kan, door een perspectief en gegevensanalyse biedt die op menselijke schaal niet mogelijk zouden zijn, gebieden en opties kan openen die het debat en de tegenstrijdigheden verrijken en de noodzakelijke uitdaging van scenario's bieden... Is dit niet wat we verwachten van Augmented Intelligence? Het is belangrijk om te onthouden dat alles wat AI produceert, aan dezelfde controles onderworpen zal zijn als menselijke output. Neem bijvoorbeeld computercode die automatisch wordt gegenereerd door AI; deze code zal dezelfde kwaliteits- en conformiteitstests ondergaan als die van een ontwikkelaar. Daarom is het cruciaal om de technologische en methodologische basis te leggen door middel van een solide discipline voordat we aan AI-toepassingen beginnen.

Volgens een recent **onderzoek van McKinsey** zal AI, en met name generatieve AI, een revolutie teweegbrengen in de arbeidsmarkt, waardoor 12 miljoen mensen van baan zullen veranderen en 30% van de gewerkte uren in de Amerikaanse economie tegen 2030 zal worden geautomatiseerd. Alleen al de impact van generieke AI zou bijna 10% van de taken in de Amerikaanse economie kunnen automatiseren. Dit raakt alle soorten banen, waarbij banen met een laag loon 14 keer meer kans lopen om te worden geautomatiseerd of vervangen dan banen in hogere loonklassen. In alle banen, zelfs de meest geschoolde, zal de manier van werken ingrijpend veranderen. Dit onderstreept de uitdaging voor bedrijven en organisaties om zich op deze transitie voor te bereiden door middel van professionele omscholing of bijscholing. Niet te vergeten is het bredere ecosysteem waarin deze veranderingen kunnen plaatsvinden, met inbegrip van COVID-gerelateerde verschuivingen op de arbeidsmarkt en, nog belangrijker, de ecologische transitie, die inherent nieuwe behoeften en dus nieuwe banen creëert. Het verdwijnen en ontstaan van nieuwe banen is niet nieuw; ongeveer 9 of 10% van de banen die elk decennium worden gecreëerd, zijn nieuwe beroepen die voorheen niet bestonden. **Ten slotte ligt het enorme potentieel van deze nieuwe technologieën in de manier waarop ze beroepen 'versterken', waardoor er tijd vrijkomt voor activiteiten met een hogere toegevoegde waarde.**

Deze verwachte 'toename' opent het debat over sociale en maatschappelijke gevolgen: zou de verandering in de samenstelling van banen bestaande ongelijkheden kunnen verergeren?

Zouden een hogere productiviteit en nieuwe banen synoniem kunnen zijn met een betere levensstandaard? Staan we aan het begin van een nieuwe visie op werk in onze samenlevingen?

In dit stadium zijn er veel vragen, veel speculatie, weinig antwoorden en nieuwe thema's om over na te denken:

- Terwijl eerdere automatiseringsgolven vooral banen in fabrieken troffen, zal AI vooral gevolgen hebben voor 'kantoorbanen', waaronder kantooractiviteiten, klantenservice en verkoop... Dit vereist natuurlijk dat degenen die deze banen uitoefenen zich aanpassen aan automatisering.
- Zoals elke nieuwe technologie kan AI banen creëren die niemand had kunnen voorspellen – en sommigen zijn van mening dat de afname van banen als gevolg van AI kan worden gecompenseerd door een toename van banen in specifieke sectoren, zoals de gezondheidszorg als gevolg van de vergrijzing of de ecologische transitie... Een echte maatschappelijke verandering dus, die zowel overheden als bedrijven voor uitdagingen stelt.
- Sommige stemmen, die pessimistischer zijn over het vermogen van AI om nieuwe banen te 'creëren', maken zich zorgen over een menselijke golf van 'achterblijvers' onder minder gekwalificeerde bevolkingsgroepen. Zij stellen voor om AI te zien als een echte hefboom voor het verminderen van de arbeidstijd (een 4-daagse werkweek). Zij stellen ook vragen bij de verdeling van de productiviteitswinst die AI oplevert.
- De toename van ongelijkheid is een erkend risico: sommigen maken zich zorgen over de toegankelijkheid en het nut van deze technologieën voor iedereen. Anderen benadrukken daarentegen de noodzaak om de minder gekwalificeerde bevolkingsgroepen te beschermen, die meer kans lopen om worden 'vervangen' door AI. De kwestie van vrouwen en hun toegang tot werkgelegenheid, afhankelijk van het ontwikkelingsniveau van een land, is een mogelijk neveneffect van AI, zoals opgemerkt in een studie van de **Internationale Arbeidsorganisatie**. Deze studie, gepubliceerd in augustus 2023, benadrukt dat het aandeel van de vrouwelijke werkgelegenheid dat mogelijk door AI wordt beïnvloed, meer dan twee keer zo groot is als dat van mannelijke werknemers. Deze ongelijkheid wordt toegeschreven aan de oververtegenwoordiging van vrouwen in kantoor-/administratieve functies, met name in landen met een hoog en gemiddeld inkomen. AI zou ertoe kunnen leiden dat bepaalde kantoorbanen nooit in lage-inkomenslanden ontstaan, waardoor vrouwen minder toegang krijgen tot financiële en sociale onafhankelijkheid.

'AI-ready' zijn: een uitdaging met meerdere dimensies

EEN AI-VISIE ONTWIKKELEN EN VERSPREIDEN/ AMBITIE EN DUIDELIJKE PRINCIPES

AI staat op het punt om ingrijpende veranderingen teweeg te brengen binnen organisaties teweegbrengen, en het is aan het topmanagement om niet alleen de visie en ambitie van het bedrijf te definiëren en te communiceren, maar ook om deze te integreren in de waarden, het doel en de daarmee samenhangende verplichtingen van het bedrijf, en om de regels en principes vast te stellen die deze nieuwe 'mens-machine'-diversiteit zullen beheersen. Deze duidelijkheid en transparantie zijn essentieel om de vragen, twijfels en zorgen met betrekking tot de introductie van AI in het dagelijks leven van werknemers aan te pakken en ervoor te zorgen dat deze in overeenstemming zijn met de kernwaarden van de organisatie. Bovendien maken ze het mogelijk de toon te zetten en te anticiperen op het risico van het ontstaan van '**Shadow AI**', oftewel het ongeoorloofd gebruik van generatieve AI-tools. In dit verband is de rol van technologie, met name die van het Group IT en het digitale comité van de Groep, cruciaal: niet omdat de AI-ambitie een technologische beslissing is (ze overstijgt technologie en omvat economische, sociale, ethische en regelgevende uitdagingen...), maar omdat deze bestuursorganen een rol moeten spelen op het vlak van expertise, voorlichting en begeleiding binnen SPIE.

Om de uitdagingen aan te gaan en de kansen van AI te benutten, heeft SPIE begin 2024 om een robuust AI-governancekader op te zetten. Deze inspanning is cruciaal om onze AI-praktijken in overeenstemming te brengen met de EU-regelgeving en om verantwoordelijke, effectieve AI in alle activiteiten te stimuleren. Ons doel is om een uitgebreid kader voor «verantwoorde AI» op te zetten dat de operationele efficiëntie verbetert, volledige naleving van de regelgeving garandeert en het concurrentievoordeel van SPIE in een door AI gedreven toekomst versterkt. Dit kader zal binnen SPIE worden gedeeld en doorgevoerd.

Last but not least ontwikkelt een van onze IT-dienstverleningsdivisies een soevereine AI-gestuurde aanpak, waarmee onze algehele strategie wordt versterkt.

WAAROM IS DATA DE 'SPIERKRACHT' VAN AI?

Data wordt vaak omschreven als de spierkracht van AI, omdat het AI-systemen aandrijft en versterkt, waardoor ze om effectief te functioneren. Net zoals spieren sterker worden door te trainen, verbeteren AI-modellen hun prestaties door te leren van enorme hoeveelheden gegevens. Deze gegevens vormen de basis voor het trainen van machine learning- en deep learning-modellen, waardoor ze patronen, relaties en regels kunnen identificeren. Zonder hoogwaardige gegevens kunnen AI-systemen niet de voorspellende of besluitvormende capaciteiten ontwikkelen die ze nodig hebben. Bovendien ondersteunen gegevens de functionaliteit van AI in diverse toepassingen, van computervisie die afhankelijk is van beeld- en videogegevens tot natuurlijke taalverwerking die afhankelijk is van tekst- en spraakinvoer. Daarnaast stellen gegevens AI zich aan nieuwe omgevingen aan te passen door te leren van nieuwe input, waardoor deze systemen robuust en relevant blijven in dynamische situaties. Door continu diverse en rijke datasets te verwerken, krijgt AI de kracht en precisie die nodig is om steeds complexere taken uit te voeren, net zoals spieren reageren op consistente en gerichte training. Data is een gebied waarop SPIE de komende jaren aanzienlijke vooruitgang moet en zal boeken!

RISICO'S VOORZIEN – EN HOE OM TE GAAN MET UITDAGINGEN OP HET GEBIED VAN BEVEILIGING?

De bedreigingen en risico's van AI krijgen op alle niveaus veel aandacht: het **Europees Agentschap voor cyberbeveiliging** heeft verschillende kaders, methodologieën en rapporten gepubliceerd over de veiligheidsrisico's van AI en de uitdagingen waar bedrijven mee te maken hebben; het **National Institute of Standards and Technology** in de Verenigde Staten heeft een raamwerk opgesteld voor het beheer van AI-gerelateerde veiligheidsrisico's. Vanuit regelgevend oogpunt heeft de Europese Unie vooruitgang geboekt met de **Artificial Intelligence Act**.

SPIE moet daarom twee belangrijke soorten bedreigingen kunnen aanpakken:

- Dreigingen die gericht zijn op systemen rond AI: gegevens, modellen...
- Degenen die AI kwaadwillig gebruiken om cyberaanvallen (bijv. deepfake...) uit te voeren op interne software/tools, mensen...

Deze nieuwe toepassingen zullen worden geïntegreerd in de cyberstrategie van SPIE.

VERANDERING LEIDEN, EEN 'MUST-HAVE'

De integratie van AI in het bedrijf en de teams vormt een grote uitdaging voor leidinggevend en managers. Deze uitdaging bestaat in wezen uit het managen van deze 'nieuwe diversiteit', waarbij mensen en machines naast elkaar bestaan. Augmented Intelligence erkent de toenemende aanwezigheid van teams die zowel uit mensen als machines bestaan, wat mogelijk kan leiden tot wantrouwen onder de menselijke leden. Het is de taak van managers om op deze nieuwe dynamiek in te spelen en erop te reageren, en mogelijke negatieve overtuigingen en de gevolgen daarvan te voorkomen en aan te pakken.

Zij zijn ongetwijfeld de eerste schakels in een keten van training/bewustwording om hen voor te bereiden op deze missie en de uitdrukking van nieuw leiderschap.

Leven en werken met AI houdt in dat verschillende aspecten moeten worden geïdentificeerd en aangepakt:

- Hoe kunnen alle medewerkers, niet alleen de 'technische' experts, vertrouwd worden gemaakt met AI, door het potentieel ervan toe te lichten, de gebruiksstrategie en governance binnen de organisatie transparant te maken en duidelijke principes en regels vast te stellen? Goede begeleiding en heldere kaders zijn essentieel om spanningen en weerstand weg te nemen.
- Hoe kunnen we vaardigheden beheren en de overgang naar nieuwe activiteiten begeleiden – en het verdwijnen van sommige andere? Naast het ontwikkelen van opleidingen voor nieuwe behoeften (en nieuwe beroepen, die we moeten bedenken/anticiperen door belanghebbenden te betrekken), begrijpen we ook de paradigmaverschuiving die wordt opgelegd door het tempo van innovatie: het concept van 'continue opleiding' krijgt een nieuwe betekenis, en deze onvermijdelijke versnelling van verandering en noodzakelijke 'wendbaarheid' moeten worden verspreid in de waarden en het gedrag binnen organisaties. We moeten allemaal 'leren leren'... en snel leren!
De rol van scholen wordt cruciaal bij het voorbereiden van toekomstige burgers en werknemers om deze wendbaarheid en het vermogen om te navigeren en samen te leven met AI te ontwikkelen, met behoud van een kritische mindset.

- Hoe kan het juiste evenwicht tussen menselijkheid en technologische innovatie worden beheerd, met name wat betreft welzijn en voldoening op het werk?

Augmented Intelligence moet synoniem zijn met meer voldoening en betrokkenheid, de sleutel om nieuwe werkwijzen te accepteren/ in stand te houden; naast de mentale/fysieke gezondheidskwesties van werknemers is er een bredere uitdaging voor bedrijven.

AI deze vragen reiken verder dan de bedrijfswereld, aangezien deze nieuwe diversiteit tussen mens en machine ook een uitdaging vormt voor wetgevers/ regelgevers: de **EU-AI-wet** is een voorbeeld de regelgevende reactie op deze nieuwe dynamiek tussen mens en machine, met essentiële richtlijnen en waarborgen om een verantwoord gebruik van AI te garanderen. Dergelijke waarborgen zijn essentieel om de uitdagingen van deze 'nieuwe diversiteit' het hoofd te bieden en bieden een routekaart voor het harmoniseren van de samenwerking tussen mens en machine, terwijl individuele en collectieve belangen worden beschermd.

Hoe zit het met SPIE? SPIE's mensgerichte AI-benadering

Bij SPIE speelt de HR-afdeling een sleutelrol om ervoor te zorgen dat de invoering van AI **zowel technologisch effectief als mensgericht** is, en ondersteunt zij de werknemers tijdens de overgang. AI wordt gezien als een hulpmiddel om de menselijke capaciteiten te vergroten, waardoor medewerkers zich te concentreren op creatieve en strategische taken met een hogere toegevoegde waarde.

Bij SPIE gaat AI niet over het vervangen van mensen, maar over het versterken van hun positie. Om deze transformatie te stimuleren, investeert SPIE in voortdurende training en bewustwording, waardoor elke medewerker de vaardigheden krijgt om vol vertrouwen met AI te werken. SPIE implementeert bijvoorbeeld een nieuw HRIS-systeem met AI, dat medewerkers nieuwe mogelijkheden biedt, waaronder e-learning. Medewerkers passen zich niet alleen aan AI aan, ze geven ook actief vorm aan het gebruik ervan en dragen ideeën aan om innovatie en inclusiviteit te stimuleren. SPIE houdt zich ook aan ethische AI, onderhoudt een transparante dialoog met werknemersvertegenwoordigers en zorgt ervoor dat de lokale arbeidswetgeving volledig wordt nageleefd.

Conclusie

“De resultaten van de technologische transitie liggen niet vast. Het zijn mensen die de beslissing nemen om deze technologieën te integreren, en het zijn mensen die het transitieproces moeten begeleiden.”

Internationale Arbeidsorganisatie, augustus 2023

De snelheid van de veranderingen die door AI worden teweeggebracht en het belang van deze 'golf' vragen om grote nederigheid; niemand kan alle gevolgen ervan volledig overzien en meten. Deze onbekende factoren geven aanleiding tot talrijke fantasieën en speculaties. Het is echter aan ons, de managers van SPIE, om deze uitdagingen aan te gaan, ons bedrijf te leiden en onze medewerkers te ondersteunen tijdens deze transformatieve en spannende reis. Daarbij moeten we in gedachten houden dat de impact van AI een complex en veelzijdig vraagstuk is dat onze samenlevingen in hun kern en identiteit ter discussie stelt. Wetenschappers, economen, politici, leiders en filosofen buigen zich allemaal intensief over dit onderwerp om zich een beeld te vormen van wat binnenkort onze realiteit zal zijn. Het enige wat zeker is, is dat we allemaal op de een of andere manier moeten leren leven en werken met AI. Het is aan ons om samen deze nieuwe realiteit voor SPIE op te bouwen!

Publicatie-editor: Nicolas Eremeef - Zahra Essi. Redactioneel coördinator: Soline Desnau - Copywriting: Alto Forte Consulting. Ontwerp/productie: Agence Pastelle. Gepubliceerd door SPIE Group Digital Committee.

Over SPIE

SPIE is de onafhankelijke Europese marktleider op het gebied van multitechnische diensten op het gebied van energie en communicatie. De 55.000 medewerkers van de groep zetten zich in voor het koolstofarm maken van de economie, het ondersteunen van de energietransitie en een verantwoorde digitale transformatie.



www.spie.com

SPIE

Campus Saint-Christophe - Europa
95863 CERGY-PONTOISE CEDEX
Tel. : +33 (0)1 34 41 81 81

Energy is our future, so let's save it!



Dit is een milieuvriendelijk document, dat op aanvraag wordt gedrukt op basis van de online versie. Zo blijft het gebruik van papier, energie en chemicaliën tot een minimum beperkt.