

AUTOMATISERING VERMENSELIJKEN:

EEN INCLUSIEVE BENADERING VAN TECHNOLOGIE

uitdagingen van de vraag en flexibiliteit in de huidige markt. Er zijn veel manieren om te automatiseren op de fabrieksvloer, en de meeste daarvan zijn erop gericht om het werk van de medewerker makkelijker en prettiger te maken, niet om de mense overbodig te maken. Een paar voorbeelden:

Automatisering in de productie gaat niet over het vervangen van menselijke arbeidskrachten, maar over het vergroten van de capaciteiten van mensen, het verbeteren van doorlooptijden en meer.

De razendsnelle ontwikkeling van technologie, met name in de productie-industrie, heeft ertoe geleid dat veel mensen hun eigen toekomst in de sector in twijfel trekken. Veel werknemers vrezen dat hun baan op de tocht staat, in dit tijdperk van volledig geautomatiseerde productielijnen.

De vierde industriële revolutie is inmiddels in volle gang. We leven in een tijdperk dat wordt bepaald door automatisering, kunstmatige intelligentie en big data. Sensoren en apps zijn een centrale rol gaan spelen, niet alleen in de maakindustrie, maar in elke industrie - en zelfs in ons privéleven.

De werkelijkheid ligt veel genuanceerder. Automatisering creëert of vervangt geen banen - het verandert ze alleen. Automatisering in de productie is niet perse een vaststaand proces, maar een manier om menselijke capaciteiten te vergroten om beter te voldoen aan de



Verbeteren van de productie- cyclustijden



Een efficiënte productielijn is sterk afhankelijk van herhaalde processen, zoals het verplaatsen van onderdelen van het ene deel van de lijn naar het volgende. Het handmatig uitvoeren van deze taken kan voldoende zijn voor kleinere productielijnen, maar het wordt al snel onpraktisch op grotere schaal. Zonder de hulp van industriële robots en real-time, datagedreven inzichten duurt het nooit lang voordat werknemers overbelast raken. Wanneer dat gebeurt, worden productiecycli langer, voldoen fabrikanten niet aan de groeiende vraag en raken mensen overwerkt.



Verbetering van de productiekwaliteit en -nauwkeurigheid



Machines maken geen fouten, maar ze zijn slechts zo effectief als de mensen die ze bedienen. Het is nog steeds aan de mensen om uiteindelijk te beslissen wat het beste werkt en wat niet. Gewapend met datagestuurde inzichten rechtstreeks vanaf de fabrieksvloer, krijgen werknemers echter inzichten in productielijnen die ze nodig hebben om weloverwogen beslissingen te nemen. Automatisering maakt het mogelijk om producten te maken volgens exact dezelfde specificaties, met veel lagere fouttoleranties. Tegelijkertijd geven real-time data werknemers de inzichten die ze nodig hebben om hun productieprocessen iteratief te verbeteren.

Verbetering van de betrouwbaarheid van de productielijn



Misschien wel het grootste voordeel van automatisering voor mensen, is de grotere betrouwbaarheid van productielijnen. Machines die kapot gaan, wat leidt tot verstoringen, is immers een situatie die niemand wil. Geautomatiseerde systemen, zoals omgevingssensoren en actuatoren, verlichten de last voor onderhoudsteams door voorspellend onderhoud mogelijk te maken. Dit maakt het mogelijk om snel processen of apparatuur te identificeren die het risico lopen te falen, voordat het daadwerkelijk faalt en leidt tot ernstige problemen op de fabrieksvloer.

Het overnemen van repetitieve en saaie taken



Het is natuurlijk zo dat automatisering bepaalde taken op de werkvloer kan vervangen en dat ook doet. Voor werknemers is dat ook niet per se een slechte zaak. Veel productietaken zijn repetitief en saai, en niet veel mensen zullen beweren dat ze het leuk vinden om die handmatig uit te voeren. Bovendien, als een taak te belastend is, verhoogt dit het risico op burn-out en ongelukken. Door dergelijke taken over te nemen, kunnen werknemers creatievere rollen op zich nemen, of bijgeschoold worden om meer verantwoordelijkheden op zich te nemen. Voorbeelden kunnen zijn het optimaliseren van productielijnen of het waarborgen van kwaliteitscontrole.

Automatisering is ontegenzeggelijk de toekomst van de productie, maar de rol ervan wordt nog steeds op grote schaal verkeerd begrepen. In plaats van werknemers te vervangen, biedt automatisering tal van mogelijkheden om menselijke taken binnen de productie te verbeteren, waardoor het werkplezier toeneemt en het mogelijk wordt om de uitdagingen van de voortdurend veranderende markt aan te gaan. ■

