

GEHUMANISEERDE PRODUCTIE WORDT UW VOLGENDE CONCURRENTIE- VOORDEEL



Auteur:



Janet Xue

Research Scientist,
Fraunhofer Innovation Platform
for Advanced Manufacturing
at the University of Twente

Wanneer u erover nadenkt om uw productieprocessen te optimaliseren, is het gebruik van digitale technologieën van cruciaal belang voor het verbinden van IIoT-systemen en het verkrijgen van gegevensinzichten door geavanceerde gegevensanalyse of machine learning. Alle bedrijven gaan deze kant op. Waar echter niet alle bedrijven zich van bewust zijn, is hoe ze het uiteindelijke succes van hun hele bedrijf kunnen waarborgen, door erover na te denken hoe de mensen deze machines of digitale toepassingen gaan gebruiken. Door dit wel te doen, geeft u individuele werknemers, en dus uw hele bedrijf, meer mogelijkheden. Het is een uitdaging om mens-machine-teams niet alleen efficiënter, maar ook prettiger samen te laten werken. In dit artikel wil ik

graag enkele gedachten delen over hoe gehumaniseerde productie uw volgende concurrentievoordeel zal vormen. Dit artikel is gebaseerd op inzichten uit het nauwlettend in de gaten houden van de industrie en vijf door de EU gefinancierde Horizon 2020-onderzoeksprojecten (A4BLUE, Factory2Fit, INCLUSIVE, HUMAN en MANUWORK, 2016-2020).

Ja, u hebt gelijk. Het zal nog wel even duren voordat de hele maakindustrie de 4e Industriële Revolutie volledig omarmt. En toch zijn we al op weg naar de 5e Industriële Revolutie: het gebruik van digitale technologieën ten bate van zowel mens als maatschappij. Ik vind het belangrijk om te onderkennen dat we er niet op kunnen wachten tot Industrie 4.0 volledig is geïmplementeerd, voordat we beginnen na te denken over Industrie 5.0. Sterker nog, als u onlangs bent begonnen aan een digitale transformatie, dan moet u nu al nadenken over het samenvoegen van Industrie 5.0 met Industrie 4.0. Dit betekent het ontwerpen en

operationaliseren van drie kernelementen: mensgerichtheid, duurzaamheid en veerkracht in productieprocessen én het bedrijfswaardemodel (ik zal dit verderop in detail uitleggen). Dit stelt u in staat om flexibel en aanpasbaar te zijn in uw toekomstige mens-machine-productieprocessen, op weg naar een duurzamere samenleving.

Hoewel een gehumaniseerde productieomgeving uw bedrijf tot een aantrekkelijker werkomgeving kan maken - wat betekent dit eigenlijk voor u binnen uw bedrijf? Digitale transformatie betekent niet dat u banen verliest of vervangt; het betekent juist dat er meer kansen gecreëerd worden. Echter, veel werknemers zijn het daar misschien niet mee eens. Er zijn mythes in overvloed over het feit dat managers werknemers kunnen verwaarlozen voordat ze digitale technologieën omarmen. Hieronder noemen we deze mythes, gevolgd door een leerpunt hieruit.

Mythe nr.1

Uw teamleden voelen zich comfortabel bij het werken met AI en cobots of het interpreteren van gegevens uit dashboards.

Nee, dat zijn ze niet. Niet allemaal, niet op hetzelfde niveau, en ze reageren misschien niet allemaal even prettig op dergelijke ontwikkelingen. Vaak is het instinctief om digitale technologieën te wantrouwen of af te wijzen - het gebruiken van pen en papier voelt nog steeds het veiligst. Om echter de tijd terug te winnen die verloren gaat bij het kopiëren van informatie van het ene naar het andere papieren document of bij het afdrukken van bestellingen, zult u mensen moeten overtuigen om deze nieuwe tools uit te proberen.

Emotionele betrokkenheid

Iedereen aan boord krijgen is allesbehalve een belangrijke start voor digitale transformatie. Werknemers de echte waarde van digitale technologieën laten inzien door ze op verschillende tempo's aan boord te krijgen, kan de productieprestaties enorm verbeteren. Technologieën zien als concurrenten of vervangers is gebruikelijk. Zo'n instinctieve weerstand is niet direct gerelateerd aan leeftijd, maar eerder aan mindset. Het heeft betrekking op de mate waarin de werknemer er mentaal klaar voor is om dergelijke technologieën te omarmen en hoe ze zichzelf zien met behulp van deze technologieën in latere stadia. Breng de emotionele betrokkenheid in kaart om deze waarden binnen uw team en de hele organisatie te begrijpen. Stel ook beloningen in of voordelen die uw werknemers zullen helpen in hun bereidwilligheid om deze technologieën uit te proberen en zich aan te passen.

Mythe nr.2

Werknemers kunnen makkelijk intuïtief en zelfstandig uitzoeken hoe ze met digitale technologieën moeten werken.

De realiteit is dat menselijke werknemers vaak niet zeker zijn van hun nieuwe rollen en de nieuwe verwachtingen in zogenoemde mens-machine-teams. Er worden vaak nieuwe vragen gesteld zoals: waar zijn de mensen te vinden als mensen en machines als collega's in een team samenwerken? Het is belangrijk om medewerkers te helpen zich belangrijker te voelen en hun bijdragen te waarderen naast het gebruik van machines. Het is meer dan alleen het opnieuw inbrengen van menselijke intelligentie binnen het proces. Het gaat om het versterken van de menselijke intelligentie met digitale technologieën, zodat mens en machine goed kunnen samenwerken binnen een nieuwe productienorm.

Het definiëren van de rollen van machines en mensen

Terwijl managers zich vaak druk maken over hoe ze het meeste uit menselijke intelligentie kunnen halen in mens-machine-teams, moeten productiemangers aandacht gaan besteden aan hoe de teamleden in hun eigen groep, maar ook binnen marketing en verkoop, en zelfs klanten, op dergelijke technologieën zullen reageren. Deze processen stellen mensen vrij van repetitief werk, waardoor ze de kans krijgen om waardevoller werk te gaan doen, zoals het verminderen van productie-incidenten. Op de fabrieksvloer komen altijd situaties voor waarin out-of-the-box-denken van mensen nodig is. De jarenlange ervaring, intuïtie en inzichten van menselijke werknemers kunnen niet worden vervangen door de analytische mogelijkheden van AI-toepassingen. Stelt u zich een situatie voor waarin productiemedewerkers zich geen zorgen meer hoeven te maken over het maken van fouten bij het lezen van notities van de vorige nachtdienst. Het gebruik van smartphones om meldingen te ontvangen wanneer dat nodig is, kan tijd en energie besparen. Stelt u zich een productiemanager voor die de matrix van machinestilstand kan begrijpen, waardoor voorspelbare, on-demand toevoer beheersbaar wordt. Stelt u zich een verkoopafdeling voor die toegang heeft tot live productiegegevens en beloften kan doen aan klanten over wat ze wanneer kunnen leveren.

Mythe nr.3

Zodra menselijke werknemers zijn bijgeschoold, zullen de productieprestaties verbeteren.

Menselijke medewerkers kunnen een langetermijnstimulans nodig hebben om het sterke gevoel te krijgen erbij te horen. De nieuwe waarde die zij bijdragen, moet in het productieproces worden erkend.

Empower mensen door digitale competentie

Het is essentieel om de waarde te erkennen die mensen toevoegen aan deze nieuwe productieprocessen. De groeiende waarde is variabel en zal worden verbeterd door de digitale competenties. Zoals eerder vermeld met het in kaart brengen van verschillende reacties op deze technologieën, zal digitale competentie van kracht worden wanneer dit op eenzelfde manier wordt aangepakt. Systematische beoordeling van fysieke, cognitieve en psychosociale menselijke factoren, zal de medewerkers helpen bij het zetten van de volgende stappen in het verwerven van digitale vaardigheden. Benaderingen zoals Operator 4.0 zullen managers helpen om de werksituatie en de capaciteiten van hun medewerkers te begrijpen binnen een nieuwe, complexe, digitale omgeving. Het begrijpen van profielen, variërend van collocatieve operators tot analytische operators, helpt managers bijvoorbeeld om het profiel van elke werknemer aan te passen aan hun toekomstige trainingsprogramma. Nodig mensen van de werkvloer uit om deel uit te maken van besluitvormingsteams en erken hun bijdrage. Andere pilot-experimenten, zoals het Factory2Fit-project, zijn bedoeld om een dashboard te bieden voor productiemedewerkers om hen te helpen hun welzijn en werkprestaties te begrijpen, zowel tussen als tijdens werkdiensten.

Investeren in uw medewerkers biedt hun de mogelijkheid tot meer werkgeluk en om toekomstig talent aan te trekken. Hierdoor worden medewerkers gemotiveerd en gedreven om nieuwe vaardigheden te leren die ze in de toekomst nodig hebben. Digitale transformatie kan op deze manier individuele medewerkers ten goede komen, waar het bedrijf uiteindelijk door floreert. ■