Help, onze productiviteitsgroei daalt! Nog vier tips om uw productiviteit op te krikken (deel 11)

02 februari 2021, 01:00

Pascal Pollet

België is het vierde meest productieve land ter wereld, maar onze productiviteitsgroei sputtert. In deze reeks bieden we u telkens vier praktische tips waarmee u de productiviteit op kantoor en op de werkvloer gemakkelijk kan opkrikken.

In het eerste deel van deze reeks bespraken we in detail de productiviteit van de Belgische ondernemingen. De productiviteitsgroei in ons land is de laatste jaren ondermaats. Voor veel bedrijven is het grootste probleem het vinden van geschikte arbeidskrachten door de krappe arbeidsmarkt. De krapte op de arbeidsmarkt kan je bezwaarlijk een probleem noemen, eigenlijk is dit de oplossing van het werkloosheidsvraagstuk. Het echte probleem is de gebrekkige productiviteitsgroei, waardoor we steeds meer mensen aan het werk moeten zetten om de groei verder te kunnen zetten.

Om de Belgische bedrijven te ondersteunen met hun productiviteitsverbeteringen verzamelden we een aantal tips die we op regelmatige basis publiceren. Deze tips richten zich bewust op verbeteringen die weinig inspanningen vergen en snel renderen.

Tip 47: Optimaliseer het ontwerp van freesdelen

Het ontwerp van een product heeft een aanzienlijke impact op de productiekost. Sommigen beweren dat de ontwerpkeuzes tot 80 procent van de productiekosten bepalen. Dit hoge percentage wordt in de literatuur betwist, het werkelijke aandeel is wellicht lager, maar toch nog steeds significant. Eén gedetailleerde studie kwam bijvoorbeeld tot de conclusie dat 47 procent van de kosten van een koffiezetapparaat worden bepaald door het ontwerp.

Door het toepassen van enkele vuistregels kan je vaak de productietijd aanzienlijk versnellen. Een goed voorbeeld hiervan is freeswerk. Frezen is een belangrijke productiemethode waar eenvoudige vuistregels een grote impact hebben. Enkele voorbeelden:

- Zorg voor grote radii binnenin het werkstuk (minimum 1/3 van de diepte). Dit maakt het mogelijk om frezen met een grote diameter te gebruiken, wat de snelheid sterk vergroot.
- Vermijd dunne wanden. Dunne wanden veroorzaken problemen met trillingen, waardoor men trager moet frezen.
- Beperk het aantal afmetingen dat met een kleine tolerantie moet worden afgewerkt.

De onderstaande video biedt een goed overzicht van de belangrijkste designregels om de freestijd te reduceren en toont aan de hand van een voorbeeld hoe de freeskost met 40 procent kon worden gereduceerd door deze regels toe te passen.

Aanvaard marketingcookies om deze video te bekijken. FireFox-gebruikers moeten de 'Verbeterde trackingbescherming' van hun browser uitschakelen om deze video te bekijken.

Ontwerptips voor laswerk vindt u in Tip 45.

Tip 48: Verbeter de samenwerking tussen de afdelingen



Mensen zijn sociale wezens die zich graag vereenzelvigen met de eigen groep. Deze groepsbeleving heeft ook een keerzijde. Door de identificatie met de eigen groep nemen de vooroordelen ten opzichte van de andere groepen toe, daalt de samenwerking en groeit het conflict tussen de groepen.

Deze fenomenen treden bij bedrijven ook op tussen de afdelingen. De hiërarchische structuur van organisaties versterkt dit vaak nog verder. Zo is iedere manager verantwoordelijk voor het oplossen van de problemen binnen de eigen afdeling, maar is vaak niemand verantwoordelijk voor het oplossen van de problemen tussen de afdelingen. Als gevolg hiervan wordt er vaak geklaagd over de andere afdelingen, maar geraken de problemen tussen de afdelingen niet opgelost.

Gebrekkige samenwerking tussen afdelingen is een belangrijke bron van irritaties en productiviteitsverlies. Zo zagen we onlangs bij een groot bedrijf dat de werkvoorbereiders van de prototypingafdeling tekeningen in pdf-formaat kregen van de engineeringafdeling. Dit terwijl het pdf-formaat niet geschikt was voor de werkvoorbereiders en dus tekende men eerst de pdf-tekeningen terug over in het CAD-systeem. Dit werk kon nochtans gemakkelijk vermeden worden door de tekeningen in het juiste formaat aan te leveren, maar blijkbaar had niemand hier ooit op aangedrongen.

Door het maken van goede afspraken kan de samenwerking sterk verbeteren. Het probleem is dat deze afdelingsoverschrijdende samenwerking typisch niet spontaan tot stand komt. De kunst bestaat er dus in om die samenwerking structureel op te zetten. Dit kan bijvoorbeeld door het formuleren van doelstellingen voor de afdelingsoverschrijdende activiteiten, het aanduiden van verantwoordelijken voor het verbeteren van de 'interfaces' tussen de afdelingen en vooral door de afdelingen met elkaar te laten praten.

Zo zagen we onlangs een bedrijf waar de CEO een etentje voor het managementteam had georganiseerd, waarbij de afdelingsmanagers per twee aan een apart tafeltje werden gezet. Tijdens de maaltijd moesten de afdelingsmanagers bespreken hoe men beter zou samenwerken. Dit bleek een uitstekende manier te zijn om de wederzijdse vooroordelen weg te werken en eindelijk eens de problemen met elkaar te kunnen bespreken. De afdelingsmanagers waren na dit etentje erg enthousiast en hadden heel wat aan hun tête-à-tête gehad.

Tip 49: Overweeg low-cost automatisatie met karakuri

'Karakuri' is Japans en wordt vertaald als 'mechanisme', 'machine', 'truc', 'vernuft' of 'apparaat'. In de 17de eeuw werden in Japan karakuri-poppen ontwikkeld die verbazingwekkende handelingen konden uitvoeren. Zo bestonden er poppen die een kopje thee konden aanbieden. Door een vol kopje thee op de schotel van de pop te plaatsen, werd een opgerolde veer geactiveerd en bewoog de pop naar de theedrinker. Na het opdrinken van de thee werd het lege kopje terug op het schoteltje geplaatst. Het gewicht van het lege kopje zorgde er voor dat de pop zich omdraaide en terugreed naar de originele positie. Een video hiervan vindt u hier.

De Japanse karakuri-poppen werden aangedreven via vernuftige mechanismes die geactiveerd werden middels hendels, zwaartekracht of veren. In tegenstelling tot de moderne poppen (robots) hadden de karakuri-poppen dus geen externe energiebron of elektronische sturingen nodig. Japanse productiebedrijven waren de eerste om de karakuri-methodes ook in de productie toe te passen als een vorm van low-cost automatisering, voornamelijk voor de logistieke handelingen. Denk hierbij onder meer aan het laden/ontladen van machines en werkposten, manipuleren van productdragers (bijv. bakjes, …), transport aan een productiecel, enz. Door de introductie van de karakuri-mechanismes kan men vaak een aantal niet waarde-toevoegende operatortaken elimineren.

De inzet van karakuri-systemen in de productie biedt tal van voordelen. De meeste karakuri-systemen maken gebruik van buizen en een set van verbindingselementen (zogenaamde 'pipe-&-joint'-systemen), waarmee gemakkelijk allerhande constructies kunnen worden gebouwd. De eenvoud van de materialen en de montage houden de kostprijs laag in vergelijking met geautomatiseerde oplossingen (met sensoren, processoren, ...). Zie ook Tip 43: Gebruik eerst je verstand, niet je portemonnee.

Voor het bouwen van karakuri-systemen is er bovendien geen specifieke expertise vereist. Dit laat toe om de operatoren volop te betrekken bij het ontwikkelen, verfijnen en onderhouden van deze systemen. Karakuri is dus niet alleen een manier om de productie te verbeteren, maar ook een manier om mensen te trainen in het verbeteren van hun werkplek (zie ook Tip 2 over training).

Enkele vernuftige voorbeelden van karakuri-systemen bij Toyota vindt u in de onderstaande video.

Aanvaard marketingcookies om deze video te bekijken. FireFox-gebruikers moeten de 'Verbeterde trackingbescherming' van hun browser uitschakelen om deze video te bekijken.

Meer informatie over karakuri vindt u hier.

Tip 50: Maak video's van uw verbeteringen

Verbeteren is een essentiële bedrijfsactiviteit, waarbij iedereen moet betrokken worden. Het creëren van een echte cultuur van continu verbeteren is niet altijd gemakkelijk.

Korte videoclips van verbeteringen met de toestand voor en na kunnen erg inspirerend werken voor de medewerkers. Het maken van videoclips is ook een uitstekende manier om appreciatie te tonen voor het werk van de creatievelingen. De videoclips kunt u vervolgens tonen tijdens de dagstartmeetings of het teamoverleg. Een andere optie is het opzetten van een WhatsApp-groepje waarop iedereen zijn verbetervideo's kan delen. Sommige bedrijven gaan nog een stap verder en zetten hun verbetervideo's gewoon op YouTube. Zo plaatste het Amerikaanse bedrijf, FastCap ondertussen honderden verbetervideo's op zijn YouTube-kanaal.

U vraagt zich misschien af of het maken van video's geen dure en tijdverkwistende activiteit is? Tot voor kort was dit inderdaad zo. Tegenwoordig is het mogelijk om met de smartphone en allerhande gratis apps erg snel een professioneel ogend filmpje te maken. Hier ziet u hoe men dit aanpakt bij Fastcap.

Tot slot

Heeft u ook tips? Speel ze ons door, zodat we deze kunnen delen en met z'n allen productiever kunnen worden. De beste tipgever krijgt een leuk cadeau!

*Het verkorten van doorlooptijden maakt het mogelijk om te groeien als bedrijf en heel wat indirecte kosten te reduceren. De productiestrategie quick response manufacturing (QRM) maakt dit mogelijk voor bedrijven in een high-mix, low-volume omgeving. Vanaf **4 maart (Gent)** organiseren we een volgende **opleidingscyclus over QRM**. Meer informatie vindt u in onze **agenda**!*

*Klik **hier** voor een overzicht van de andere delen in de reeks.*

(Bron foto's: https://www.pexels.com)

Auteurs



Pascal Pollet