

Verhoog productiviteit en efficiëntie op een circulaire manier:

deeleconomie vindt ook ingang in de oppervlaktebehandeling

Vanuit mijn achtergrond in onderhoud van zowel militair als civiel luchtvaartmaterieel zoals engine maintenance, heb ik ervaren dat het aantal toepassingen qua surface treatment zeer groot is: chemisch strippen, mechanisch strippen, shot peening, thermisch spuiten, NDT, X-ray, anodisatie, verven, slijpen. Daarnaast zijn er belangrijke qualificatie-eisen om een dergelijk proces te implementeren, en wordt het aantal toepassingen waarvoor een onderhoudsbedrijf gekwalificeerd is, bijgehouden in een 'capability listing'. Deze listing is moeilijk om uit te breiden omdat industrialiseren niet alleen inhoudt dat het mogelijk moet zijn dure middelen aan te kopen, maar je moet bijvoorbeeld ook de operator kunnen trainen en aan de kwaliteitseisen voldoen. Daarnaast is het ook moeilijk om deze capability listing te behouden, er moet voortdurend aan de kwaliteit gewerkt worden.

B2B HIGHTECH DEELECONOMIE

In een studie van PwC wordt aangegeven dat de deeleconomie in Europa veel potentieel heeft. Tegen 2025 zullen platformen voor 570 miljard euro aan transacties faciliteren tussen particulieren, maar een deel daarvan ook tussen bedrijven. De deeleconomie is dan ook niet langer iets dat enkel B2C is, maar ook meer en meer B2B. In onze wereld van oppervlaktebehandeling gaat het om het versterken van het industriële weefsel door het opbouwen van een high-tech en duurzame deelgemeenschap. Assets zoals machines en apparatuur maar ook operatoren en know-how kunnen gedeeld worden op één centraal platform en zo zorgen voor meer valorisatie en meer efficiëntie. Het is ook cross-sectoraal een opportuniteit

om nieuwe samenwerkingsverbanden te leggen over bestaande sectoren heen. Platformen kunnen daarbij helpen door te ontzorgen bij voorbeeld op vlak van verzekering, transport, algemene voorwaarden en marketing zodat de KMO in oppervlaktebehandeling zich maximaal op zijn core business kan concentreren.

PROBLEEM – OPPORTUNITÉIT

Het probleem of optimistischer gesteld de opportuniteit is er doordat er enerzijds bedrijven eigenaar zijn van middelen die onderbezet zijn en anderzijds bedrijven die een nood hebben aan deze middelen maar niet de mogelijkheid hebben om te investeren. Bepaalde eigenaars hebben onderbezette middelen omdat ze al eens een aankoop hebben gedaan die niet voldoende overeenkwam met de behoefte. Daarnaast hebben bepaalde bedrijven een nood aan deze middelen omdat ze willen investeren maar de ROI (return on investment) blijkt te laag, omdat ze een dringende en punctuele nood hebben bijvoorbeeld door een productieprobleem, omdat industrialiseren teveel tijd vraagt en te moeilijk is, of in het geval van starters omdat ze geen toegang hebben tot de nodige financiële middelen. Als een bedrijf bijvoorbeeld een nieuwe anodisatielijn wil industrialiseren, dan moeten ze niet alleen voldoende financiële middelen hebben, maar ook de operator en eventueel de engineering trainen, process control verzekeren en werkinstructies uitschrijven, veiligheidsvoorzieningen treffen en onderhoudsprocedures voorzien en organiseren. In het andere voorbeeld van verhoogde concurrentie uit verre landen zoals China in combinatie met een punctuele en dringende nood in West-Europa



i i.REVITALISE
Stefan Verreyken



zit de opportuniteit in de tijd die verloren gaat aan transport. Door via een platform snel en efficiënt een lokale oplossing te vinden kan de transporttijd en transportkost uitgespaard worden.

USE CASES

De volgende praktijkvoorbeelden maken probleem en opportuniteit tastbaar:

1. Van traditionele en statische naar meer dynamische co-creatie

Vanuit de wereld van onderhoud op vliegtuigmaterieel zijn er de traditionele voorbeelden van de overname van de vroegere Sabena Engine Shop door Safran (toen Snecma) in 2001 of ook het onderhoud van US Air Force A-10s bij 'onze' Sabca Gosselies. Het ontstaan van platformen biedt bijkomende en meer dynamische mogelijkheden van co-creatie. Bestaande middelen worden succesvol hergebruikt doordat digitale platformen toelaten om elkaar te vinden en te delen met elkaar. Voorbeelden zijn 3D-Hubs voor 3D-printen, Batchforce en Orderfox voor frezen en draaien, i.Revitalise voor allerlei technologieën in maak- en onderhoudsindustrie inclusief R&D, Bullswap voor bouwmaschinen en Floop2 voor B2B in het algemeen. De aanbieder genereert hierbij een extra inkomstenstroom en de afnemer heeft eenvoudig toegang tot middelen buiten het eigen netwerk.

2. De evolutie van de maakindustrie

Onderhoudskosten moeten naar beneden nu de product manufacturer (OEM) meer en meer zelf instaat voor het onderhoud door de evolutie naar product "as a service" waarbij een bedrijf bijvoorbeeld geen vliegtuigmotor meer koopt maar betaalt per vlieg uur. Dit zal in vele gevallen de werklast doen toenemen voor de onderhoudsindustrie, waarbij er een punctueel of structureel tekort aan middelen volgt.

3. Punctuele matchmaking

Een bedrijf uit het onderhoud in de scheepvaart deponeert een ander bedrijf met een punctuele nood aan positive material identification. Deze test moest binnen de 48 uur uitgevoerd worden. Het bedrijf beschikt niet over een PMI Tester. Zo'n tester kost snel 30k€ en de ROI bij aankoop zou zeer

laag zijn. Via het platform van i.Revitalize heeft het bedrijf snel en moeiteloos een ander bedrijf gevonden op amper 100 km van de eigen locatie die wel over zo'n PMI tester beschikken en 48 uur later was de test uitgevoerd.

4. Rampscenario plan B

Een laatste use case is het voorbereiden van een plan B ingeval een belangrijke productiecapaciteit of – toeleverancier zou wegvallen. Platformen bieden de mogelijkheid om een dynamische vorm van een industrieel inventaris op te maken, toegankelijk door alle partijen in de Cloud. Dat laat ook toe om aanspreekpunten te identificeren en te registreren in zo'n platform, en communicatiekanalen klaar te zetten. Op het moment dat er zich dan een rampscenario zou voordoen, is plan B kant en klaar en kan je snel en efficiënt je productie / toelevering verderzetten. Op dezelfde

manier kan je de redundantie van je eigen toelieferanciersnetwerk verhogen.

BUSINESS MODEL INNOVATION

Een laatste kanttekening bij de deeleconomie in de oppervlaktebehandeling is de volgende uitdaging. Om vanuit Europa het potentieel optimaal te benutten en een draaischijf te worden, wereldwijd, voor de B2B deeleconomie zal er een culturele shift nodig zijn: van traditioneel kopen naar meer samenwerken door assets te delen en door te huren van elkaar. Dit gaat om minder denken in termen van concurrentie, en meer in termen van samenwerking. Meer lokale samenwerking en meer lokale productie met een hogere productiviteit als gevolg.

10 nieuwe proeftuinen voor de Vlaamse maakindustrie, ook voor 3D-printing

 Vlaio
Bruno Krekels

In 2017 reserveerde de Vlaamse overheid al 3,5 miljoen euro voor een eerste reeks proeftuinen. Een jaar later leveren ze gerichte diensten aan een breed scala bedrijven.

De nieuwe proeftuinen, die vanaf april starten, bestrijken nog meer industriële sectoren en thema's. Vlaanderen investeert ruim 4 miljoen euro in deze tweede reeks industrie 4.0-proeftuinen. We geven je een voorproefje van het nieuwe aanbod.

De 10 proeftuinen zijn:

1. Bouwen met virtuele hulp
2. Nieuw leven voor oude machines
3. Efficiënter bouwen en telen
4. Ziekte detectie in landbouw en fruitteelt
5. Ondersteuning voor werknemers in de voedings- en biotechsector
6. Hightech infrastructuur voor maakbedrijven

7. Digitale leermethoden voor de chemische industrie

8. Cyberbeveiliging voor maakbedrijven

9. Goekopere en gebruiksvriendelijke productiesoftware

10. Mogelijkheden van 3D-printing:

Studies gaan ervan uit dat binnen twintig jaar tot 40 procent van alle productieprocessen gebruik maken van additive manufacturing of 3D-printing. Daar ligt dus een enorme opportuniteit voor maakbedrijven, of een bedreiging als ze deze technologie niet tijdig omarmen. SIM-Flanders (afdeling Flam3D) wil de grote groep bedrijven warm maken voor additive manufacturing. En dat aan de hand van reële praktijkcases.

Vlaio geeft vier tips voor bedrijven die de Industrie 4.0-trein niet willen missen.

Tip 1: Steek je licht op

Tip 2: Verruim je blik

Tip 3: Experimenteer

Tip 4: Wees kritisch

Of het al dan niet zo'n vaart loopt, staat nog ter discussie. Maar we zien wel een groter wordende kloof tussen bedrijven die ervoor openstaan en zij die dat niet doen. Het is een kwestie van intern vertrouwen scheppen en de drempel voor je bedrijf te verlagen zodat je de stap makkelijk kan zetten wanneer de tijd daar echt rijp voor is."

Openstaan voor Industrie 4.0 betekent niet dat je je ganse productieapparaat vernieuwt of meteen de laatste spijstechnologie implementeert. Laat dat maar aan de grote jongens over. Voor een gezonde Vlaamse onderneming betekent openstaan voor Industrie 4.0 dat je je licht opsteekt, je blik verruimt, experimenteert en kritisch bent.