

RONDETAFLDISCUSSIE OVER DIGITALISERING VAN DE PLAATWERKKETEN

KOUDWATERVREES VOOR STANDAARDISEREN EXTERNE COMMUNICATIE

Veel bedrijven zijn al trots als ze orders met een pdf via de mail kunnen verwerken, voorlopers in de digitalisering van de plaatwerkketen hebben portals opgetuigd. Maar naast snijden en zetten is er ook voor verspanen, lassen en andere processtappen behoefte aan automatisering. Zover is het echter nog niet. Link Magazine zette de plaatwerkketen om tafel in Drunen voor een 'statusbericht' en het 'ideaalplaatje'.

- 'Bij oem'ers is er nu veel bewustwording, toeleveranciers ijlen nog na.'
- 'Komt de digitalisering eenmaal op gang, dan kan een domino-effect optreden.'
- 'In de externe communicatie van product manufacturing information is veel winst te behalen.'

PRATEN OVER PLAATWERK



Impressie van de 'rondetafel' over digitalisering van de plaatwerkketen in Drunen. Foto's: Bart van Overbeeke

Voor de rondetafel discussie schuiven half november in Drunen aan:

- **Arnoud Buddingh**, supply chain manager bij Rademaker, producent van bakkerijmachines, met onder meer eigen plaatwerkproductie in Culemborg en Slowakije.
- **Ton Derksen**, directeur van Vero Software in Ede, bekend van onder meer Radan, dat CAD/CAM en andere automatiseringsoplossingen voor plaatwerk levert.
- **Menko Eisma**, directeur van Trumpf Nederland in Hengelo (Ov), leverancier van machines voor onder meer plaatbewerking en van procesautomatisering.
- **Rob Geilleit** (gespreksleider), partner van IPL Advies in Eindhoven, dat klanten adviseert over procesverbetering en informatievoorziening.
- **Frank Groot**, cco van Isah in Tilburg, leverancier van ERP-software voor de klantordergestuurde maakindustrie en voortrekker in het fieldlab Smart Connected Supplier Network.

- **Peter Nales**, coo van 247TailorSteel in Varsseveld, tien jaar geleden de eerste met een plaatwerkportal (Sophia, Sophisticated Intelligent Analyzer), eerst alleen voor vlakke plaat, nu ook voor gesneden buis en zetwerk.
- **Yvo Otten**, commercieel directeur van Suplacon in Emmeloord, plaatwerktoeleverancier met eigen portal, Plaatwerk365.
- **Ton Plender**, hoofddocent/praktijkonderzoeker aan hogeschool Saxion Deventer/Enschede en lid van het onderzoeksteam van lectoraat Smart Industry & Human Capital.

www.247tailorsteel.com
www.ipl.nl
www.isah.nl
www.radan.nl
www.rademaker.com
www.saxion.nl/site/index/smartindustry
www.suplacon.com
www.plaatwerk365.nl
www.trumpf.com

DOOR HANS VAN EERDEN

Een van de aanleidingen voor de rondetafel discussie is het onderzoek dat hogeschool Saxion uitvoert in de Nederlandse plaatwerkindustrie. 'Om studenten inzicht te geven in waar ze terecht komen en om de impact van *smart industry* op arbeid en organisatie te onderzoeken', licht Ton Plender toe. 'En hoe het staat met die smart industry.' Daarbij gaat het onder meer over nut en noodzaak van portals: zijn metaalbedrijven en klanten ermee bezig en tegen welke barrières lopen ze aan? Worden tekeningen überhaupt al digitaal aangeleverd en zo ja, bevatten ze dan alle noodzakelijke informatie, waardoor metaalbedrijven uit hun gedigitaliseerde proces ook echt de voorgespiegelde efficiency en effectiviteit kunnen halen?

TOP-20%

Gespreksleider Rob Geilleit van IPL Advies trapt af vanuit eigen ervaring: 'Wanneer wij adviseren over ERP-selectie en procesoptimalisatie, blijkt in de communicatie met externe partijen meestal nog veel te verbeteren. Vaak zijn wij degenen die dat ter sprake brengen. 'Heb je hier wel eens met klanten over gesproken?' Zijn stelling: 'Het topmanagement heeft geen geld over voor optimalisatie van de informatiestroom door de keten.' Ton Derksen van softwareleverancier Radan ziet dat veel bedrijven nog niet zover zijn. 'Ze zeggen wel dat ze aan digitalisering van de keten doen – 'Wij sturen toch de order met een pdf per mail' –, maar hun focus ligt op de interne workflow.' Arnoud Buddingh: 'Wij hebben binnen Rademaker het management voldoende uitgelegd dat er veel winst valt te behalen in de externe communicatie van *product manufacturing information*. Bij ons, als trekker, staat dat hoog op de agenda, maar veel leveranciers zijn er nog niet klaar voor.' Menko Eisma van Trumpf schat dat de top-twintig procent van de 1.200 plaatwerkbedrijven in

Nederland ermee bezig is. 'Dat had ik twee jaar geleden nog niet durven beweren. Bij oem'ers is er nu veel bewustwording, toeleveranciers ijlen nog na.' Yvo Otten's Suplacon hoort bij die top-twintig. 'Onze automatische orderverwerking is voor oem'ers een belangrijke factor om voor ons te kiezen, ervaar ik.' Frank Groot van Isah ziet in het fieldlab Smart Connected Supplier Network dat digitalisering bij toeleveranciers gaat spelen omdat de grote oem'ers dat willen afdwingen. 'Bij kleinere oem'ers speelt dat minder, daar zijn het juist de grote toeleveranciers, zoals MCB en Technische Unie, die het gaan vragen of opleggen. Er moet een dominante partij zijn.' Komt de digitalisering eenmaal op gang, dan kan een domino-effect optreden, signaleert Otten: 'Als je met een portal snel omzetgroei haalt, komt het inzicht: 'Goh, dit is een kans om bedrijfsbreed meer processen te automatiseren.' Dan raakt de rest van de organisatie besmet.'

VEILIG EN GESTANDAARDISEERD

Over besmetting gesproken, zijn bedrijven nog bang om data uit te wisselen, vraagt Ton Plender van Saxion zich af. 'Wij hebben 4.000 bestellende klanten, dus blijkbaar niet', reageert Peter Nales van 247TailorSteel. 'Wel hebben wij vorig jaar



Menko Eisma (Trumpf):
Ons land is toch vooral een grote toeleverancier van Duitsland, reden te meer om de standaardisatie van communicatie internationaal op te pakken!

ISO 27001 voor informatiebeveiliging behaald; we zijn daarvoor een traject ingegaan voor bewustwording bij onze medewerkers over hoe veilig met digitale data om te gaan en hebben onze systemen hierop aangepast.' Ton Derksen ziet in de ons omringende landen die angst nog wel: 'Waar zijn onze data nu, zijn ze wel veilig in de cloud?' Veiliger dan lokaal bij een bedrijf zelf, dunkt mij.' Menko Eisma: 'Bij consumenten is dat vertrouwen in digitaal er al en dat komt in de b2b ook. Wij hebben daarom geïnvesteerd in de beveiliging van data-uitwisseling.' Maar het heeft alleen zin als bij data-uitwisseling via bijvoorbeeld een portal alle benodigde informatie meekomt. Bij Rademaker is dat nog niet het geval, meldt Arnoud Buddingh. 'Met componentenleveranciers communiceren we via portals, met maakbedrijven is het nog moeilijk. Orders voor plaatwerk en verspaande delen gaan nog via e-mail.' Onder meer vanwege de stand van de techniek in CAD-land, verklaart Yvo Otten. 'Veel STEP-files uit CAD bevatten alleen geometrische informatie; geen gegevens over materialen, toleranties, enzovoort. CAD-leveranciers moeten zich ervan bewust zijn dat die product manufac-



Arnoud Buddingh (Rademaker):
'Intern hebben wij de digitalisering goed voor elkaar, extern zien we nog drempels voor toeleveranciers.'

turing information nodig is. Dan kunnen wij aan onze *design rules* toetsen of wij het product op tekening kunnen snijden of zetten. ASML heeft er erg achteraan gejaagd een standaard te definiëren met onder meer een set toleranties voor plaatwerk.' Buddingh vindt het opmerkelijk dat de hierbij betrokken brancheorganisatie FDP op deze manier vanuit Nederland een standaard nastreeft. 'Dat moet wereldwijd, ik wacht daar nog wel even op.' Ton Derksen wijst op de rol van het Amerikaanse ministerie van defensie, dat al eerder standaarden (zoals STEP en *application protocols*) neerzette. 'Het voorstel van ASML wordt niet de wereldstandaard.' Otten ziet het probleem niet: 'Later kunnen we die wel omruilen voor de definitieve standaard. Wij willen ons bedrijf nu aanpassen op het werken met een standaard, ook al is dat een voorlopige.' Standaardisering is des te belangrijker nu engineers, gezien de voortschrijdende uitbesteding van plaatwerk en digitalisering van de communicatie erover, verder van productie komen af te staan. 'Een portal als het onze is eigenlijk de automatisering van de werkvoorbereiding. Alles wat nu in de hoofden van onze werkvoorbereiders zit, moet in design rules en bijbehorende procesparameters worden vastgelegd.'

OOK NABEWERKINGEN

Bij 247TailorSteel ligt het eenvoudig. Nales: 'Wij hebben ons bedrijf vanaf scratch opgebouwd en het hele proces tot en met de factuur smart geautomatiseerd. We werken alleen met onze portal, accepteren geen orders per mail. Een tekening die niet goed is, gaan wij niet aanpassen. Wij hebben onze eigen design rules met bepaalde toleranties. Wel helpt onze it-afdeling klanten om structurele problemen in hun tekeningen op te lossen.' Een volwassen portal moet de maakbaarheid van de aangeboden orders toetsen, vat Otten samen. 'Daarom komt een Rademaker nog niet los van de mail.' Buddingh beaamt dat: 'Vanuit onze historie kunnen we niet alles overtekenen zodat het bij de eisen van een portal

past. De toeleveranciers die bekend met ons zijn, lossen zelf de eventuele problemen in een tekening wel op.' Derksen schetst de uitersten: 'Een leverancier met portal, zoals 247Tailorsteel, zegt heel strikt: 'Dit kunnen wij.' Terwijl oem-klanten als Rademaker bepaalde wensen hebben met bijvoorbeeld specifieke toleranties, die extra uitleg en informatie vergen.' Nales ziet die posities naar elkaar toegroeien. 'Tien jaar geleden begonnen we met vlakke plaat. Om daarna de veel complexere stap naar buizen en gebogen plaat te zetten. De nog moeilijker draai- en freesdelen en las-

bewerkingen toevoegen is een kwestie van tijd.' Daar zit Rademaker op te wachten, reageert Buddingh. 'Verbazend dat 247TailorSteel zoveel klanten heeft: het biedt slechts halffabriekaat, terwijl wij ook nabewerkingen willen uit één hand.' Nales: 'Best mogelijk dat toeleveranciers van Rademaker wel bij ons bestellen en dan zelf die nabewerkingen doen.'

FORECASTING OVERBODIG?

Digitalisering van de keten biedt de mogelijkheid ook automatisch over *forecasts* te communiceren. Geilleit poneert de stelling dat dat nog niet voorkomt. Groot van Isah komt echter situaties tegen waarin dat structureel wel gebeurt.' Maar Nales ziet dat klanten zich niet willen vastleggen op forecasts voor repeat-orders en maximaal flexibel willen blijven met orders op directe afroep. 'Veel toeleveranciers willen die forecast wel, omdat ze zich hebben ingericht op repeat, dat makkelijk is te automatiseren. Wij kunnen flexibiliteit bieden omdat wij met zeventien lasersnijders 'oneindige' capaciteit hebben. Klanten kunnen hun repeat-orders via EDI (*electronic data interchange*, red.) aanleveren, wij plannen ze gewoon in als nieuwe orders.' Ook Suplacon heeft het 'EDI-naast-portal' georganiseerd. Nog geen ideale situatie, zegt Groot: 'Eigenlijk van de zotte dat je nog allemaal specifieke lijntjes moet leggen.' Uiteindelijk moet alle communicatie vanuit ERP worden geïnitieerd. Het fieldlab Smart Connected Supplier Network moet ervoor zorgen dat de verschillende ERP-systemen met elkaar kunnen praten. Voor de berichten voor orders, planning en facturatie en voor de uitwisseling van documenten zijn inmiddels standaarden gedefinieerd, meldt hij.



Yvo Otten (Suplacon):
'Wij willen ons bedrijf nu aanpassen op het werken met een standaard, ook al is dat een voorlopige.'



Peter Nales (247TailorSteel):
'Wij zijn blij dat bijvoorbeeld
Suplacon ook een portal heeft.'

hoopt juist op meer concurrerende portals. 'Wij zijn blij dat bijvoorbeeld Suplacon ook een portal heeft. Zo komt er uiteindelijk een aantal grote plaatwerkaanbieders en gaan potentiële klanten hun eigen lasersnijders (die zij meestal niet efficiënt benutten, red.) afstoten. De toegevoegde kosten in de keten gaan dan omlaag.' Zover is Rademaker nog niet. 'Flexibiliteit is voor ons de belangrijkste reden voor eigen plaatwerkproductie. Soms hebben wij compleet nabewerkte componenten dezelfde of de volgende dag al nodig.'

hebben, kan in Nederland worden gevoerd. Dat is ook nodig, want wij moeten hier samenwerken om te kunnen concurreren met de wereld.' Tegelijk moet ons land zich niet te veel op de borst kloppen, tekent Menko Eisma aan, die via Duitse moeder Trumpf goed zicht heeft op onze oosterburen. 'Kijk hoe hard de 247TailorSteel-vestiging in Bremen groeit. In Duitsland slaat smart industry ook aan en komt de globalisering op gang. Ik ga niet roepen dat we in deze wereld vooroplopen. Ons land is toch vooral een grote toeleverancier van Duitsland, reden te meer om de standaardisatie van communicatie internationaal op te pakken.' ●

'Op deze manier is ook klantordergestuurd produceren te standaardiseren.' Dit najaar zijn de eerste testen in 'ketentjes' gestart. Otten: 'Het wordt nu serieus, daarom zijn wij samen met onze ERP-leverancier Ridder aangehaakt.' Die informatie-uitwisseling betreft dus ook forecasts. 247TailorSteel hoeft ze niet van zijn klanten, maar nu door grote drukte de levertijden oplopen, blijkt voor andere leveranciers forecasting toch belangrijk. Ook voor oem'er Rademaker. 'Wij willen niet forecasten, maar doen het wel, uit eigen belang, want we merken dat het drukker wordt.' Ligt daar niet een kans voor een 'marktplaats', een 'makelaar' die plaatwerkorders verdeelt in de keten, met prijs, leverbetrouwbaarheid, kwaliteit en flexibiliteit als criteria? Nales

GEEN BORSTKLOPPERIJ

Discussieleider Rob Geilleit benoemt verdere samenwerking en openheid als de succesfactoren van smart industry. 'Connectiviteit tussen ketenpartijen zonder belemmeringen.' Dat geldt zeker voor Rademaker, zegt Arnoud Buddingh: 'Intern hebben wij de digitalisering goed voor elkaar, extern zien we nog drempels voor toeleveranciers. Dat moet veranderen, want zelf specialist in alles willen zijn is niet meer houdbaar.' Iedereen moet de grenzen aangeven van wat hij kan aanbieden, vult Ton Derksen aan. 'De discussie daarover zoals we die hier nu



Gespreksleider Rob Geilleit
(IPL Advies) benoemt verdere
samenwerking en openheid
als de succesfactoren
van smart industry.