

Klaar voor de toekomst?

The Economist Intelligence Unit (EIU) onderzocht het vertrouwen van CEO's in hun digitale strategie. Topmensen wereldwijd noemen IoT, cloud-computing, mobiele technologie en sociale media als de belangrijkste technologische trends die de komende jaren invloed hebben op hun organisatie. Uit het rapport blijkt onder meer dat bedrijven op het Europese vasteland achterlopen op het wereldgemiddelde. Zo wordt "gebrek aan technologische vaardigheden" door 52 procent als de belangrijkste barrière gezien voor de digitale transformatie, tegenover 40 procent wereldwijd.

einde maken aan de papieren orderzak, door vanuit het management informatiesysteem (MIS, ook wel ERP) alle relevante gegevens door de hele workflow te sturen. Wat het concept echt revolutionair maakte was het Job Messaging Format (JMF), een onderdeel van de JDF-standaard dat informatie terugstuurt vanaf de apparatuur via het netwerk naar andere delen van de workflow.

Met dat concept nam de industrie, weliswaar op lokaal netwerkniveau, al een voorschot op het IoT. Via JMF kan een machine bijvoorbeeld statusinformatie terugsturen naar het MIS, of gegevens ten behoeve van de nabalculatie. Maar in theorie is het ook mogelijk om aan een ander apparaat gegevens terug te sturen of door te geven. Zo ontstaat een netwerk van apparaten die elkaar activeren en aansturen, was de gedachte.

Inmiddels is CIP4, de organisatie achter JDF, enigszins teruggekeerd op zijn schreden. Door de mogelijkheid open te houden dat alle workflow-onderdelen over alle informatie konden beschikken, ontstond een topzwaar systeem. In de praktijk maken de machinebouwers slechts beperkt gebruik van de mogelijkheden die JDF/JMF biedt, terwijl het concept een

zware wissel trekt op de ontwikkelaars. De introductie van XJDF maakt het systeem eenvoudiger, omdat alle productiemiddelen voortaan alleen nog rapporteren aan het MIS en vice versa. Zowel de ontwikkeling als de implementatie van XJDF is eenvoudiger dan zijn voorloper. Naar verwachting wordt de standaard dan ook met toenemende snelheid ingevoerd. Daarmee rekent de industrie al af met een van de kinderziektes van Industrie 4.0, nog voordat de technische revolutie goed en wel op gang is.

Analytisch inzicht

JDF en XJDF bieden een geweldig uitgangspunt voor Print 4.0, maar de workflow in het algemeen was al jaren het belangrijkste gespreksonderwerp van de bouwers van grafische productieapparatuur. Persenbouwers als KBA, Manroland, Komori, maar ook makers van flexoperen en afwerkapparatuur, presenteerden tijdens Drupa hun Print 4.0-oplossingen.

Allen gaan aan de slag met de enorme hoeveelheden data die hun apparatuur dagelijks in de cloud opslaat. Die data kunnen bijvoorbeeld helpen bij het aanbieden van preventief onderhoud, of het automatisch bestellen van verbruiksgoederen.

Maar het geeft natuurlijk ook inzicht in de manier waarop de apparatuur wordt gebruikt, en biedt handvatten voor de fabrikant die hierin verbeteringen wil aanbrengen. Het geeft de producenten op termijn zelfs inzicht in de ontwikkelingen in de markten waarin hun klanten actief zijn.

Heidelberg timmerde in Düsseldorf het hardst aan de weg, onder meer met demonstratieschermen die via robotarmen heen en weer werden bewogen. De boodschap was duidelijk: voor Heidelberg is het ernst met Print 4.0. Volgens Steve Debloem, sales director investment goods bij Heidelberg Benelux, is Industrie/Print 4.0 een onontkoombare ontwikkeling voor de grafische industrie. Debloem: "Wie niet meedoet, komt op den duur in de problemen. We vertellen het verhaal al meer dan 10 jaar. De omzet en toegevoegde waarde die een drukkerij moet genereren om te overleven wordt steeds groter. Dit kan alleen wanneer ze meer en meer

als fabriek beginnen te functioneren. Het oude ambacht verdwijnt, alles draait om efficiëntie."

Als het over Print 4.0 gaat, spreekt Debloem liever van een evolutie dan een revolutie. In de grafische industrie moet nog veel gebeuren, om daadwerkelijk over een nieuw technologisch tijdperk te praten, vindt Debloem. "Het gaat om een ontwikkeling die al sinds 2000, de doorbraak van het internet, aan de gang is. Met onze industrie zitten we eigenlijk nog op Print 3.7."

Maar de ontwikkeling is wel degelijk in gang gezet. Dankzij JDF en cloud-oplossingen ziet Debloem slimme drukfabrieken ontstaan, al gaat het in België nog niet om grote aantallen. "Het is mogelijk om een workflow te delen met verschillende locaties. Dat maakt het mogelijk verschillende vestigingen als één productiefaciliteit aan te sturen, en het werk zo gunstig mogelijk te verdelen. Vooral internet-drukkerijen werken op die ma-



Heidelberg-topman Stephan Plenz demonstreert tijdens Drupa 2016 hoe zijn offetpers in korte tijd verschillende vellen afdrukt in kleine oplagen.