

CeBIT 2014: Toepassing technologie wordt onderscheidend vermogen

Industrie in de greep van datability

door: Kim Loohuis

Het onderscheidend vermogen voor it-leveranciers ligt steeds meer in de manier waarop zij hun producten en diensten aanbieden dan op technologisch vlak. Dat is de belangrijkste conclusie na een bezoek aan CeBIT 2014 die van 10 tot 14 maart in het Duitse Hannover werd gehouden. Het thema dit jaar was 'datability', een trend die vooral gevolgen lijkt te hebben voor sectoren die niet hadden verwacht dat de digitale innovatie zo'n impact zou hebben, zoals bijvoorbeeld de industrie.

Standhouders op CeBIT moesten rekening houden met onverwachte concurrentie. De aangenane voorjaarszon lokte bezoekers massaal naar buiten en het terras van de Münchener Bierhalle. Volgens het cijferoverzicht van de organisatie van de grootste Europese technologiebeurs bezocht een gemiddelde CeBIT-ganger dit jaar 26 stands en werd er voor meer dan 25 miljard euro aan zaken gedaan. Dat was nooit eerder zo hoog, maar is toe te schrijven aan de moeite die de organisatie deed om de juiste bezoekers naar de beurs te krijgen. Dit jaar legde CeBIT zich erop toe om louter vakbezoekers te trekken. Dat is gelukt, aangezien 92 procent van de in totaal meer dan 210.000 bezoekers bestond uit it-professionals. "Een op de drie bezoekers had een management-functie en 25 procent kwam van buiten Duitsland," meldt Oliver Frese, bestuurslid van de Deutsche Messe en verantwoordelijk voor CeBIT, trots.

Data filantropie

Tijdens de wandeling door de zeventien hallen die de beurs besloeg, valt op dat leveranciers zich inmiddels niet meer kunnen onderscheiden met technologie. Dat betekent dat IT op veel vlakken commodity is geworden en dat aanbieders andere manieren moeten zoeken om klanten te trekken. Zo zet Teradata in op data filantropie, waarbij de kracht van data wordt gebruikt voor algemeen welzijn. De eerste overeenkomst is met DataKind, een organisatie die zich toelegt op het bij elkaar brengen van getalenteerde datawetenschappers en sociale, non-profit organisaties die beschikken over grote hoeveelheden data, maar geen mogelijkheden hebben om daar analyses op uit te voeren. "De meeste goede doelenorganisaties hebben geen geld om een team van datawetenschappers aan te stellen, maar net zoals commerciële organisaties, zijn ze zich er wel van bewust dat

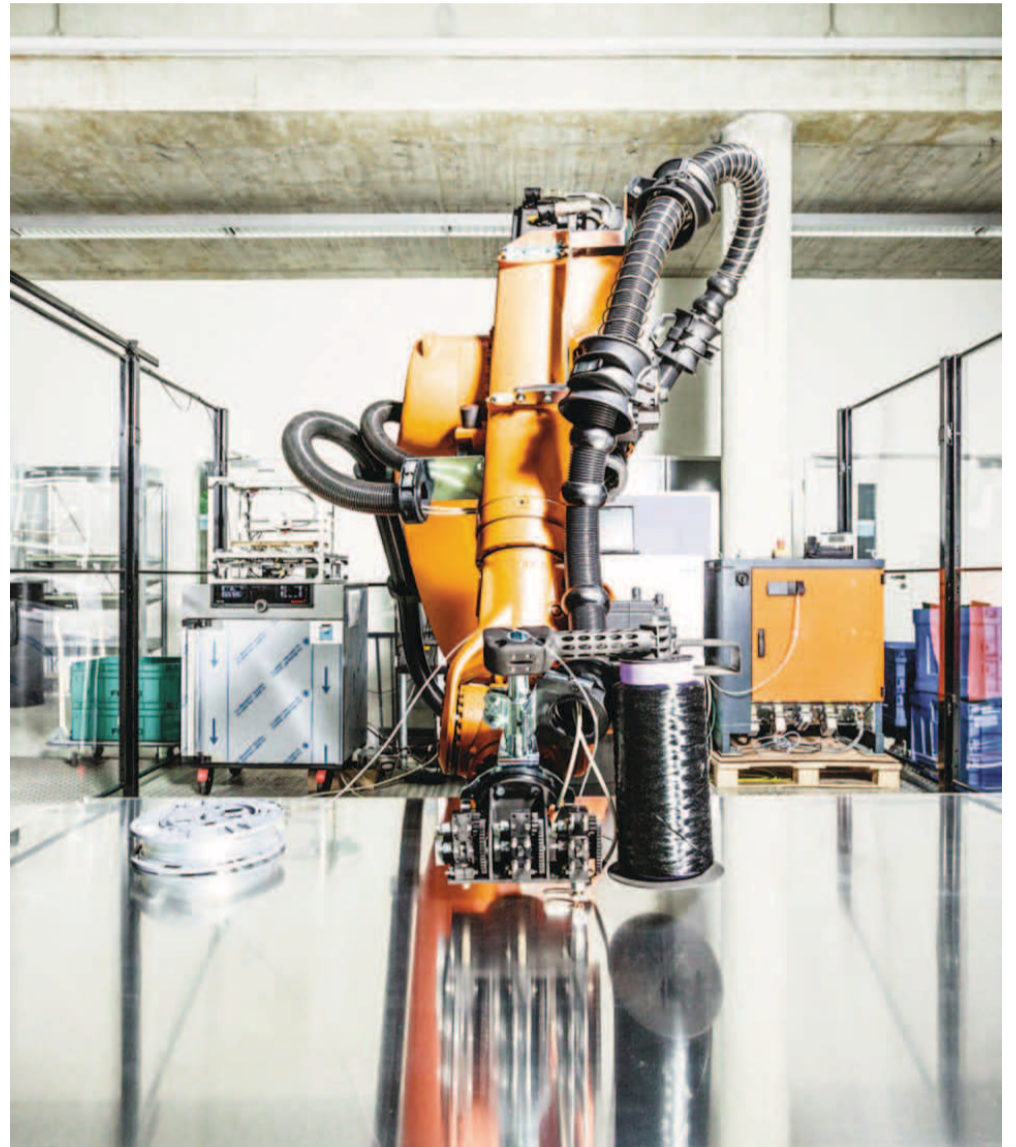
analyse van data een middel is om problemen te signaleren en ze efficiënt op te lossen," zegt Duncan Ross, initiatiefnemer van DataKind en eveneens directeur van een non-profitorganisatie.

Een andere manier om onderscheidend te zijn, is het bieden van extra diensten aan klanten, zoals de 'benefit-calculator' voor software-defined storage van DataCore, waarbij aan de hand van zes categorieën wordt berekend hoeveel een klant kan besparen met de technologie. Ook worden klantrelaties met klinkende namen breed uitgemeten door leveranciers. Zo boogt SAP op de samenwerking met het Duitse nationale voetbalteam dat gebruikmaakt van de HANA-techniek voor het analyseren van data en beelden om zo de kansen op het wereldkampioenschap in Brazilië te vergroten.

Gestolen productiedata

Op de grote stand van het Fraunhofer-Gesellschaft, de Duitse equivalent van TNO, is het druk. Wetenschappers laten er onder meer zien hoe kwetsbaar machines in fabrieken zijn als het gaat om data-diefstal en hoe die kwetsbaarheden vervolgens afgedicht kunnen worden. "Onveilige, door computers aangestuurde machines en netwerken in productie-faciliteiten worden in toenemende mate gebruikt als poort voor datadiefstal," vertelt Thomas Dexheimer van het Security Testlab van het Fraunhofer Instituut. Hij wijst naar een opgestelde freesmachine die volledig computergestuurd een taak uitvoert door middel van de digitale productiedata die vooraf zijn ingevoerd. De taak gaat vlekkeloos, alleen worden de data gestolen. Deze productiedata zijn tegenwoordig net zo waardevol voor fabrieken als de ontwerpplannen voor producten. Wie de data in zijn bezit krijgt, hoeft alleen nog te zorgen voor de juiste apparatuur en voilà, een namaak of gekopieerd

Voor de bescherming van de applicaties voor Industrie 4.0 ontwierp de beveiligingstak van het Fraunhofer Instituut oplossingen die zowel mensen als apparatuur beschermen.



Machines gebruiken een datanetwerk om met elkaar te communiceren. Beveiliging is noodzakelijk om industriële piraten en saboteurs buiten de deur te houden.

product is geboren. Volgens de onderzoeker van Fraunhofer Instituut ligt de oplossing in een softwareapplicatie die de productiedata direct versleutelt zodra het in de machine verschijnt. Door de integratie met computer en machine ontstaat er een veilig communicatiekanaal en kunnen er alleen legitieme acties worden uitgevoerd.

Vroegtijdig hacks signaleren

Niet alleen zijn de machines zelf kwetsbaar, ook onveilige componenten in de netwerken waarmee de machines onderling communiceren, vormen een risico, laat onderzoeker Carsten Rudolph zien. "Die componenten kunnen door hackers eenvoudig gemanipuleerd worden." Om dat risico te onder- vangen, maakte het team van Rudolph gebruik van een al aanwezige, maar veelal ongebruikte technologie op pc's: de Trusted Platform Module. Deze module werkt met een kleine computerchip die data kan versleutelen, decoderen en digitaal kan ondertekenen. Als het wordt geïnstalleerd op een netwerkcomponent, registreert het welke software op de component draait en wijst het een herkenbare identiteit aan het apparaat toe. "Zodra de software in de component verandert, wordt dat geregistreerd door de aangrenzende component en wordt de netwerkbeheerder gewaarschuwd," legt Rudolph uit. "Zo worden aanvallen door hackers vroegtijdig gesignaleerd." Beide technologieën zijn belangrijke onderdelen voor de vierde industriële revolutie (Industrie 4.0), waarin steeds meer gebruik wordt gemaakt van it-systemen die

zijn ingebed in machines en die met elkaar communiceren via draadloze of bedrade netwerken.

Datability

De combinatie van M2M-communicatie, het gebruik van real-time data en de koppeling van IP en cloud-diensten zorgt voor een tweede digitaliseringsgolf die vooral invloed heeft op industrieën waarvan het voorheen niet in de lijn der verwachting lag dat ze zouden worden beïnvloed door digitale innovatie. "Een maaidorser die, aangestuurd door een satelliet, op de centimeter nauwkeurig en zonder bestuurder en hele akker oogst en gecoördineerd zorgt voor laden van de klaarstaande tractors, zodat hun wachttijden worden verkort, leek tot voor kort toekomstmuziek," aldus Heinrich Arnold, senior vice president van het Innovatielaboratorium bij Deutsche Telekom. "Deze maaidorser, als centraal element in een door IP-, cloud-diensten en real-time data-geoptimaliseerde waardeketen, verandert in de landbouw de mate van efficiëntie. Op zijn beurt kan die efficiëntie in de concurrentie op de wereldmarkt weer het verschil betekenen tussen marktdominantie en een hoge verliesrekening." Bedrijven moeten volgens Arnold aan hun 'datability' gaan werken als ze de boot niet willen missen. Op technologie kan een organisatie zich steeds minder onderscheiden, maar wel op het gebruik van de aanwezige data in het bedrijf en vooral hoe dat wordt ingezet richting klanten. Het onderscheiden vermogen voor organisaties ligt niet in de technologie an sich, maar in de toepassing ervan.