

CASE

Smartlink draagt zorg voor **actuele datavoorziening** en **betrouwbaarheid** in productieprocessen

Van één database naar de inzet van IoT met een datalake voor opslag aantal obstakels per uur

Over de hele wereld gebruiken fabrieken, elektriciteitscentrales en ziekenhuizen compressoren. De pers-, gas- of ultraschone medische lucht uit de compressoren van het formaat zeecontainer is voor deze organisaties een cruciaal onderdeel van het (bedrijfs) proces. De inzet van IoT en de nieuwste cloud-oplossingen zorgen voor actuele en betrouwbare data. Waar en wanneer je maar wilt.

Atlas Copco is producent en aanbieder van perslucht- en gasoplossingen. Terwijl de toepassingen voor hun compressoren uiteenlopen, hebben vrijwel alle klanten één ding met elkaar gemeen: de noodzaak voor absolute betrouwbaarheid. In veel gevallen zijn organisaties voor hun kernactiviteiten afhankelijk van hun compressiesysteem. Dat houdt in dat de oplossingen altijd doeltreffend en veilig moeten werken. Daar komt nog bij dat compressoren

notoir grote stroomverbruikers zijn, dus het is belangrijk dat klanten de energiezuinigheid kunnen optimaliseren. Louis de Jaegher, Global Process Manager bij Atlas Copco: “Om aan al deze eisen te voldoen, hebben we in het verleden zelf Smartlink 1 ontwikkeld; een platform dat zorgt dat compressoren tijdig worden onderhouden, accuraat inzicht geven in het functioneren en efficiënt worden ingezet.”



Sterk team

Hoe meer compressoren er werden aangesloten, hoe vaker Smartlink 1 tegen zijn technische grenzen aanliep. Een onhoudbare situatie, en voor Atlas Copco hét moment om een compleet nieuw IoT-platform te ontwikkelen. Daarvoor riepen ze in april 2018 de hulp in van Microsoft, ICT Netherlands (divisies Transport en Logistiek en Outsourced Services) en OrangeNXT, onderdeel van de ICT Group, om samen Smartlink 2 te bouwen. De Jaegher: “Deze combinatie bleek voor ons de juiste Platform as a Service (PaaS) oplossing.” Stan Verdiesen, software architect bij ICT Transport en Logistiek: “Microsoft leverde de cloudoplossing Azure. Naast de complete architectuur, het ontwerp en de realisatie van het platform, leverde ICT een Agile ontwikkelteam aan, plus een volledige, beheerde en gehoste service toen alles eenmaal draaide. Samen hebben we een complete oplossing ontwikkeld waarmee Atlas Copco gebruik kan maken van alle nieuwste IoT-innovaties.”

“Samen hebben we een complete oplossing ontwikkeld waarmee Atlas Copco gebruik kan maken van alle nieuwste IoT-innovaties.”

Stan Verdiesen

Software architect bij ICT

Zeer complex

“Smartlink 1 maakte gebruik van één database. Door de vele ad-hoc oplossingen wist niemand nog hoe het precies werkte”, aldus De Jaegher. “Toen het volume toenam, kon het platform de data niet meer verwerken. Met als gevolg: gebruikers die geen actuele data of storingsinformatie ontvingen en verstoorde signaleringen.” Meer dan 26.000 compressorvarianten, integratie met diverse systemen zoals CRM, ERP, BI en Simulatorapplicaties, 24/7 support, schaalbaarheid... Dit en nog veel meer maakte de overgang van Smartlink 1 naar Smartlink 2 het meest complexe project waar hij de afgelopen 20 jaar aan heeft gewerkt.

Microsoft Azure: de nieuwste cloud-oplossingen

Azure is een cloud-oplossing van Microsoft. Naast meer dan 100 diensten die helpen bij het bouwen van applicaties bestaat het onder andere uit een twintigtal soorten diensten voor opslag van data. Verdiesen: “Stuk voor stuk het nieuwste van het nieuwste. Hoe sluiten deze nieuwe technieken aan bij wat wij willen? Telkens vroegen wij ons af: als je ergens bepaalde informatie wilt tonen, wat is dan de meest efficiënte manier om het uit te lezen? En hoe kun je de benodigde informatie dan het beste opslaan? Met als gevolg dat sommige stukjes data op meerdere plekken en verschillende manieren worden opgeslagen.” Zo zetten ze naast elkaar



oude en nieuwe diensten in, zoals IoT-hub, Stream Analytics, Cosmos database, Tyvold en Azure functions. En continu was het uitzoeken, proberen, pionieren. “Het leuke is dat wij oplossingen hebben bedacht die ook voor Microsoft nieuw waren. En bij complexe problemen konden we schakelen met de experts van Microsoft in Redmond. Het was een mooie samenwerking, we hebben veel van elkaar kunnen leren.”

“Met Smartlink 2 biedt Atlas Copco haar gebruikers een betaalbare IoT-oplossing die financieel rendabel is.”

Jaco Oskam

IoT-architect bij OrangeNXT

Geen eindpunt maar middel om meer te bereiken

IoT-architect bij OrangeNXT Jaco Oskam legt uit waarom Azure de beste oplossing is voor Atlas Copco. “Horizontale schaalbaarheid was een van de belangrijkste vereisten. De hoeveelheid verwachte IoT-activiteit was in dit geval van groot belang: nu al zijn er ongeveer 150.000 verbonden apparaten wereldwijd, die zo’n 130 miljoen berichten per dag genereren, en we verwachten dat dit aantal in de toekomst aanzienlijk zal toenemen.” Het gemoderniseerde Smartlink 2 geeft klanten een ongekend inzicht in de status van hun persluchtoplossingen. Het verhoogt de betrouwbaarheid doordat het proactief onderhoud

mogelijk maakt, en het helpt bedrijven om de bedrijfskosten door middel van energie-efficiëntie te verlagen. Het nieuwe platform geeft niet alleen waarschuwingen, maar doet ook suggesties en stelt passende acties voor – iets eenvoudig dat klanten zelf kunnen doen. Voor het interne personeel zorgt de integratie tussen het nieuwe bewakingsplatform en de ERP- en CRM-systemen van het bedrijf voor een completer beeld van de klantaccounts, waardoor de klantenondersteuningsteams een betere maatervaring kunnen bieden. Met Smartlink 2 zijn Atlas Copco en haar klanten klaar voor de toekomst.

Smartlink IoT-oplossing

Het nieuwe platform stelt Atlas Copco beter in staat haar klantrelaties te versterken. Oskam: “De nieuwe IoT-oplossing Smartlink 2 neemt de zorgen rond schaalbaarheid en stabiliteit weg, waardoor Atlas Copco meer machines dan ooit kan aansluiten. En door uitgebreide informatie over de status van die machines inzichtelijk te maken, ondersteunt het platform de ontwikkeling van nieuwe gegevens gestuurde diensten, verbetert het de productontwikkeling en verhoogt het de klanttevredenheid.” Verdiesen voegt hier nog aan toe dat Atlas Copco een van de weinige bedrijven is waar IoT bijdraagt aan de winstgevendheid van het eindproduct. “De informatie uit Smartlink 2 is van cruciaal belang voor de gebruikers. Hiermee kunnen zij hun product meer waarde geven. Met Smartlink 2 biedt Atlas Copco haar gebruikers een betaalbare IoT-oplossing die financieel rendabel is.”

Indien u meer informatie wilt ontvangen over de mogelijkheden en oplossingen die ICT Group heeft voor uw specifieke vraagstuk, dan kunt u contact opnemen met:



Stan Verdiesen

Software Architect

📞 +31 (0)6 25 73 33 06

✉️ Stan.verdiesen@ict.nl