

SAP Customer Success Story Chemische industrie



“Iedere fabriek is uniek, dus er bestaan geen kant-en-klare oplossingen voor ons. Dankzij ICT Procos, én de flexibiliteit en openheid van SAP, zijn we in staat geweest om de specifieke aanpassingen in een structuur te gieten die kopieerbaar is naar onze andere fabrieken.”

Ruud Boegheim, Engineering Manager Celanese Corporation

IN EEN OOGOPSLAG

Samenvatting

Celanese Corporation heeft vestigingen over de hele wereld en produceert in het Limburgse Geleen emulsies, die onder meer gebruikt worden als basis voor watergedragen verven en lijmen. Onder meer dankzij deze milieuvriendelijke grondstof maakt het bedrijf de laatste jaren een gestage groei door. Om de groei zo efficiënt mogelijk op te vangen binnen de bestaande fabriek heeft Celanese met behulp van SAP xMII de productieprocessen in de Limburgse fabriek geoptimaliseerd. Het succes is inmiddels gekopieerd door een zusterfabriek die een groter portfolio produceert.

Bedrijf

- Naam: Celanese Corporation
- Locatie: Geleen
- Branche: chemische industrie
- Producten en diensten: emulsies
- Omzet: Celanese Corporation wereldwijd > \$ 6 miljard in 2006
- Medewerkers: 9000 wereldwijd (120 in Geleen)
- Website: www.celanese.com
- Implementatiepartner: ICT Procos B.V.

Uitdagingen en kansen

Batchprocessen in fabriek optimaliseren

Implementatiehoogtepunt

Knop omdraaien en oplossing voldoet meteen aan verwachtingen op de werkvloer

SAP oplossingen

xMII

Waarom SAP

- Schaalbaarheid vereenvoudigt implementatie in vergelijkbare fabrieken met groter productportfolio
- Integratie met backoffice

- Leidt tot een standaard waarmee wereldwijd productie-units onderling vergeleken kunnen worden

Grootste voordelen

- Bedrijfsprocessen verbeterd dankzij geautomatiseerde registratieknelpunten in batchprocessen
- Investerings snel terug te verdienen
- Dankzij schaalbaarheid kunnen investeringen gedeeld worden met andere productie-units
- Structuur ontwikkeld die eenvoudig is te gebruiken in andere fabrieken

Concurrerende voordelen

- Optimaal gebruik maken van bestaande investeringen in fabrieken
- Geen toename van de productiekosten in fabrieken nodig

Bestaande omgeving

Geen vergelijkbare oplossing in gebruik binnen Celanese

Integratie met derde partijen

- Database: AspenTech IP.21 / Batch.21 en Microsoft SQL server
- Hardware: Dell
- Besturingssysteem: Microsoft Windows 2003

Aantal users

Circa 45 binnen Celanese Geleen

Implementatietijd

Circa 18 maanden.
Een belangrijk deel van de tijd is gebruikt om ervoor te zorgen dat het systeem wereldwijd ingezet kon worden, gezien de grote verscheidenheid aan fabrieken en productieprocessen binnen Celanese (het "one solution fits all" concept).

CELANESE CORPORATION

Bedrijfsprocessen geperfectioneerd en kopieerbaar naar andere fabrieken op basis van SAP xMII

De toegenomen aandacht voor het klimaat en de milieuproblematiek betekent dat Celanese Corporation in Geleen groeit en bloeit. De Limburgse fabriek produceert emulsies die onder meer dienen als basis voor watergedragen verven en lijmen. Dankzij deze milieuvriendelijke grondstof profiteert het bedrijf van de sterk groeiende aandacht voor het milieu. Omdat de producten nauwelijks conjunctuurgevoelig zijn, kent het bedrijf bovendien al jarenlang een gestage groei. Door het verbeteren van de bedrijfsprocessen met behulp van de SAP xApp Manufacturing Integration and Intelligence (SAP xMII) oplossing wilde het bedrijf deze groei opvangen zonder extra mensen in dienst te nemen, of zonder te investeren in een nieuwe productiefaciliteit.

Processen optimaliseren

Om de gestaag groeiende vraag naar emulsies zo efficiënt mogelijk op te vangen binnen de bestaande fabriek heeft Celanese met behulp van SAP xMII de processen in de Limburgse fabriek inmiddels geoptimaliseerd. Het succes was zo groot, dat de met SAP xMII ontwikkelde structuur binnen het concern is gekopieerd in een andere fabriek die een nog groter portfolio aan emulsies produceert.

Extra productiecapaciteit nodig

Marc Rens, European Manufacturing Technology Leader bij Celanese: "Om de vraag naar extra productiecapaciteit op te vangen, zouden we ook een nieuwe fabriek kunnen bouwen, maar dat vergt enorme investeringen. Daarom waren we al jaren op zoek naar een technologische oplossing om onze productieprocessen verder te stroomlijnen, zodat we de productie binnen onze bestaande fabriek kunnen opvoeren."

Flessenhalzen onderzoeken

Toen de productiefaciliteit in Geleen werd overgenomen door Celanese, een Amerikaans bedrijf, kwam deze wens in een stroomversnelling. Rens: “Ons nieuwe moederbedrijf wil in alles het beste en grootste zijn. Celanese is er van overtuigd dat dergelijke doelstellingen te realiseren zijn met behulp van de nieuwste technologie. Wij kregen daarom het budget én de opdracht om flessenhalzen in de productielijnen te onderzoeken. Dit betreft batchprocessen, dus het is dan belangrijk om te meten hoeveel tijd bepaalde procesonderdelen kosten, zodat we kunnen bepalen of dit sneller en efficiënter kan.”

Procesadministratie volledig automatiseren

Voorheen wist Celanese alleen wat de begintijd en eindtijd van het totale proces was.

Het administreren van de tussenstappen zou betekenen dat het extra mensen in dienst moest nemen. Om te voorkomen dat nieuwe operators het extra administratieve werk op de schouders kregen, wilde Celanese de procesadministratie volledig automatiseren. “We wilden elke stap in het chemische proces nauwkeurig kunnen analyseren, om te meten waar eventuele problemen zaten. Die informatie moest automatisch in onze managementapplicaties geanalyseerd kunnen worden. Operators moet je niet eens willen belasten met het daarmee gepaard gaande administratieve werk”, stelt Marc Rens.

Ervaring met procesindustrie

Omdat Celanese voor de administratieve processen al SAP gebruikte, was het uitwisselen van de procesgegevens met,

en verwerking in, SAP een belangrijke voorwaarde. Het beheer van de SAP backoffice gebeurt echter vanuit het moederbedrijf in de VS, zodat het ontwikkelen van een duidelijke structuur voor de op maat gesneden informatie uitwisseling zeer belangrijk was. De benodigde technische advisering én de uitvoeringscapaciteit huurde Celanese in bij ICT Procos, een SAP implementatie-partner met veel ervaring in de procesindustrie. Samen met Ruud Boegheim, Engineering Manager bij Celanese, bleef Marc Rens een belangrijke rol spelen in het aansturen van alle betrokken partijen. “Ruuds rol werd belangrijker naarmate de implementatie vorderde. Hij weet precies hoe databases met elkaar praten en welke informatie er gedeeld moet worden om het gewenste resultaat te bereiken”, stelt Marc Rens.

“Dat we inmiddels tot de top van de markt behoren in onze branche, blijkt wel uit de interesse die andere bedrijven hebben getoond voor onze SAP xMII-oplossing. Tijdens beurzen krijgen we veel nieuwsgierige vragen van onze concurrenten. Dat gebeurt echt niet als we niet efficiënt zouden werken.”

Marc Rens, European Manufacturing Technology Leader Celanese Corporation

Kopieerbare structuur

Ruud Boegheim vervolgt: “Iedere fabriek is uniek, dus er bestaan geen kant-en-klare oplossingen voor ons. Dankzij ICT Procos, én de flexibiliteit en openheid van SAP, zijn we in staat geweest om de specifieke aanpassingen in een structuur te gieten die kopieerbaar is naar onze andere fabrieken. Dat betekent dat we de tijd en kosten die wij hebben geïnvesteerd in de implementatie van xMII, op den duur kunnen uitsmeren over veel meer fabrieken. We verwachten dat nog circa de helft van de

wereldwijde Celanese-vestigingen die emulsies produceren, kunnen profiteren van onze inspanningen, terwijl we de kosten dan uiteindelijk concernbreed delen.”

Implementatiepartner ICT Procos kent industrie

ICT Procos gaf belangrijke adviezen en zorgde voor de technische ondersteuning bij de implementatie. “Afstemmen en communiceren met de VS waren belangrijk, maar een technisch

goed onderlegde implementatiepartner, zoals ICT Procos, ook”, stelt Rens. “En wat misschien nog belangrijker was: ICT Procos kende onze industrie. Dat bleek ook duidelijk tijdens de implementatie.”

Integratie tussen productie en SAP

Robert Hogendoorn, business consultant bij ICT Procos: “Ons werkterrein, industriële automatisering, was lange tijd een gesloten wereld. Dat integratie een speerpunt bij productiebedrijven zou gaan worden, was ons echter allang duidelijk. We hebben hier zeven jaar geleden dan ook een aparte divisie voor opgericht die zich volledig focust op het integratievlak tussen de productievloer en SAP. Tot voor kort vaak nog via maatwerkoplossingen, maar met SAP xMII wordt ook deze laag binnen een standaard omgeving ingericht.”

Doelstellingen behaald

Hoewel Celanese van tevoren niet precies heeft uitgerekend hoe snel het de investeringen terug kan verdienen, is inmiddels gebleken dat de doelstellingen zijn behaald: SAP xMII is met succes uitgerold in een andere fabriek, die ruim 20 keer zoveel producten in het portfolio heeft. Boegheim: “Het pakket is zo flexibel dat het nu binnen enkele maanden bij andere fabrieken uitgerold kan worden. Alleen voor emulsies zijn dat al acht fabrieken, maar in feite kunnen we deze oplossing uitrollen in alle productievestigingen van Celanese die met batchprocessen werken. We hebben dertig productielocaties wereldwijd en ik schat dat de helft daarvan kan profiteren van SAP xMII.”

Innoveren om slimmer te werken

Het succes van xMII heeft volgens Rens aangetoond dat technologische innovatie leidt tot slimmer werken: “We hebben hier in Nederland even moeten wennen aan het cultuurverschil met de VS, maar het blijkt dat de strategie van ons moederbedrijf uitstekend werkt. Als we in alles de grootste en de beste willen zijn, is technologische innovatie een goede manier om dat te bereiken.”

Formule 1-racewagen

Boegheim voegt eraan toe: “Het stroomlijnen van processen kent natuurlijk een bovengrens, maar dankzij SAPxMII, kunnen we onze productie-faciliteit in Geleen vergelijken met een Formule 1- racewagen. Met flink wat sleutelen, relatief eenvoudige aanpassingen en snel terug te verdienen investeringen hebben we 80% van de maximale productiecapaciteit bereikt. De laatste 20% capaciteitsverbetering vergt waarschijnlijk zoveel extra investeringen, dat dit financieel gezien niet interessant meer is.”

Top van de markt

Rens besluit: “Dat we inmiddels tot de top van de markt behoren in onze branche, blijkt wel uit de interesse die andere bedrijven hebben getoond voor onze SAP xMII-oplossing. We weten

natuurlijk niet precies hoe onze concurrenten hun bedrijfsprocessen hebben geoptimaliseerd, maar tijdens beurzen krijgen we veel nieuwsgierige vragen. Dat gebeurt echt niet als we niet efficiënt zouden werken.”

“Ons werkterrein, industriële automatisering, was lange tijd een gesloten wereld. Dat integratie tussen de werkvloer en SAP een speerpunt bij productiebedrijven zou gaan worden, was ons echter allang duidelijk. Tot voor kort waren nog maatwerkoplossingen nodig, maar met SAP xMII wordt ook deze laag binnen een standaard omgeving ingericht.”

Robert Hogendoorn, business consultant ICT Procos

3060704 (08/07)

© Copyright 2007 SAP AG. Alle rechten voorbehouden. SAP, R/3, mySAP, mySAP.com, xApps, xApp, SAP NetWeaver en andere SAP-producten en -services die in deze publicatie worden vermeld, evenals de bijbehorende logo's zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van SAP AG in Duitsland en in verschillende andere landen overal ter wereld. Alle andere genoemde namen van producten en diensten zijn handelsmerken van de respectievelijke ondernemingen. De gegevens in dit document dienen uitsluitend ter informatie. Productspecificaties kunnen per land verschillen. Gedrukt op milieuvriendelijk papier.

Dit materiaal mag zonder kennisgeving vooraf worden gewijzigd. Dit materiaal wordt geleverd door SAP AG en haar gelieerde ondernemingen (de 'SAP Group') en dient uitsluitend voor informatieve doeleinden, zonder dat de SAP Group enige vorm van garantie biedt. SAP Group wijst hierbij alle aansprakelijkheid van de hand inzake fouten of weglatingen met betrekking tot dit materiaal. Er wordt uitsluitend garantie geboden op de producten en services van SAP Group voor zover deze is omschreven in de uitdrukkelijke garantiebepalingen behorend bij dergelijke producten en services, indien van toepassing. Niets in deze tekst kan worden uitgelegd als een aanvullende garantie.