

## DRIEKOPPIGE IMPLEMENTATIE BIJ NIJHUIS INDUSTRIES

# PDM/PLM scheidt orde in datawildgroei

*If you control the documents, you control the project.* Met dat gedachtegoed in het achterhoofd ging het wereldwijd opererende Nijhuis Industries over op een nieuw ERP-pakket, software voor Product Data Management/Product Lifecycle Management en een webportal. De grootste les? 'Pas je werkwijze aan op de systemen.'

Tekst Ronald Bruins Foto Nijhuis Industries



Het mag gerust een flinke kluit worden genoemd. In twee jaar tijd, drie van dit soort implementaties doen. Zeker in een wereldwijd opererend bedrijf als Nijhuis. De onderneming met het hoofdkantoor in Doetinchem ontwerpt en realiseert oplossingen voor afvalwater, water en organisch afval. Denk aan waterzuiveringsinstallaties. Maar het maakt ook oplossingen voor duurzaam watergebruik en het terugwinnen van grondstoffen. Productmanager Debby Martinus: 'We kennen meer dan 30.000 productconfiguraties, meer dan 10.000 artikelen, meer dan 2.000 projectreferenties en meer dan 100 jaarlijkse projecten. Daarbij komt dat we een internationaal bedrijf zijn dat enorm ambitieus is. We groeien als kool en zijn gevestigd in meer dan 120 landen. Maar daardoor ontstond er een wildgroei aan informatie op onze server. We maakten nog gebruik van software die we zelf hadden geprogrammeerd. We hadden documenten van mechanical-, process engineering- en elektroafdelingen. Dubbele bestanden of overlappende bestanden, de afdelingen kenden allemaal hun eigen waarheid. Er kwam een hoop ruis op de lijn tussen afdelingen. We begonnen door dit alles te beseffen: we moeten wat met onze data.'

## Standaardmodules

Nijhuis wilde van het ERP-systeem ISAH over op Trimergo, een ERP-pakket gericht op projectbedrijven. 'We begonnen in oktober 2014 aan de implementatie, maar kwamen er al snel achter dat we eerst, voordat we een ERP-pakket zouden invoeren, iets moesten met het ordenen van onze data.' Dat 'iets' werd de invoering van een systeem voor Product Data Management (PDM). Eric Thuis, team leader lead mechanical engineering: 'We hebben daarbij naar meerdere leveranciers gekeken. Leveranciers vertelden PDM en een daarop voortbouwend systeem voor Product Lifecycle Management wel te kunnen maken. Maar als je dan lopende het project wat wilt veranderen, dan

belast die leverancier je meteen voor een uurtarief. Pro.file van PLM Xpert had standaardmodules beschikbaar, die gefaseerd kunnen worden geïmplementeerd, met goede rapportages. Het systeem geeft je controle over e-mails en alle documenten rondom projecten.' Juni 2015 startte Nijhuis met de implementatie van het PDM/PLM-systeem. Tegelijkertijd werd de ERP-implementatie opgepakt en creëerde Nijhuis eveneens een webportal voor de wereldwijde verkoopafdelingen. 'En dat alles geïntegreerd. Het PDM/PLM-systeem is leidend. Daar halen het ERP-systeem en de webportal hun data uit, zodat je met één druk op de knop bijvoorbeeld ook de prijzen voor producten en levertijden gewijzigd ziet. Zo hebben we één versie van de waarheid.'

## Vastleggen van standaarden

Om daar te komen, begonnen Martinus en Thuis met het vastleggen van standaarden, zoals het vastleggen en definiëren van producten. 'Eigenlijk is het de boel bevroren. Doel was op basis van configure-to-order onze producten te gaan maken. Daarbij reduceerden we productvarianten en brachten we deze terug tot modules en standaarden.' Thuis vult aan: 'Op die manier kunnen we producten configureren in plaats van elke keer weer opnieuw te engineeren.' Nijhuis zette ook een Products-afdeling op, dicht tegen zowel engineering als productie aan. 'Op die manier kunnen we ook de focus op geconfigureerde producten vasthouden zodat we er optimaal voordeel van hebben en niet weer afdwalen naar teveel varianten.' Bijzonder handig is daarbij een functie in het PDM/PLM-systeem. Wil een engineer een bout van een bepaald object in zijn tekening veranderen, dan kan de gebruiker in de software zoeken naar onderdelen die al eerder zijn gebruikt. 'Daarmee voorkom je dat je, elke keer als je een object maakt, je weer een nieuw onderdeel construeert en dus moet bestellen.' Het belangrijkste

is echter dat PDM/PLM orde en structuur scheidt. Hugo Botter, Directeur PLM Xpert: 'Het systeem slaat de documenten centraal op in wat wij een *data backbone* noemen. De software is daarbij als het ware een browser die telkens gegevens daaruit ophaalt en beschikbaar maakt. Ook richting ERP en in dit geval de webportal.'

## Één versie van de waarheid

Zo ontstaat er die ene versie van de waarheid, die voor verschillende afdelingen beschikbaar komt. Edwin Branbergen, consultant bij PLM Xpert: 'Afhankelijk van je rol zie je specifieke informatie die voor jou bij het project relevant is. De informatie is niet alleen terug te vinden onder het project, maar ook via *tagging*. Oftewel de gebruiker geeft informatie aan documenten mee, waardoor hij de gegevens in de toekomst makkelijk weer terug kan vinden.' Het PDM/PLM-systeem kan de financiële gegevens van producten die onder een project vallen, automatisch optellen tot een calculatie. Dat is handig voor de offerte richting de klant. Van onder meer stuklijsten, *Bills of Materials* en *transmittals* is duidelijk wat de laatste status is en wie erin heeft gewerkt. 'Zo ontstaat een hele workflow waarin je altijd de laatste versies van je documenten tot je beschikking hebt. Daar kun je samen, over afdelingen heen, aan werken. Je kunt deze ook eventueel vrijgeven aan collega's, leveranciers of klanten.' Het is PDM en het daarop bouwende PLM in optima forma. Botter: 'Bedrijven die zeggen niet aan PLM te doen, geloof ik niet. Je doet namelijk altijd al aan PLM. Zolang er geëngineerd wordt en er producten de deur uitgaan, doe je aan PLM. Je beheert het waarschijnlijk alleen nog niet. Je legt namelijk vast wat je levert en ontwikkelt. Maar hoe achterhaal je wat in welke versie bij de klant staat? En welke spare parts heb je nodig bij die specifieke klant? Dat is vaak nog ongestructureerd. Precies daar komt een

PLM-systeem om de hoek kijken.'

## Sluitend beheer

PLM stimuleert hergebruik. 'Dat moet ook wel. In complexe projecten zoals ook Nijhuis die maakt, komen disciplines als mechanica, elektrotechniek en elektronica, softwareontwerp en hydrauliek allemaal samen. Je wilt van engineer-to-order naar configure-to-order, zodat je met standaard modules onderdelen kunt hergebruiken en je product goedkoper kunt maken. Dat kan alleen als je data hebt over je projecten en producten. Die moet centraal zijn opgeslagen. Met een sluitend versie- en revisiebeheer van alle documenten en artikelen. Daarbij hoort het beheer van artikelbestanden op een gestructureerde manier. Je wilt documenten, e-mails en tekeningen rondom projecten georganiseerd kunnen vinden.' *If you control the documents, you control the project*, stelt Thuis dan ook na een implementatie die hem af en toe grijze haren heeft bezorgd. Martinus: 'Soms droomde ik over artikelnummers.' Maar het was de moeite waard, voegt ze eraan toe. In april 2016 zette Nijhuis het ERP-systeem, het PDM/PLM-systeem (Pro.file) en de webportal live. De grootste les die Nijhuis trekt na een dergelijk zwaar traject rondom ERP, PDM/PLM en de webportal? Martinus: 'Pas je werkwijze aan op de systemen. Als je niet standaardiseert, wordt het weer chaos. En kun je dus ook niet geïntegreerd informatie uit gaan wisselen tussen de drie systemen. Of ik een driekoppige implementatie weer zou doen? Het risico wordt daarmee wel groter. Aan de andere kant heb je daardoor wel de kans in één keer een goed werkend geheel neer te zetten dat daadwerkelijk informatie deelt over de drie systemen. Uiteindelijk hebben we door te configureren onze time-to-market aanzienlijk versneld. Projecten zijn in gecontroleerd, rustig waarwater gekomen. Deze implementatie heeft ons alleen maar winst opgeleverd.'