

## NIJHUIS WATER TECHNOLOGY LEIDT GROEI IN BANEN MET HULP VAN PRO.FILE

# ZUIVER PRODUCT- EN PROJECTBEHEER

De vraag naar schoon water, en dus naar waterzuivering, zwelt mondiaal aan en dat weerspiegelt zich in de groei van Nijhuis Water Technology. Het zette Nijhuis aan om over te stappen naar een verbeterde aanpak van projectbeheer. Met behulp van een project-georiënteerd ERP-systeem, Trimergo, en daaraan gekoppeld een PDM/PLM-oplossing. Daarmee kan Nijhuis nu gestructureerd z'n projectdata beheren en met zoveel mogelijk standaardproducten efficiënt maatwerkinstallaties leveren. De keuze viel op het PLM-systeem PRO.FILE en implementatiepartner PLM Xpert. 'Software is prachtig, maar je moet het wel op de juiste manier in je bedrijf introduceren. Zij hadden een helder plan.'

DOOR HANS VAN EERDEN

**D**e businessunit van Nijhuis Industries betrof drie jaar geleden ruimere huisvesting in Doetinchem. De negentig medewerkers van toen zijn er nu 150 (van wie een kleine vijftig in engineering) en wereldwijd telt het bedrijf 240 mensen. Nijhuis levert oplossingen voor duurzaam watergebruik en grondstoffenterugwinning, alles van ontwerp tot onderhoud van installaties voor industrieën, stedelijke gebieden en nutsbedrijven. Het 112 jaar oude bedrijf begon ooit in de jaren zeventig met de flocculatie-flotatie-techniek en is daarin nu wereldmarktleider. Klanten vragen echter steeds meer om totaal- en klantspecifieke oplossingen. Nijhuis levert dus ook systemen voor biologische zuivering, nabehandeling, chemievrije waterbehandeling met ozon, terugwinning van grondstoffen zoals ammonium en vet, en biogasinstallaties.

### WILDGROEI VOORKOMEN

Nijhuis is als *system integrator* een projectenbedrijf, dat naast assemblage veel productie in eigen huis doet en voor *plug & play*-oplossingen ook bekabeling, *piping* en inbouw van installaties in containers, *boxframes* of andere mobiele modules kan verzorgen. Niet verwonderlijk dus dat de behoefte om projecten anders te gaan beheren toenam, vertelt Barry Domhof, manager Production. 'Elk project begonnen we weer opnieuw, dat wilden we niet meer. Het moest efficiënter. Daarom zijn we overgegaan op een nieuwe ERP, Trimergo, dat echt geschikt is voor een projectenorganisatie als de onze. We kwamen er al snel achter dat we ook PDM/PLM nodig hadden. Om efficiënt maatwerk te kunnen leveren, hebben we standaardmodules ontwikkeld. Deze moesten we vastleggen, borgen en vervolgens beschikbaar kunnen stellen voor hergebruik om toekomstige

wildgroei in projecten te voorkomen.' Alle data waren wel aanwezig, maar verspreid, vult Debby Martinus, productmanager Systems, aan. 'Iedere engineer had z'n eigen plekje op de server, soms spraken documenten elkaar tegen: wie had wat goedgekeurd, wat was waarheid?'

### STANDAARDEN

Reden voor Nijhuis om een afdeling Products op te zetten, voor het definiëren en beheren van standaarden. Domhof: 'Wat zijn de producten die basisbehoeftes vervullen, *fit for function*? Dat hebben we helemaal vastgelegd in PLM. Met opties en add-ons, die eenvoudig aan elkaar te linken zijn, kunnen maatwerkproducten worden samen-

**'Elk project begonnen we weer opnieuw, dat wilden we niet meer'**

gesteld uit standaardmodules. In PLM zit nu een overzichtelijke opbouw van elk product. Ook richting de serviceafdeling zijn de voordelen groot; exact weten wat in welk project is geleverd, stelt ons in staat de klanten nog sneller te bedienen.' Products staat onder leiding van de manager Production Barry Domhof, *key user* Debby Martinus heeft de implementatie geleid. 'We hebben alles opgezet in blokken, waarover de engineer niet meer hoeft na te denken. Zo willen we hem dwingen alleen de specials te engineeren en van de vaste producten zoveel mogelijk af te blijven. Als een collega al iets heeft uitgewerkt, kan hij dat oppakken en hergebruiken. Die tijdsbesparing en

- 'We willen engineers dwingen alleen de specials te engineeren en van de vaste producten zoveel mogelijk af te blijven.'
- 'Al onze kennis gaat in PLM; zo wordt het de backbone van ons bedrijf.'
- 'Als de klant ziet dat wij hier zelf de panelen bouwen, geeft dat zoveel vertrouwen.'

disciplinerende werking zijn belangrijk in een groeiende organisatie', schetst ze de personele uitdaging. Het PRO.FILE-systeem is gekoppeld aan het Nijhuis Industries Solutions Portal. In deze 'PDM-viewer' kunnen specificaties, tekeningen en stuklijsten worden opgevraagd en projecten worden geconfigureerd met basismodules, opties en add-ons; de hele logistiek, de prijs en ook de benodigde tijd tot aan levering zijn meteen bekend. Domhof: 'Uiteindelijk willen we naar *guided selling*. De voorbereidingen om klanten direct online te helpen met het inventariseren van procesproblemen en oplossen van complexe vraagstukken middels onze Solution Portals, zijn

in volle gang. De kennis hebben we al, die zit in de hoofden van onze mensen en in calculatietools. Al deze kennis gaat in PLM: aan de hand van antwoorden op de steeds gerichtere vragen genereren wij de oplossing die voldoet aan de specifieke klantvraag. Zo wordt PLM de *backbone* van ons bedrijf.'

### DOOS VAN PANDORA

Nijhuis koos voor PRO.FILE én de bijbehorende implementatiepartner, PLM Xpert, het PRO.FILE Competence Center voor de Benelux. 'Een kleine, pragmatische organisatie, met een team dat het beste bij ons paste', aldus Martinus. 'Software is



Van links naar Barry Domhof, Debby Martinus en Henri Besselink van Nijhuis Water Technology bij een installatie in opbouw: 'Dankzij PLM kunnen onze engineers zich richten op de buitenwereld, klanten en toeleveranciers.' Foto: Daniël Hoitink

prachtig, maar de vraag is hoe je het op de juiste manier introduceert om het goed aan de gang te krijgen in je bedrijf', vult Henri Besselink, manager Projects & Engineering, aan. 'Je kunt wel dure Rolls-Royce software kopen, maar heb je vertrouwen in de club die jou gaat helpen en aan de hand moet nemen om er een succes van te maken? PLM Xpert had een helder plan, met een gefaseerde aanpak en het instellen van een *super-userteam*; dat gaf vertrouwen. Wat betreft PRO.FILE hebben we de koppeling met ERP gecheckt. Trimergo is heel sterk in de planning van materiaalstromen en uren en gebruiken we voor de hele organisatie, dus moest het een goede koppeling met PRO.FILE hebben.' Op zijn beurt geeft directeur Hugo Botter van het in Bergambacht gevestigde PLM Xpert de credits aan Nijhuis. 'Zij hebben zelf de standaardisatie ter hand genomen en weten zelf het beste hoe ze de *breakdown* van hun systemen in producten en modules moeten structureren. Daarbij hebben wij wel richting gegeven in wat wel of niet slim is en hoe ze het PRO.FILE classificatiemechanisme optimaal kunnen inzetten. Onze consultants hebben immers de nodige ervaring, ook in het modulariseren van producten. De grootste uitdaging bij implementatie is de doos van Pandora die je opent: welke data er allemaal zijn, hoe ongestructureerd ze zijn, daar schrik je altijd van. Het opkuisen van data is wel een opgave. Die historie hebben ze nu allemaal in PRO.FILE gestructureerd opgeslagen. Verder was de korte doorlooptijd voor de implementatie een uitdaging.'

## VERTROUWEN

Na slechts drie kwart jaar voorbereiding ging Nijhuis dit voorjaar live. Met succes, de *time-to-market* van projecten is al drastisch naar beneden gebracht, meldt Domhof. Engineering kan nu

voor de standaarden uit PLM putten. Vervolgstep is daarin de complete *systems engineering* onderbrengen, inclusief het beheer van de delen die worden uitbesteed en de specials die worden geëngineerd. Essentieel is het documentbeheer, waarvoor PRO.FILE ook de functionaliteit biedt. Besselink: 'In de olie & gas bijvoorbeeld heb je als *deliverables* honderden verschillende documenten. Je moet de status bijhouden, de revisies en de goedkeur. Zoals ze in die sector zeggen: *'If you control the documents, you control the project.'* Uiteindelijk moeten Trimergo en PRO.FILE in nauwe samenwerking de planning en het beheer van projecten verzorgen, voor *just-in-time* uitvoering van de interne werkzaamheden en de externe toelevering.'

PLM is voor Nijhuis Water Technology mede zo belangrijk omdat het naast assemblage zelf productie doet, zoals snijden, kanten en lassen. De lasersnijder bijvoorbeeld staat zeker vier dagen in de week te draaien, vertelt Domhof. 'Als je er zelf één hebt, kun je er meer uithalen. Je gaat er meer op engineeren en nieuwe mogelijkheden ontdekken. Extern is dat toch lastiger.' Het is ook een kwestie van image, vult Besselink aan. 'Klanten, zeker hun engineers, kicken erop, die vinden het prachtig. Op bezoek kunnen ze meteen in de werkplaats naar hun producten kijken of een kwaliteitsinspectie doen; alle Nijhuis-producten worden in Doetinchem gemaakt en hoeven niet van verder weg te komen. Dat wordt wel uniek in onze branche: naast stevige engineering ook hoogwaardige productie in eigen huis.' Dit geldt eveneens voor de paneelbouw die verder wordt geoptimaliseerd door koppeling van EPLAN, voor elektrische engineering, met PRO.FILE. Domhof: 'Elke klant heeft weer specifieke eisen aan de panelen, wat betreft materialen, opbouw, codering, certificering, enzovoort.' Besselink: 'Als

de klant ziet dat wij hier zelf de panelen bouwen, geeft dat zoveel vertrouwen.'

## INTERN EN EXTERN

Impact is er ook in de werkplaats. Daar hangen de eerste schermen. Monteurs kijken rechtstreeks in PLM en halen er hun productepakket op. Vroeger waren de tekening en de stuklijst niet altijd 100 procent kloppend, of een toeleverancier had iets gewijzigd zonder dat te melden. Dan moesten de monteurs zelf uitzoeken hoe ze het moesten maken. Besselink: 'Daar kwam een goed product uit, maar dat kostte veel inspanning. De uiteindelijke levering richting onze klant lag niet goed vast, daar lopen we nu nog dagelijks tegen aan. Het boven water krijgen van deze gegevens en het voorbereiden van bijvoorbeeld service-werkzaamheden, dat is tijdrovend.' Nu krijgen ze het, papierloos, op een presenteerblaadje, vervolgt Domhof. 'De uitdaging voor de monteurs is nu om mee te denken over hoe het de volgende keer slimmer kan. Wij stimuleren hen bij de afdeling Products hun innovatieve ideeën aan te dragen. Als die in PLM worden verwerkt, zien zij de volgende keer verbetering.'

Dankzij PRO.FILE hoeft engineering zich geen zorgen meer te maken over de interne productie bij Nijhuis, verklaart Besselink. 'Barry (Domhof, de productiemanager, red.) is een betrouwbare leverancier die goede kwaliteit volgens de juiste planning levert. Onze engineers kunnen zich concentreren op de buitenwereld: binnen het projectteam de juiste specificaties opstellen en de juiste toeleveranciers selecteren die de juiste equipment kunnen leveren. Zo kunnen we *added value services* leveren.' ●

[www.nijhuisindustries.com](http://www.nijhuisindustries.com)  
[www.plmexpert.nl](http://www.plmexpert.nl)