

Kennisstromen beheersen met een end-to-end databackbone

PRO.FILE als verbindende schakel in het Smart Customization proces bij Nijhuis Water Technology

- Smart Customization; van „engineer to order” naar „configure to order”
- Transparant beheer van versies en vrijgaveprocessen
- Systems Engineering geïntegreerd met ERP



Achterhoekse specialist op het gebied van watergebruik en terugwinning van grondstoffen implementeert PLM voor zuiver product- en projectbeheer.

De behoefte aan schoon water neemt wereldwijd sterk toe en daarmee dus ook de vraag naar oplossingen voor waterbehandeling. De groei van Nijhuis Water Technology uit Doetinchem weerspiegelt dit. Om op deze ontwikkeling in te kunnen spelen, heeft de internationale specialist op het gebied van watergebruik en terugwinning van

grondstoffen zijn projectmanagement compleet gereorganiseerd. Als ondersteunende software koos het bedrijf voor het project gebaseerde ERP-systeem Trimergo in combinatie met het Product Lifecycle Management-systeem PRO.FILE. De implementatie van de PLM-oplossing werd verzorgd door het PRO.FILE Competence Center PLM Xpert in Bergambacht. Nijhuis beschikt nu over de juiste tools om productgegevens gestructureerd te beheren en met een maximum aan standaardproducten efficiënt installaties op maat te leveren.

Nijhuis is een systeemintegrator die zich in de haar projecten richt op de verkoop, engineering en assemblage. Ook wordt in eigen huis geproduceerd. Bovendien verzorgt het bedrijf in haar projecten de plug-and-play-oplossingen voor bekabeling, piping en inbouw van installaties in containers, boxframes en andere mobiele modules. Om efficiënt maatwerk te

Overzichtelijke opbouw van elk product

Het bedrijf besloot dat het helemaal anders moest en stapte over op een nieuw ERP-systeem (Trimergo) dat nauw aansluit op de behoeften van de eigen projectorganisatie. Tijdens de invoering van ERP werd duidelijk dat het bedrijf ook een systeem nodig had voor het controleren en integreren

producten basisbehoeften vervullen”, aldus Barry Domhof, Manager Production en leider van de nieuwe afdeling. „Alle kennis in de hoofden van onze mensen en in calculatietools wordt in PRO.FILE gestopt. Zo wordt het PLM-systeem de backbone van ons bedrijf. De gebruikers beschikken nu over een overzichtelijke opbouw van elk product en kunnen met opties en

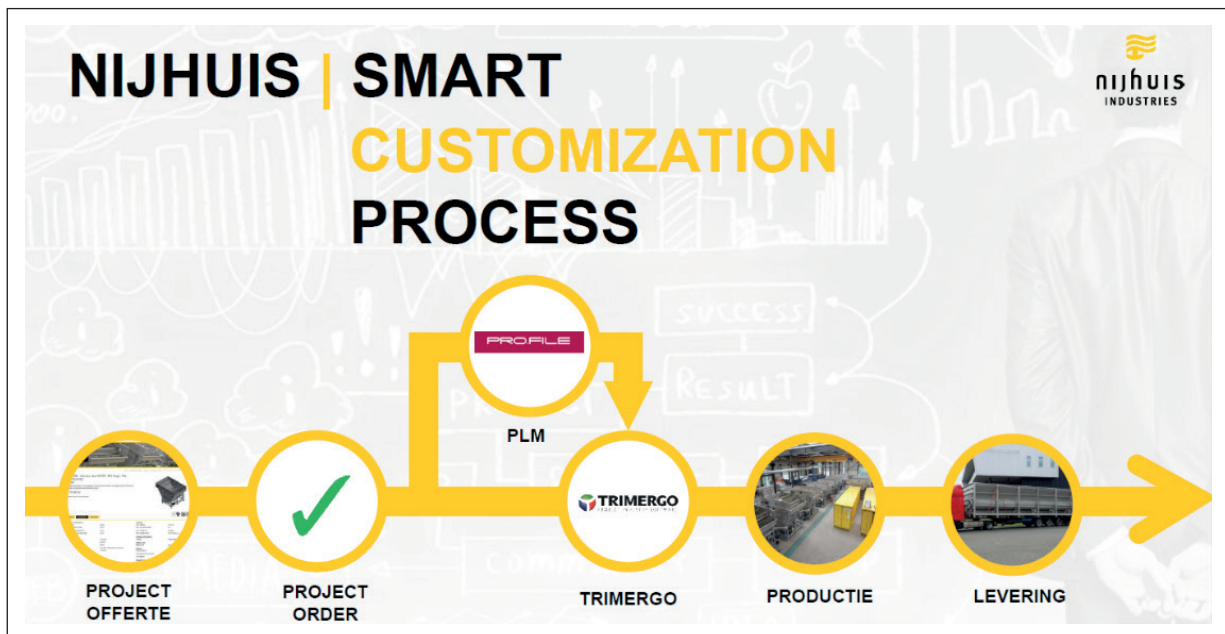


Fig. 1: Smart Customization met PRO.FILE als Product Data Backbone

kunnen leveren, ontwikkelt de onderneming standaardmodules. Deze moeten worden vastgelegd en beveiligd, zodat ze steeds weer opnieuw kunnen worden gebruikt. „We hadden wel alle gegevens, maar niet op één plek”, vertelt Debby Martinus, Product Manager bij Nijhuis. „Elke engineer had zijn eigen stukje server, waardoor documenten soms tegenstrijdige informatie bevatten. Omdat vaak niet duidelijk was welk document de meest actuele versie was en wie wat had goedgekeurd, begonnen we bij elk project weer van voren af aan.”

van productgegevens en documenten om daarmee ook het ERP systeem ‘te voeden’. Nijhuis koos voor PRO.FILE van PROCAD, een Duitse fabrikant van PDM/PLM- en DMStec-software, én de bijbehorende implementatiepartner, PLM Xpert, het PRO.FILE Competence Center voor de Benelux. „Een pragmatische organisatie met veel ervaring in vergelijkbare trajecten en een team dat het best bij ons paste. PLM Xpert heeft een heldere aanpak en gaat stap voor stap te werk”, vertelt Debby Martinus.

Er werd een nieuwe afdeling „Products” opgericht voor het definiëren en beheren van standaarden.

„In PRO.FILE leggen we vast welke

„Essentieel is het documentbeheer, waarvoor PRO.FILE ook de functionaliteit biedt. In de sector olie & gas bijvoorbeeld heb je als deliverables honderden verschillende documenten. Met het PLM-systeem kunnen we hun status, de revisies en het vrijgaveproces bijhouden.”

Henri Besselink, Manager Projects & Engineering Nijhuis



Fig. 2: Nijhuis productie faciliteit in Doetinchem

add-ons, die eenvoudig aan elkaar te linken zijn, maatwerkproducten samenstellen uit standaardmodules." Ook de serviceafdeling heeft hiervan profijt, want wie exact weet wat in welk project is geleverd, kan klanten nog sneller bedienen. Klanten kunnen nu zelf de informatie over hun producten opvragen via de bedrijfsportal die de data uit PRO.FILE aan de klant presenteert en het voor de klant mogelijk maakt om spareparts te selecteren en een datasheet of instructie direct in te zien.

Debby Martinus is key user van PRO.FILE en heeft de invoering geleid. „We hebben alles opgezet in blokken en via de PRO.FILE Part Classificatie toegankelijk gemaakt voor de engineer, die daarover niet meer hoeft na te denken”, vertelt ze. „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.”

Met PLM naar „guided selling”

PRO.FILE is gekoppeld aan het Nijhuis Industries Solutions Portal. Middels deze portal 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. Dit maakt guided selling mogelijk en dat is waar het bedrijf naartoe wil.

„De grootste uitdaging bij implementatie is de doos van Pandora die je opent: welke gegevens er allemaal zijn, hoe ongestructureerd ze zijn, daar schrik je altijd van”, vertelt directeur Hugo Botter van PLM Xpert. Nijhuis nam zelf de standaardisatie voor zijn rekening en wist zelf het beste hoe het de breakdown van zijn systemen in producten en modules moest structureren.

Wel heeft PLM Xpert richting gegeven bij het bepalen van wat wel of niet slim is en uitgelegd hoe het PRO.FILE classificatiemechanisme optimaal kan

Waarom Nijhuis PLM Xpert en PRO.FILE heeft gekozen

„Software is prachtig, maar de vraag is hoe je het op de juiste manier introduceert om het goed aan de gang te krijgen in je bedrijf. PLM Xpert is een implementatiepartner met een helder plan, een gefaseerde aanpak en een superuserteam dat steeds ter beschikking staat. PRO.FILE van PROCAD paste daar gewoon perfect bij.”

Debby Martinus, Key User



Uitdaging

Het steeds sterker groeiende aantal orders kon met de oude projectmanagementprocessen niet meer worden verwerkt. Er was duidelijk meer transparantie vereist bij de interne communicatie en bij de communicatie met klanten. Wildgroei door individueel beheer moest worden voorkomen.



Oplossing

Met behulp van PRO.FILE is het productportfolio gestructureerd en gestandaardiseerd. Projectengineers kunnen nu met standaardmodules, opties en add-ons maatproducten samenstellen volgens het principe „configure to order”.



Resultaat

PLM bevat een digitale weergave – digitale tweeling – van elk product. Engineers kunnen zich nu veel beter concentreren op het oplossen van problemen bij klanten en het leveren van added value services.

worden ingezet. De historie is nu volledig en gestructureerd in PRO.FILE opgeslagen.

Toegang tot alle relevante informatie

Na slechts driekwart jaar voorbereiding ging Nijhuis in het voorjaar van 2017 live. „Met succes, de time-to-market van projecten is al drastisch verlaagd“, aldus Domhof. Engineering kan nu voor de standaarden uit



Fig. 3: Complete afvalwaterzuivering en biogasinstallatie in Polen

„Alle kennis in de hoofden van onze mensen en in calculatietools wordt in PRO.FILE gestopt. Zo wordt het PLM-systeem de backbone van ons bedrijf.“

Barry Domhof, Production Manager
Nijhuis

PRO.FILE putten en volgens het principe van Smart Customization een opdracht samenstellen. De volgende stap is het complete systems engineering hierin onder te brengen, inclusief het beheer van de delen die worden uitbesteed en de specials die worden ontworpen. Essentieel is het documentbeheer (DMStec), waarvoor PRO.FILE ook de functionaliteit biedt. Henri Besselink, Manager Projects & Engineering bij Nijhuis: „In de sector olie & gas bijvoorbeeld heb je als deliverables honderden verschillende documenten. Hiervan moet je de status bijhouden, de revisies en de goedkeuring.“

PRO.FILE is voor Nijhuis Water Technology mede zo belangrijk,

KLANTPROFIEL

Nijhuis Water Technology levert oplossingen voor duurzaam watergebruik en terugwinning van grondstoffen; alles van ontwerp tot onderhoud van installaties voor industrieën, stedelijke gebieden en nutsbedrijven. Het bedrijf werd opgericht in 1904. In de jaren 70 begon het met de ontwikkeling van de flocculatie-flotatietechniek en is tegenwoordig wereldmarktleider op dit gebied. Klanten vragen echter steeds vaker om individuele totaaloplossingen. Daarom levert Nijhuis ook systemen voor biologische zuivering, nabehandeling, chemievrije waterbehandeling met ozon, terugwinning van grondstoffen als ammonium en vet, en biogasinstallaties. De onderneming heeft wereldwijd 240 werknemers, waarvan circa 50 engineers op het hoofdkantoor in Doetinchem.

omdat het bedrijf naast assemblage zelf bepaalde productieprocessen uitvoert, zoals snijden, kanten en lassen. De lasersnijder bijvoorbeeld staat zeker vier dagen in de week te draaien. De paneelbouw profiteert eveneens van het nieuwe systeem. Door de integratie van EPLAN (voor engineering van de elektrische besturingen) in PRO.FILE is verdere optimalisatie bereikt.

Impact is er ook in de werkplaats. Daar hangen de eerste schermen. Monteurs kijken rechtstreeks in PLM en halen er hun productiepakketten op. Vroeger waren de tekening en de stuklijst niet altijd 100 procent

kloppend, of een toeleverancier had iets gewijzigd zonder dat te melden. Het leveren van goede producten kostte veel inspanning. Dankzij PRO.FILE hoeft engineering zich geen zorgen meer te maken over de interne productie bij Nijhuis. Onze engineers kunnen zich concentreren op de buitenwereld: binnen het projectteam de juiste specificaties opstellen en de juiste toeleveranciers selecteren die het juiste equipment kunnen leveren. Zo kan Nijhuis Water Technology nu met PRO.FILE added value services leveren.

www.nijhuisindustries.com
www.plmexpert.nl