

Goed databeheer belangrijk om Nederlandse marineschepen inzetbaar te houden

Interview met Hajo Mensonides

Als een nieuw marineschip voor het eerst de haven van de Koninklijke Marine bij Den Helder invaart, is dat schip – van behoefte tot realisatie – al tien jaar onderweg. Er zijn daarom vanaf dag één al modificaties nodig om het schip gereed te maken voor de eerste missie. Hoe lang het schip aan wal ligt, en dus hoe snel het weer inzetbaar is, hangt onder meer af van de compleetheid en vindbaarheid van de ontwerpgegevens van het schip.

Enginia helpt de Koninklijke Marine daarom met de implementatie van Teamcenter voor het beheer van technische ontwerpgegevens van schepen gedurende de gehele levensduur. Hierdoor hebben de engineers binnen de Koninklijke Marine altijd de correcte en actuele data onder handbereik. Hajo Mensonides is Projectmanager PDM (Product Data Management)

bij de Koninklijke Marine. In zijn loopbaan bij Defensie zag hij dat de Koninklijke Marine wat betreft technische data van schepen behoorlijk achter de feiten aanliep. “Ik richtte me daarom op de uitdaging om datastromen samen te brengen in één overzichtelijke omgeving.” Hij vroeg Enginia om te helpen bij het implementeren van Teamcenter software, een PLM (Product Lifecycle Management) systeem van Siemens Digital Industries Software.

Eén schip, honderden installaties

In 2025 komt de ‘Den Helder’, het nieuwe Combat Support Ship, in onderhoud bij de Koninklijke Marine.

Combat Support Ship

De Den Helder is een bevoorradingschip en wordt ook wel Combat Support Ship (CSS) genoemd. Het schip moet marineschepen gaan voorzien van brandstof, reserveonderdelen en munitie. Het CSS vervangt feitelijk de in 2014 uit dienst gestelde bevoorraders Zr.Ms. Amsterdam. Het nieuwe schip moet in 2025 in dienst worden gesteld.



Zo'n marineschip bevat honderden installaties, waarvan een deel meteen geüpdatet zal moeten worden. Mensonides: "In 2025 hebben we Teamcenter volledig geïmplementeerd. Hierdoor weten we van alle installaties wat de status is en welk onderhoud er moet gebeuren."

Naar voorspellend onderhoud

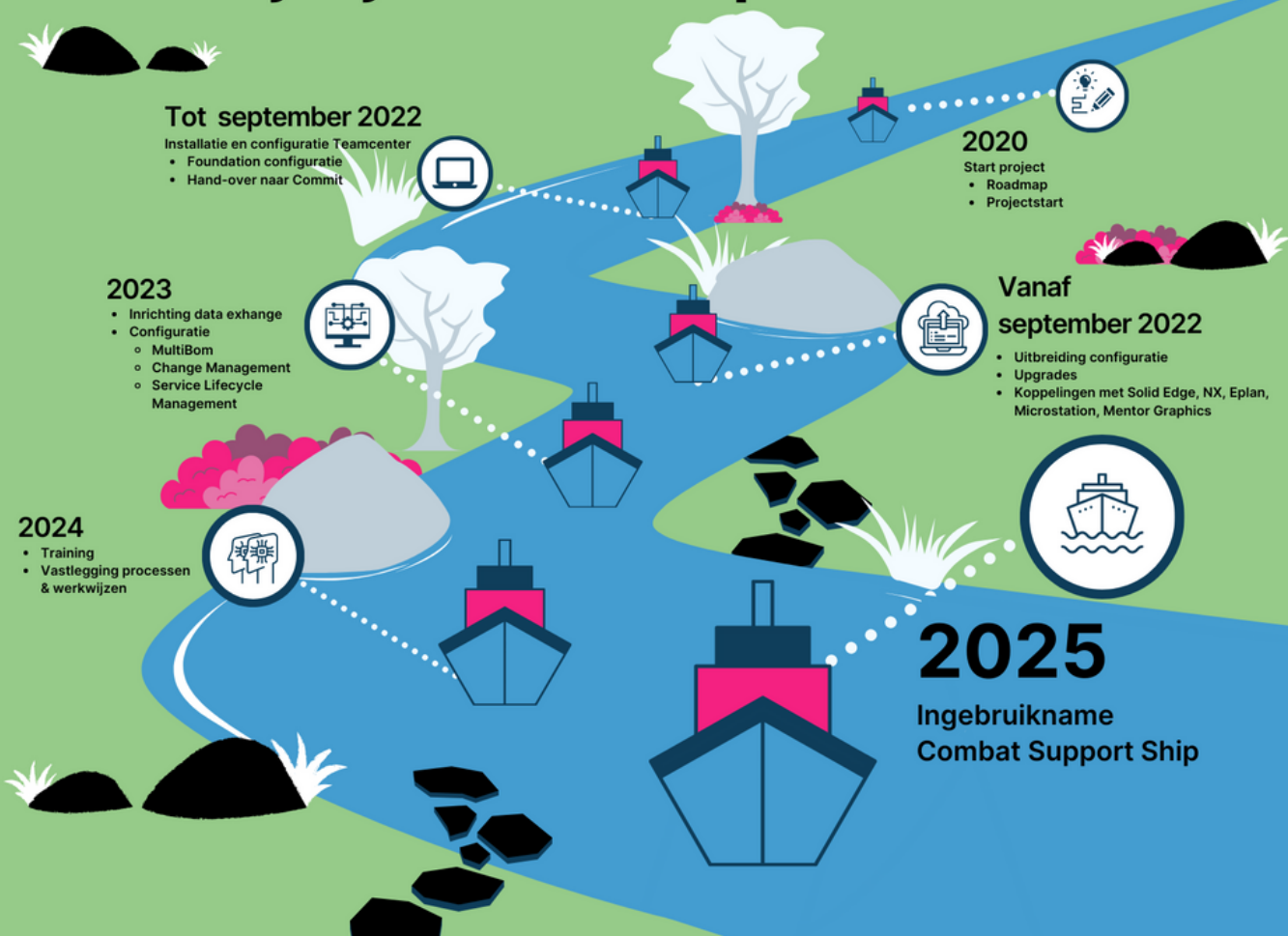
De beschikbaarheid van data maakt voorspellend onderhoud (ook wel 'predictive maintenance') gemakkelijk. Alle installaties hebben nu al hun eigen onderhoudsregime. In de toekomst zal ook sensordata van de installaties gebruikt worden om het onderhoud aan te passen aan het gebruik. Experts van de Koninklijke Marine kunnen dan hun werk op basis van die sensordata voorbereiden, waardoor de voorbereiding van het onderhoud aan het schip significant sneller gaat.


Het plegen van onderhoud en het modificeren van het schip is straks als een pitstop in de Formule 1: zo kort mogelijk en elke engineer weet precies wat hij wél (maar ook niet...) moet doen. Mensonides: "Inzetbaarheid is alles. Een schip dat aan de kade ligt, verkleint onze capaciteit op zee en voor missies. Het verkorten van die tijd, het inzetbaar houden van onze schepen, dát is waar Teamcenter uiteindelijk voor zorgt."

Enginia & Teamcenter

De Koninklijke Marine gebruikt Teamcenter, een softwareplatform van Siemens, om data te actualiseren en te structureren. Enginia is de Platinum Expert Partner van Siemens die helpt met de implementatie van het platform. Enginia doet dit door Teamcenter in te richten op basis van de 'best practice' van de maritieme industrie. Na succesvolle implementatie en training zijn bedrijven die Teamcenter gebruiken klaar voor Industrie 4.0.

Tijdlijn van de implementatie





In 2025 hebben we Teamcenter volledig geïmplementeerd. Hierdoor weten we van alle installaties wat de status is en welk onderhoud er moet gebeuren.

Iedereen aan boord

Grote veranderingen in werkprocessen stuiten overal op weerstand. Dat geldt ook voor de Koninklijke Marine, waar men vaak al lang op dezelfde manier werkt en experts soms een geheel 'eigen' manier van werken hebben. Toch twijfelt Mensonides er niet aan dat het project slaagt en ongeveer 400 medewerkers vanaf dag 1 met Teamcenter kunnen werken. "We werken momenteel met zo'n 60 collega-ambassadeurs in het project", legt hij uit. "Die zorgen ervoor dat Teamcenter PDM aansluit bij de huidige bedrijfsvoering, waarmee tegelijkertijd het enthousiasme voor deze nieuwe manier van werken zich verspreidt in de organisatie."

IT-projecten die op tijd, binnen budget én naar wens gerealiseerd worden, zijn zeldzaam. Toch is deze implementatie er precies zo één, omdat het project op enorme steun van de directie van de Koninklijke Marine kan rekenen. "We weten dat we moeten veranderen", zegt Mensonides, "En Enginia laat ons de best practices zien van hoe we dat het best kunnen doen."

Gereed voor elke missie

Samenvattend zorgt Teamcenter PDM ervoor dat alle up-to-date informatie over nieuwe schepen van de Koninklijke Marine gemakkelijk vindbaar is voor iedereen die de informatie nodig heeft. Op die manier is een schip dat de haven binnenkomt als een auto die de garage inrijdt voor een onderhoudsbeurt. Er is straks één single-point-of-truth, die engineers alles vertelt over de actuele configuratie van het schip. Dit versnelt het modificatieproces en biedt de Koninklijke Marine zelfs de mogelijkheid trainingen met AR en VR in te richten. Hajo Mensonides: "De samenwerking met Enginia zorgt ervoor dat wij in juni 2025 een systeem hebben staan dat volledig bij onze organisatie past. We hebben dan de gestructureerde data waarmee een schip binnen no-time klaar en inzetbaar is voor elke missie."

Leestip

In de complexe en veeleisende omgeving van de defensie-industrie is het cruciaal om voorop te blijven lopen. Een Digital Twin stelt jou in staat om real-time digitale replica's van fysieke systemen te creëren en te beheren. Scan of klik op de QR-code voor meer informatie.

