



DIGITALNXT CASE

## Royal IHC, een zee aan gegevens

Met een rijke Nederlandse scheepsbouwhistorie die in de zeventiende eeuw begon, ontwerpt, bouwt en onderhoudt Royal IHC complexe schepen en materieel voor de offshore-, bagger- en nattermijnbouwsector. De projecten van de klanten van IHC zijn enorm complex en downtime kan grote consequenties hebben. Om zijn technici sneller gegevens in verschillende bronnen te laten vinden, was Royal IHC op zoek naar een op AI gebaseerde oplossing. Het bedrijf heeft in samenwerking met OrangeNXT een zoek- en kennisoplossing ontwikkeld en geïmplementeerd die de naam Sherlock heeft gekregen. Royal IHC gebruikt nu Microsoft Azure Cognitive Search om ruim één miljoen documenten in minder dan twee seconden te doorzoeken, wat sneller tot oplossingen leidt en de klantervaring verbetert.

*'Het bedrijf heeft zijn marktleiderschap opgebouwd op basis van kwaliteit, betrouwbaarheid, innovatie en service'*

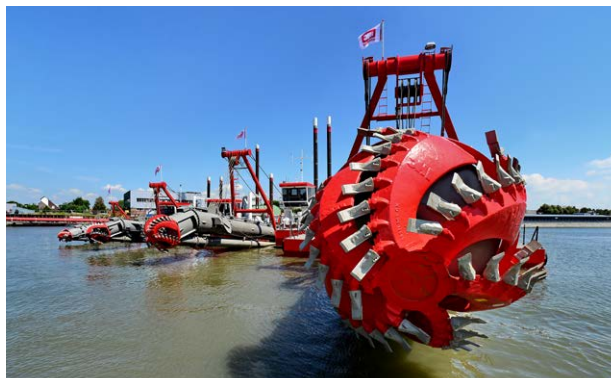
### Een zee aan gegevens

Van zandbanken en schuimende kustlijnen tot de verste diepten van de oceanen, mensen

en schepen worden vaak aan verraderlijke omstandigheden blootgesteld wanneer ze naar offshore energiereserves zoeken, de zeebodem naar waardevolle mineralen afzoeken en de navigatie en verankering verbeteren. De onverschrokken ambitie van de scheepvaartsector wordt gevenaard door de titanische complexiteit en kosten. Downtime kan dan ook verregaande consequenties hebben.

Royal IHC levert materieel, schepen en diensten die in innovatie en efficiëntie uitblinken voor de offshore-, bagger- en natterijnbouwsector. Het bedrijf heeft zijn marktleiderschap opgebouwd op basis van kwaliteit, betrouwbaarheid, innovatie en service. De hoogopgeleide technici van Royal IHC kunnen de bedrijfsactiviteiten van de klant nu gaande houden, zodat kostbare downtime tot een absoluut minimum wordt beperkt.

Er staat veel op het spel en om de best mogelijke ondersteuning te bieden – vaak in lastige omgevingen – moeten deze technici op afstand toegang hebben tot gedetailleerde technische documentatie uit uiteenlopende bronnen. Het zoeken naar wat ze nodig hadden, was voor de technici echter een langdurige en frustrerende aangelegenheid: ze moesten vaak urenlang kruiscontroles uitvoeren en handmatig meer dan een miljoen documenten doorzoeken, die zich bovendien vaak in afzonderlijke gegevenssilos verspreid over de gehele organisatie bevonden. En als tijd zo veel geld kost, telt elke seconde. Na eerst meer dan een miljoen documenten naar het Microsoft Azure-cloudplatform te hebben overgezet, wilde Royal IHC zijn technici een centrale bron van waarheid bieden, zodat ze sneller betere resultaten in meerdere gegevensbronnen konden vinden. Het bedrijf wilde ook gebruikmaken van natuurlijke-taalverwerking (NLP) om het doorzoeken van zowel gestructureerde als ongestructureerde gegevens gemakkelijker te maken. Daarom koos het voor Azure Cognitive Search en heeft het een op AI gebaseerd zoekplatform voor zeeactiviteiten gebouwd.



*‘Met Azure Cognitive Search zijn onze technici nu minder tijd kwijt aan het aanpassen van zoekopdrachten en het afhandelen van fouten en kunnen ze meer tijd besteden aan het nastreven van nieuwe omzetkansen, zoals externe bewaking en advies’*

**Daniel Stoye,**

Senior Asset Manager at Royal IHC

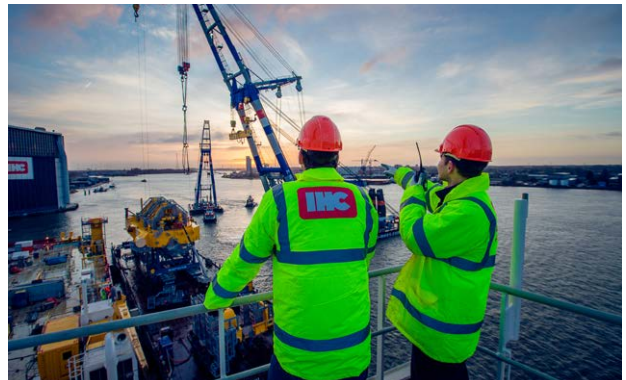
#### Snellere én betere antwoorden

Royal IHC heeft samen met OrangeNXT een zoek- en kennisoplossing ontwikkeld en geïmplementeerd die de naam Sherlock heeft gekregen. De oplossing combineert kunstmatige intelligentie (AI), optische tekenherkenning (OCR) en natuurlijke-taalverwerking (NLP) in Azure Cognitive Search om de technici van Royal IHC snel en eenvoudig zoekresultaten uit de verschillende gestructureerde en ongestructureerde



gegevensbronnen te laten ophalen. Royal IHC maakt ook gebruik van voorafgebouwde cognitieve functies, zodat Sherlock de invoergegevens beter kan interpreteren. Technici hebben nu op afstand toegang tot gegevens uit alle verbonden bronnen. Of het nu oude of verborgen gegevens zijn of documenten of ongestructureerde gegevens die vroeger in silo's opgeborgen zaten, technici kunnen de benodigde gegevens nu in bijna real time opvragen door zich via één scherm bij één portal aan te melden. "We hebben scheepstekeningen van wel 30 of zelfs 40 jaar oud", zegt Arjan van Limborgh, Product Owner Digital Business bij Royal IHC. "De tekeningen zijn niet digitaal, maar we kunnen ze scannen en er optische tekenherkenning (OCR) op toepassen om metadata uit de afbeelding te halen, zodat technici het document snel kunnen vinden." Het is een naadloze, verbonden front-end-ervaring met automatische tekstaanvulling en contextafhankelijke aanbevelingen zoals je ook op e-commercewebsites ziet. "In plaats van zich aan te melden bij zeven verschillende systemen en door zeven verschillende gebruikersinterfaces te navigeren, meldt de engineer zich bij één portal aan, voert hij een zoekopdracht in en krijgt hij vervolgens alle relevante resultaten in één venster", legt Van Limborgh uit.

OrangeNXT heeft voorgedefinieerde cognitieve functies in Azure Cognitive Search gebruikt om de ontwikkeling van de nieuwe oplossing te versnellen. Het heeft daarvoor met behulp van tekstanalyses en OCR gegevens uit beschadigde documenten opgehaald en vormgegeven. "Door de ingebouwde



*'Door de ingebouwde cognitieve functies en het aangepaste framework in Azure als basis te gebruiken, hebben we veel tijd bespaard'*

**John Koot,**  
Alliance Director OrangeNXT

cognitieve functies en het aangepaste framework in Azure als basis te gebruiken, hebben we veel tijd bespaard", aldus John Koot, onze Alliance Director. "Wat normaal gesproken maanden duurt om te ontwikkelen, is nu in een paar dagen geïntegreerd. Daardoor kunnen we oplossingen zoals Sherlock snel bouwen en implementeren."

OrangeNXT heeft Royal IHC geholpen om diverse aangepaste functies in Sherlock in te bouwen die de klantenondersteuningsen Asset Services-teams van Royal IHC helpen om de zoektijd te verkorten. Met deze aangepaste functies worden documenten dynamisch aangevuld met domeinspecifieke





metadata op basis van de ongestructureerde informatie die in de documenten staat. De extra tags zorgen voor nieuwe koppelingen tussen documenten en helpen de klantenondersteunings- en Asset Services-teams van Royal IHC om sneller te vinden wat ze zoeken. De oplossing zorgt echter niet alleen voor een verhoging van de efficiëntie. Het is een katalysator voor de digitale transformatie én een manier om flexibeler, innovatiever en concurrerender te worden. Royal IHC is ook van plan om de kennisopvoermogelijkheden in Azure te gebruiken om nieuwe inzichten uit jaren aan gestructureerde en ongestructureerde gegevens te ontgrendelen en te delen, waaronder de kennis van zijn meest ervaren medewerkers uit de wereldwijde organisatie.

### Op naar een digitale toekomst

Technici bij Royal IHC kunnen nu zoeken in ruim een miljoen documenten en in minder dan twee seconden relevante resultaten krijgen. Ze zijn minder tijd kwijt aan zoeken, kunnen nieuwe omzetkansen nastreven en hebben hun output verhoogd en geoptimaliseerd. “We gingen ervan uit dat de zoektijd voor ons klantenondersteuningsteam met 40 procent zou afnemen, maar dat bleek eerder 60 procent te zijn”, zegt Van Limborgh. “Met Azure Cognitive Search zijn onze technici nu minder tijd kwijt aan het aanpassen van zoekopdrachten en het afhandelen van fouten en kunnen ze meer tijd besteden aan het nastreven van nieuwe omzetkansen, zoals externe bewaking en advies.”

In plaats dat technici, agenten en afdelingen van

Royal IHC elkaar om hulp vragen bij het zoeken naar documenten, kunnen ze elkaar – én klanten – meteen helpen om inzicht in de gegevens te krijgen en die inzichten gebruiken om problemen snel op te lossen of zelfs te voorkomen.

Royal IHC heeft met Sherlock in één maand tijd al duizenden euro's aan zoektijd bespaard. “Met Azure Cognitive Search kunnen onze technici veel sneller reageren op vragen van onze klanten”, aldus Daniel Stoyale, Senior Asset Manager bij Royal IHC. “Zo blijven de projecten van onze klanten op schema, kan er enorm veel geld worden bespaard en zijn er minder verzoeken waarvoor servicemedewerkers collega's moeten raadplegen.” Uiteraard is dit pas het begin van het digitale traject voor Royal IHC. Het bedrijf blijft zoeken naar nieuwe manieren om zijn klanten op de best mogelijke manier te ondersteunen. En uitgaande van de resultaten die tot dusverre zijn geboekt, ziet het er veelbelovend uit.

### Meer info?

Neem voor meer informatie over digitalNXT en de mogelijkheden ervan contact met ons op - u vindt onze contactgegevens hieronder.

### Meer weten over deze case?



**John Koot**

Alliance Director OrangeNXT

✉ [john.koot@orangenxt.com](mailto:john.koot@orangenxt.com)

☎ [+31\(0\)6 27 08 74 06](tel:+31(0)627087406)