



DIGITALNXT CASE

BAM optimaliseert bid management met digitalNXT Search

BAM Infra Nederland, onderdeel van Royal BAM Group, is specialist in het ontwerpen, bouwen en onderhouden van wegen, bruggen, tunnels en andere infrastructurele assets. De tenders waar BAM op inschrijft bestaan vaak uit honderden tot zelfs tienduizenden documenten, die allemaal gelezen en gekwalificeerd moeten worden om uiteindelijk een goede aanbieding uit te brengen. Om deze documenten makkelijk vindbaar en doorzoekbaar te maken, experimenteert BAM met digitalNXT Search.

'Efficiënter tenderproces door inzet van cognitive search'

Efficiënter bid proces

Grote, complexe tenderprocessen hebben altijd te maken met tijdsdruk. Het is vaak onmogelijk om alle aangeleverde documenten te lezen en het is lastig om te beoordelen welke documenten je door wie laat lezen, te meer omdat het bid team continu vanuit verschillende perspectieven moet kijken. Vanuit ontwerpoogpunt lees je een wens of een eis van de klant anders dan wanneer je het vanuit het bouwperspectief leest. En gezien door de

onderhoudsbril maak je andere keuzes dan wanneer je puur kijkt naar de esthetiek. En dan hebben we nog niet eens over juridische/contractuele zaken. Hoe kom je in deze complexiteit tot een offerte die én een hoge slagingskans heeft én die risico's goed afdekt?

Kitting Lee, Manager Commercie & Innovatie bij BAM Infra Nederland, heeft jaren geleden zelf als bid manager aan tenderprojecten gewerkt en kende deze problemen uit zijn eigen ervaring. "Het is haast onvermijdelijk dat er ergens een foutje wordt gemaakt door het verwerken van grote



hoeveelheden informatie in een kort tijdsbestek. Daarnaast constateren we ook regelmatig tegenstrijdigheden in de documenten van onze opdrachtgevers. Filter die tegenstrijdigheden er maar eens uit als het om duizenden documenten gaat. Als je hier pas na het tekenen van het contract achter komt, dan kan dat hele vervelende consequenties hebben, zowel financieel maar zeker ook in de samenwerking.”

Datadriven asset management

OBAM Infra Nederland was daarom op zoek naar een manier om het tenderproces efficiënter en effectiever te maken. Lee: “In de strategie van BAM Infra Nederland hebben we digital als een strategische pijler geformuleerd. Sinds 2017 zijn we op verschillende terreinen bezig om te ontdekken hoe technologie ons kan helpen om slimmer te ontwerpen, bouwen en te onderhouden. Digital in asset management betekent voor ons ‘data driven in combinatie met domeinkennis’. We zetten bijvoorbeeld computer vision in om asfaltschades, geleiderail en openbare verlichting te beoordelen (BAM gebruikt kunstmatige intelligentie in digitaal asset management en predictief onderhoud | Koninklijke BAM Groep / Royal BAM Group) en we hebben ook ervaring opgedaan met het creëren van voorspelmodellen van pompinstallaties. In deze twee technologieën zit ook een cognitieve kant en zo zijn we samen met OrangeNXT op het idee gekomen om de vele documenten in het tenderproces beter doorzoekbaar te maken met cognitive search.” digitalNXT Search maakt onder de motorkap gebruik van Altechnologieën zoals



‘digitalNXT Search is zelflerend, waardoor de zoekmachine de context steeds beter begrijpt en dus met steeds betere resultaten terugkomt’

Kitting Lee,

Director Business & Innovation bij
BAM Infra Nederland

machine learning (ML), natural language processing (NLP), keyword extraction en sentimentanalyse. De software brengt verschillende bronnen samen, begrijpt de inhoud van en samenhang tussen documenten en kan zo de juiste documenten vinden als iemand een zoekopdracht intypt.

Zelflerend systeem

Lee: “Wat ik mooi vind van deze technologie is dat documenten tot op pixelniveau worden ontrafeld en met OCR worden vertaald naar begrijpelijke tekst. Dat is heel krachtig, want in ons vak werken



we veel met tekeningen waar ook teksten in staan. Bovendien zoekt de tool op de manier waarop mensen dat ook doen. Als in de tekst staat dat een oplossing moet voldoen aan een bepaalde normering, dan zoekt de search engine volautomatisch het document erbij waarin die norm wordt beschreven. De software is zelflerend, waardoor de zoekmachine de context steeds beter begrijpt en dus met steeds betere resultaten terugkomt. Het is eigenlijk een junior collega die we opleiden tot senior.”

Organisatie verandering

Hoewel de organisatie nog midden in de verkenningsfase zit en nog niet bedrijfsbreed gebruik maakt van digitalNXT Search, merkt Lee wel dat de implementatie niet zozeer een technologie-project is, maar een organisatieverandering en cultuurverandering. “Mensen bepalen hoe succesvol het is”, zegt hij. Om de succeskans te vergroten, hanteert BAM Infra Nederland de volgende aanpak:

- *Datadriven asset management maakt onderdeel uit van de organisatiestrategie. Aan iedereen in het bedrijf wordt uitgelegd waarom een digitale transformatie nodig is en wat het de organisatie uiteindelijk gaat opleveren.*
- *“We creëren ambassadeurs die optreden als een soort van reisleader. Want dit is geen project met een kop en een staart, maar een reis die we samen afleggen”, zegt Lee. De ambassadeurs zijn gedreven, gepassioneerd over wat je met technologie kan en enthousiasmeren hun collega’s.*

- *De ontwikkeling van nieuwe digitale tools vindt plaats in de business en niet in een projectgroep die daar los van staat. De mensen die ermee gaan werken, maken onderdeel uit van de ontwikkeling, wat leidt tot een hoge adoptiegraad van nieuwe technologie.*

Betere inschrijvingen op tenders

Terwijl de implementatie van digitalNXT Search nog volop gaande is, kloppen verschillende businessunits al bij Lee aan de deur. “Want je kunt cognitive search natuurlijk op veel meer terreinen inzetten. Denk aan projectmanagement, inkoop, het opzoeken van referenties. We hebben op onze backlog een hele waslijst aan toepassingen staan.” Toch wil hij eerst aantonen dat de doelen in het tendermanagementproces worden gehaald:

Betere inschrijvingen op tenders doordat:

- *De aangeleverde informatie beter wordt benut;*
- *Het bid team minder tijdsdruk ervaart;*
- *Risico’s beter in kaart kunnen worden gebracht;*
- *Wordt geleerd van gewonnen en verloren offertes in het verleden.*

Lee: “De eerste ervaringen zijn goed en we weten dat we alleen maar verbeteren naarmate het systeem meer leert. We zijn pas net begonnen aan onze reis.”

Meer info?

Neem voor meer informatie over digitalNXT Search 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

☎ +31(0)6 27 08 74 06