

VAM

Vakblad Asset Management

#3

nr. 03 / 2022

PREDICTIVE MAINTENANCE

Traditioneel of Voorspellend Onderhoud?

Non Destructief Onderhoud
Gastketelwet, Omgevingswet, ATEX
Circulaire uitdagingen, Brzo-wetgeving, Enterprise Asset Management



slim
vervangen

Hogere asset
beschikbaarheid

Lagere
kosten

Foto: Ideo

Voorspellend onderhoud we gaan het zien!

Mensen houden over het algemeen niet zo van veranderingen, en zeker niet van veranderingen die iets onbekends brengen. Vasthouden aan wat je goed kent, voelt veilig en goed. Terwijl veranderingen ook heel positief kunnen uitpakken. Sta je open voor verandering en maak je die sprong in het diepe, dan kan je dat veel voordelen opleveren. Voorspellend Onderhoud is zo'n verandering die aantoonbaar zijn vruchten afwerpt voor Asset Management-organisaties.



‘SAP toont het nut van inzet Voorspellend Onderhoud aan’

❖ **Van traditioneel naar toekomstbestendig.** SAP heeft al een aantal van haar klanten kunnen overtuigen om samen in de wereld van voorspellend onderhoud te stappen. Veel van de bedrijven die SAP helpt, houdt angstvallig vast aan hoe men al jaren op traditionele wijze het onderhoud uitvoert. Bij een van hen was het preventieve onderhoud voor voertuigen nog steeds gebaseerd op vaste onderhoudsintervallen, waarbij periodiek bijvoorbeeld een bepaalde set aan draaiende onderdelen standaard vervangen werd. Voertuigen kwamen zo soms te vroeg binnen, waardoor onderdelen onnodig vervangen werden. Of ze werden juist niet vervangen, terwijl het wel nodig was. Dit zorgde later dan alsnog voor (spoed)reparaties.

❖ **Duidelijke voordelen.** Door middel van een business case en diverse demonstraties, wist SAP aan te tonen dat de inzet van voorspellend onderhoud een hogere beschikbaarheid van een specifieke groep van assets oplevert. Bovendien zorgt het voor een significante verlaging van de onderhoudskosten. Na het zien van de concrete cijfers en een bijbehorend plan van aanpak, was het management overtuigd en werd er een pilot-project voor voorspellend onderhoud opgestart.

❖ **Digital twin.** Samen met de klant werd vervolgens een nieuwe decompositie van de kritieke onderdelen van de betreffende groep voertuigen gestart. Op basis van een risico-analyse werd een set aan preventieve onderhoudsmaatregelen voor deze onderdelen opgesteld. Vervolgens zette het projectteam de voertuigen op als digital twins in SAP, met daarbij de focus op de kritieke onderdelen. Hierna kon het SAP-systeem volledig worden ingericht om assetdata te ontvangen en te analyseren en om tijdig de juiste acties uit te zetten.

❖ **Metten is weten.** De data die in het SAP-systeem binnenkomt, wordt verzameld door verschillende sensoren die aan de kritieke onderdelen gekoppeld zijn. De sensoren meten onder andere de temperatuur, de vloeistofniveaus en trillingen. Gegevens worden realtime doorgestuurd naar de cloud, waarna deze door het SAP-systeem worden ingelezen. De digital twin verwerkt deze gegevens en vergelijkt die met vastgestelde normen en waarden. Zo kan hij afwijkingen detecteren. Indien deze afwijkingen niet binnen de toegestane limieten liggen, wordt gelijk een notificatie met een prioriteit aangemaakt. Indien nodig, kan er zelfs een onderhoudsorder worden aangemaakt, zodat deze meteen door de onderhoudsafdeling wordt opgepakt.

❖ **Maximaal resultaat.** Volgens Bas Horvers, werkzaam als Enterprise Asset Management Consultant bij Ideo, zijn de voordelen van voorspellend onderhoud duidelijk; “Voertuigen worden pas onderhouden en onderdelen pas vervangen, als dat ook echt nodig is. De analyse van data zorgt ook voor een beter inzicht in het ontstaan van slijtage, waardoor de planning van reserveonderdelen efficiënter kan plaatsvinden. En uiteindelijk maken we de cirkel rond en wordt het voorspellend onderhoud ook periodiek geëvalueerd”.

Zo wordt er niet alleen vooruit gekeken, maar ook achteruit. Alleen dan wordt het maximale resultaat bereikt. En die grote verandering waar iedereen in eerste instantie zo tegenop keek? Die blijkt alles dan dubbel en dwars waard!