

Slim onderhoud, duidelijke afspraken

Smart maintenance en voorspellend onderhoud zijn technologieën met enorme kansen. Het is een fikse vooruitgang ten opzichte van de 'oude' aanpak waarbij alles – bijna middeleeuws – ad hoc en reactief gebeurt. Je repareert alleen datgene dat stukgaat. In grote plants leidt die aanpak tot hoge kosten vanwege lange, niet-geplande, dure downtime. Het vervolg is dan eigenlijk logisch: preventive maintenance. Daarbij leid je de onderhoudsnoodzaak af uit data van slimme devices en componenten. Nu is er dan de hoogste vorm van smart onderhoud beschikbaar: cognitieve maintenance. Aan de hand van bekende patronen wordt voorspeld hoe lang een systeem meegaat. Dan kan er dus in reguliere downtimes worden vervangen. Océ is er druk mee bezig is in een Europees printeronderhoudsproject. De potentie van voorspellend onderhoud mét big data is helemaal groot: verbeterde uptime, verlengde levensduur van de assets, verhoogde veiligheid en verlaagde onderhoudskosten.

'Zijn daar al wetten voor?', vraagt u zich wellicht af. Het antwoord is: nee. Althans, nog lang niet genoeg of nog inadequaat. Dat kan ook niet. Immers, wetgeving is een reactie op de ontwikkelingen in de maatschappij en loopt dus per definitie achter. Dat betekent dat ondernemers heldere afspraken moeten maken. Duidelijke overeenkomsten dus waarin beide partijen bedenken wat er zou kunnen gebeuren en hoe daar dan mee om te gaan.

Ook juristen worstelen met smart maintenance. Want hoe zit het juridisch met een systeem dat zijn eigen onderhoud bestelt, zonder dat daar nog een mens aan te pas komt? Moet de machine-eigenaar betalen voor overbodig onderhoud of een zinloze update door een bug? Is er wel een overeenkomst voor dat onderhoud nu er geen mens meer tussen zit?

En wat als die bug schade heeft veroorzaakt? Wie is aansprakelijk? De softwareleverancier? De systeembeheerder? De maker van de componenten? De eigenaar daarvan? De machine-eigenaar die onvoldoende controle heeft uitgeoefend? De slimme machine die volgens sommigen rechten en plichten moet krijgen, net als een rechtspersoon? Hoe moet dat systeem die schadevergoeding betalen? Een verplichte portemonnee voor een systeem? Dat is een idee waar ik en anderen mee spelen, ook rondom robots, algoritmes en

artificial intelligence. De robot kan dan ook de drager van een verzekering zijn waarvan de inhoud kan evolueren.

Zo'n zelflerend algoritme wordt slimmer dan wij. Nog veel slimmer zelfs dan een groep slimme mensen bij elkaar. Straks kunnen we met onze beperkte inzichten en kennis niet meer beoordelen of de beslissing van een slim algoritme geniaal was of uitermate dom. En we zullen dat zeker niet meteen kunnen beoordelen. Wanneer gaan we dan ingrijpen?

Nemen we de tijd om uit te zoeken of iets geniaal was of niet? Hebben we die tijd wel? Dat zijn vraagstukken die me geweldig boeien, maar waarop ik het antwoord niet heb.

Op de systemen en in de uitgewisselde data is know-how aanwezig waarvan de systeemeigenaar niet wil dat

Wie is aansprakelijk voor een bug die schade veroorzaakt?

deze bij de onderhoudsleverancier terecht komt. De kennisbescherming is strategisch bepaald en de ip-portefeuille bewust ingevuld. In het ene geval is het slim om een octrooi aan te vragen, maar het gevolg van een dergelijk patent is wel dat de vinding openbaar wordt. Daarom is het in sommige gevallen effectiever om juist géén geregistreerde ip-bescherming aan te vragen, maar te kiezen voor geheimhouding. Maar wat blijft er van die strategie en van die geheimhouding over als er jarenlang een gigantische datastroom van de fabriek naar de onderhoudspartner gaat, waarop allerlei onderzoek kan worden gedaan, mogelijk zelfs door andere partners en leveranciers in de keten?

De huiver voor data-uitwisseling binnen de industrie is dus begrijpelijk. Data en knowhow mogen immers niet bij concurrenten terechtkomen. Jammer is het wel, want het belemmert de vooruitgang die valt te behalen met (big) data. Het zou al een groot verschil maken als we eerst eens kijken naar uitwisseling binnen de keten. Er is immers van oudsher al een vertrouwensband tussen afnemer en leverancier; altijd al werden gegevens uitgewisseld. Waarom dan niet ook (big) data, mits goed gereguleerd en gemonitord? En laten we ook de mogelijkheden van blockchain niet vergeten, zowel voor slimme, technische regulering op monitoring als voor het door partijen zelf opstellen van slimme contracten. **M**



Hub Dohmen is technologieadvocaat bij Dohmen Advocaten.