

**Van Dongen: 'Voor elke levensfase van een productiemiddel is maatwerk nodig.'**

## Prestatiemanagement op niveau(s)

Leo van Dongen kan als directeur Fleet Services bij NedTrain en hoogleraar Maintenance Engineering aan de Universiteit Twente een ijzersterke brug slaan tussen wetenschap en praktijk. In zijn lezing tijdens de congresdag sloeg hij die brug door een model met drie niveaus van prestatie management te onderbouwen met praktijkvoorbeelden.

### Procesverandering

Een goed begin is het halve werk. Van Dongen pleitte in zijn verhaal dan ook voor het eerste niveau: Onderhoudsbewust ontwerpen. Dat is een vaardigheid die vroeger in eigen huis beschikbaar was. NS bouwde als system integrator de best-of-breed-systemen bij elkaar en had daarbij steeds oog voor gebruik en onderhoudbaarheid. De treinstellen werden als het ware gebouwd voor de werkplaatsprocessen. Met de focus op het primaire reizigersvervoer zijn de tijden veranderd. Sinds 2000 wordt een treinserie ingekocht op specificatie.

Deze procesverandering heeft de nodige aandacht gevraagd om daarin ook het onderhoudsproces goed te betrekken. Samen met de leverancier wordt gekeken hoe bijvoorbeeld een compressor in het onderstel moet worden geplaatst om bij onderhoud tussen de rails in de putsporen te zakken in plaats van op de rails. Op dit moment worden nieuwe treinstellen besteld en daarvoor is, voordat de eerste trein rijdt, de onderhoudbaarheid al vooraf beschreven en gevalideerd.

### First Time Right

Maintenance Management, het onderhoud

goed uitvoeren, is het tweede niveau. Van Dongen toonde de ontwikkeling van kwaliteit in onderhoud bij NedTrain over de afgelopen tien jaar. Door heel bewust en gericht te werken en onderhoud 'First Time Right' uit te voeren in de dagelijkse operatie, is de onttrekking van 'bakken' aan de dienstregeling sterk gedaald. Operational excellence wordt ingezet om het voorgeschreven onderhoud goed en veilig te doen. En met resultaat: in de laatste tien jaar is de onttrekking van rijtuigen door storing bijna gehalveerd, zijn de kosten per kilometer gedaald, zijn er minder mensen nodig om het werk uit te voeren en zijn de LTI's gedaald van 15 naar 0,5 per miljoen gewerkte uren.

### Duidelijke focus

Het derde niveau van prestatie management, Maintenance Engineering, is gericht op de vraag of het juiste onderhoud wordt uitgevoerd. Bij een reorganisatie van NedTrain zijn materieelteams ontstaan met daarin een materieelserie manager, Reliability Engineer, Maintenance Engineer, Configuratie Manager, Business Analyst, Supply Chain Manager en Accountmanager. Dit team heeft een duidelijke focus:



*Van Dongen toonde de ontwikkeling van kwaliteit in onderhoud bij NedTrain.*

minder gestrande treinen. Om dat te bereiken wordt steeds bewaakt welke storingen optreden en waarom deze gebeuren. Door te weten wat de oorzaak is van falen, kun je het aanpakken, denk aan bediening, componentenkwaliteit, ontwerp of kwaliteit van het onderhoudswerk.

### Vlootplan

Een belangrijke aanvulling die Leo van Dongen op de drie niveaus noemde, is dat er voor elke levensfase van een productiemiddel maatwerk nodig is. Een kakelverse treinserie vertoont ander (faal-)gedrag dan een systeem waar al 25 jaar ervaring mee is. Voor elke treinserie is er een levensloopplan en daarmee heeft NedTrain een zogeheten vlootplan opgesteld. Dit plan is de basis voor beschikbaarheid, planning en investeringen. De integrale aanpak van prestatie management op drie niveaus over de gehele levenscyclus van de materieelseries, zorgt voor steeds beter voorspelbaar gedrag en een stijgende beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de systemen.