



EURAILSCOUT

Inspection & Analysis

FACTSHEET

INTEGRALE ANALYSE DETECTIE



Integrale Analyse: detectie van spoorstaafgebreken

Gebreken in spoorstaven kunnen leiden tot spoorstaafschade, en in het ergste geval tot een breuk. Om de conditie van de spoorstaaf te bewaken, voert **EURAILSCOUT** NDT-treinmetingen (niet-destructieve test) uit aan spoorstaven. **EURAILSCOUT** meet de conditie van het spoorstaafoppervlak en het inwendige van de spoorstaaf. Dit doen ze met behulp van ultrasoon- en wervelstroomtechnieken, in combinatie met video-opnamen.

Met ultrasoontechniek wordt de spoorstaaf gecontroleerd op inwendige gebreken, zoals scheuren. De wervelstroomtechniek detecteert initiële scheurvorming in het spoorstaafoppervlak, waaronder squats (scheurvorming die zowel in bogen, wissels als in rechtstand kan optreden) en spoorstaafkopschade (head check). De video-opnamen van de spoorstaven geven een visueel beeld van mogelijke oppervlakte defecten, objecten in het spoor (zoals lassen) en de nabijge omgeving.

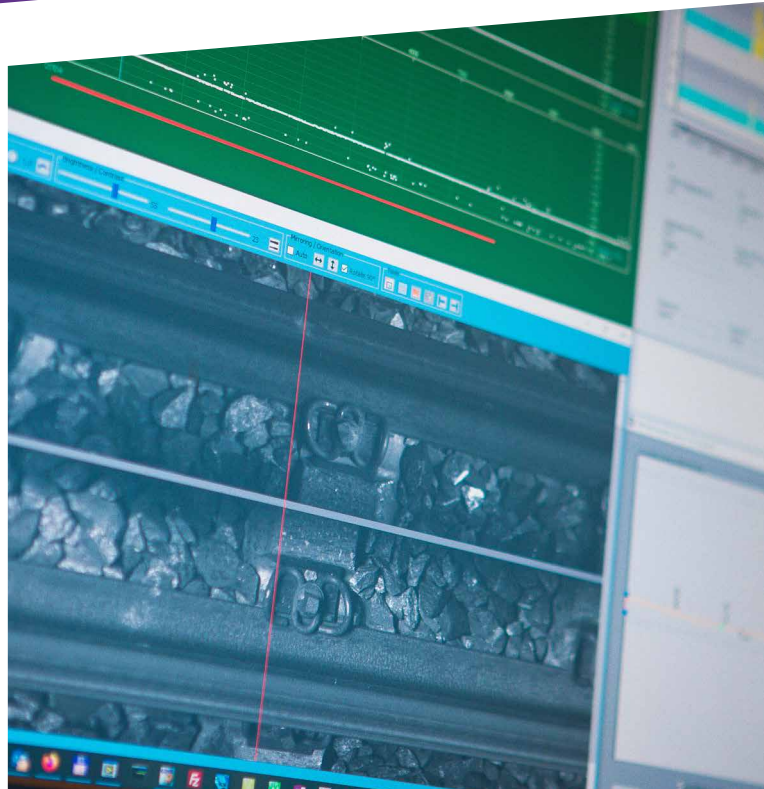
Analyse van potentiële gebreken

Gebruikelijk is dat de individuele treinmetingen (ultrasoon- en wervelstroommeting in combinatie met video-opnamen) los van elkaar worden geanalyseerd. Het analyseresultaat wordt aansluitend opnieuw geïnspecteerd door het uitvoeren van handmetingen, dit om het (potentiële) defect nauwkeuriger vast te stellen. Het uitvoeren van een NDT-treinmeting en herbevestiging / verificatie met een handmeting is een gebruikelijke werkwijze in de railbranche, vanwege het feit dat de handmetingen een nauwkeuriger resultaat opleveren van het (potentiële) gebrek.

De handmetingen worden uitgevoerd in een buiten dienst gesteld spoor. Hierdoor onttrekken ze spoorinfra uit het normale gebruik. Om te zorgen dat er minimale herinspecties moeten worden uitgevoerd en spoor beschikbaar blijft voor normaal gebruik, is het van belang de initiële analyse van de treinmetingen zo nauwkeurig mogelijk uit te voeren.

Combinatie van 3 meetbronnen in 1 analyse

Om datzelfde resultaat te bereiken, heeft **EURAILSCOUT** de zogenaamde integrale analyse ingericht. De drie metingen – ultrasoon- en wervelstroommeting en video-opnamen - komen samen in onze dataverwerking en worden parallel geanalyseerd.



Hierdoor worden suspects vanuit één van de meetstromen gecombineerd beoordeeld, met ondersteuning van twee parallelle meetstromen.

Het doel van het gelijktijdig analyseren is een verbeterde beoordeling van het gebrek, om zo nauwkeuriger de actuele conditie van de spoorstaaf vast te stellen. Zo kunnen defecten tijdig worden gedetecteerd. Daarnaast is het doel dat:

- er minder handmetingen buiten plaats hoeven te vinden;
- defecten beter geverifieerd kunnen worden;
- een inspectietermijn geleverd wordt die passend is bij de ernst van het suspect door een nauwkeurigere classificatie;
- er meer verantwoord wordt omgaan met uitval van meetsystemen.

