



Strukton
Rail



Leonardo Inspectietrein

**Een trein die spoor en omgeving
digitaal in kaart brengt**

Voor efficiënt en effectief prestatiegericht onderhoud moet je veel weten over de conditie van het spoor en de omgeving. Het kan echter enorm tijdrovend zijn om de relevante data te verzamelen. Het kost vaak uren reistijd om naar de locaties te gaan en vaak gelden hier ook strenge veiligheidseisen. Wij hebben een slimme oplossing ontwikkeld die tijd en moeite bespaart: De Leonardo Inspectietrein. Met deze trein kun je het spoor en de omgeving digitaal inspecteren, meten en onderzoeken. De data zijn vervolgens overal en altijd beschikbaar. Eenvoudig, snel en veilig.

Today we make tomorrow



De Leonardo Inspectietrein is uitgerust met camera's, lasers en radar om de railinfra en de directe omgeving digitaal in kaart te brengen. Doordat hij tot een maximale snelheid van 90 km per uur rijdt, is de invloed op de treindienst minimaal.

Systemen

Momenteel is de Leonardo Inspectietrein uitgerust met de volgende systemen:

- 2D- en 360-graden camera's waarmee in detail kan worden ingezoomd, maar waarmee je ook om je heen kunt kijken
- Laserapparatuur waarmee het spoor kan worden gescand. Hiermee kan met hoge resolutie een puntenwolk van de railinfrastructuur worden gemaakt. Door deze extra laag te combineren met 2D- of 360-graden beelden kun je een exacte locatie aanwijzen en metingen doen
- Lidar met Ladybug, waarmee je een puntenwolk kunt maken van de omgeving. Hiermee kun je de afstand bepalen tussen objecten en het spoor
- Grondradar voor een 3D-visualisatie van de onderbouw onder het spoor tot 3 meter diep

De Leonardo zal met nog meer systemen worden uitgerust, zodat nog meer data kan worden verzameld.

De op deze manier verzamelde data wordt verrijkt met data uit andere bronnen, zoals assetinformatie, en toegankelijk gemaakt voor de eindgebruiker in de Geoconda viewer. Geoconda is een 'Google Street View' voor rail. Hiermee heb je toegang tot opnames van spoor, bovenleiding, seinen, bermen en bewegwijzering en kun je deze analyseren. Voor eenvoudige toegang vanaf je werkplek worden de beelden opgeslagen in een online viewer. De Geoconda viewer combineert beelden, een GIS-kaart en assetinformatie zodat je makkelijker rond kunt kijken.

Strukton is een toonaangevende Europese dienstverlener op het gebied van duurzame infrastructuur, met een focus op groen transport en elektrificatie. Met passie en energie integreren we onze eeuw aan vakkennis met technologie en innovaties. Vandaag maken we morgen.

Contact

Meer weten over hoe de Leonardo Inspectietrein tijd en geld bespaart?
Neem contact op met Jacques Tiecken, projectleider Leonardo

Jacques Tiecken

Jacques.tiecken@strukton.com
+31 6 82 69 40 55

www.struktonrail.nl