

Denderleeuw, 13 april 2018

Japanners komen kijken naar wereldprimeur van Infrabel: een innovatief wisselmeetsysteem

Ingenieurs van infrastructuurbeheerder Infrabel ontwikkelden een innovatief meet- en videosysteem voor dat wissels automatisch en al rijdend controleert. Met dit nieuwe systeem kunnen wissels voortaan veiliger, sneller en nauwkeuriger gemeten worden. Voor zover geweten is dit een uniek systeem dat door geen enkele andere spoorweginfrastructuurbeheerder ter wereld gebruikt wordt. Het systeem werd geïnstalleerd in de EM130, een geavanceerde meettrein van de infrastructuurbeheerder. Het is zo innovatief dat spoor specialisten helemaal vanuit Japan naar deze Belgische expertise komen kijken.

Veiliger, sneller en nauwkeuriger wissels meten

Wissels zijn erg belangrijke spoortoestellen om het treinverkeer te organiseren en aan te sturen vanuit de seinhuizen. Het zijn ook heel **gevoelige apparaten** die zeer **nauwkeurig afgesteld** moeten zijn. Als een wissel blokkeert kan dat mogelijk veiligheidsproblemen veroorzaken of zwaar wegen op de regelmaat van het treinverkeer. Daarom moeten wissels **regelmatig gecontroleerd** worden op hun goede werking. Tot nu toe gebeurde dat door onderhoudsploegen van Infrabel in het spoor te sturen om manueel te meten. Recent ontwikkelde Infrabel een **meet- en videosysteem** waarmee onze specialisten de **wissels al rijdend** met een meettrein kunnen **controleren**. Voordeel: **veiliger, sneller en nauwkeuriger**.

- **Veiliger** omdat we met dit nieuwe systeem geen mensen meer in de sporen moeten sturen om de wissels op te meten.
- **Sneller** omdat de meettrein zo'n 50 wissels per nacht kan controleren. Manueel zit je je aan zo'n 5 wissels per nacht. Met de tijdswinst kunnen de onderhoudsploegen op andere plaatsen ingezet worden om de spoorinfrastructuur te onderhouden.
- **Nauwkeuriger** omdat de meettrein een wissel om de 2cm meet en omdat de meetresultaten nauwkeurig zijn tot op 1/10e van een mm. De metingen van de wissels gebeuren ook terwijl de meettrein er over rijdt. De wissel ondergaat het gewicht van de meettrein en dus zijn de meetresultaten en de videobeelden ook realistischer dan wanneer de wissel manueel wordt gemeten en er geen trein over rijdt.

De data (verschillende terrabytes aan info) worden opgeslagen in een databank. Spoor specialisten van Infrabel bekijken de videobeelden en meetresultaten achteraf om te controleren of de wissels nog in goede staat zijn. Wanneer er ook maar de kleinste afwijking wordt vastgesteld, sturen we zo snel mogelijk ploegen ter plaatse om de bewuste wissel te onderhouden. Dat is **goed voor de veiligheid en de stiptheid** van het **treinverkeer**.

Infrabel innoveert en scoort wereldprimeur

Het nieuwe aan het systeem is dat de specialisten van Infrabel een **meet- en videosysteem gecombineerd** hebben om de wissels automatisch te controleren. Voor zover we kunnen nagaan, heeft geen enkele andere spoorinfrastructuurbeheerder een dergelijk gecombineerd systeem. Vanuit Japan, toch wel gekend om zijn technologische vooruitstrevendheid, zijn ze zelfs al twee keer komen kijken naar deze **Belgische expertise**.

Het nieuwe videosysteem bestaat uit 10 camera's (5 per spoorstaaf) die de wissels al rijdend filmen. Tegelijk worden de wissels ook opgemeten door 6 bijkomende camera's. Onderaan de meettrein is een speciale ledverlichting gemonteerd met een vermogen van 6.000 watt. Ter vergelijking, met een ledlamp van 40 watt kan je een hele kamer verlichten. Deze verlichting is nodig om een goede beeldkwaliteit te garanderen. De camera's, die de wissels filmen, hebben steeds dezelfde en constante lichtkracht nodig (zowel overdag als 's nachts).

11.500 wissels 's nachts controleren

De EM130 meettrein controleert zo'n 60 wissels per nacht. 90% van de metingen gebeurt 's nachts (om het treinverkeer niet te hinderen overdag). Het Belgische spoorweginet telt zo'n 11.500 wissels. Op 1 jaar tijd controleert de meettrein zo goed als alle belangrijke wissels op ons spoornet.

Infrabel is de naamloze vennootschap van publiek recht, verantwoordelijk voor het beheer, onderhoud, vernieuwing en ontwikkeling van het Belgische spoorwegennet. Het bedrijf is ook verantwoordelijk voor de toekenning van de rijpaden aan alle Belgische en buitenlandse operatoren. De specifieke structuur van de aandeelhouders van Infrabel waarborgt een volledige onafhankelijkheid. Infrabel werd op 1 januari 2005 opgericht na de splitsing van de Belgische spoorwegen. De onderneming stelt vandaag zo'n 10.300 personen te werk en realiseert een omzet van ongeveer 1,5 miljard euro (2017).