

Wuppertal: hangende monorail heeft na 120 jaar nog niets aan relevantie verloren

Pech overschaduwde feestjaar

De hangende monorail van Wuppertal, in dienst sinds 1 maart 1901, is met z'n 13,3 kilometer spoor en 20 stations niet alleen een uniek monument van de industriële geschiedenis, het transportsysteem blijft ook vandaag het belangrijkste vervoermiddel van de stad. In de afgelopen 120 jaar heeft het al meer dan 1,5 miljard mensen vervoerd. Regelmatige investeringen houden installaties, stations en treinstellen bij de tijd. Maar dit kon niet beletten dat dit nochtans nog steeds relevante en succesvolle vervoermiddel de voorbije jaren met heel wat tegenslag te kampen kreeg.

De rijtuigen van de Schwebebahn zijn opgehangen aan rails die zijn bevestigd aan portieken, grotendeels boven de rivier Wupper. Net als bij een gewone spoorweg is de installatie voorzien van wissels, bv. om in de stelplaats treinstellen uit te rangeren of om treinstellen op het hoofdspoor te plaatsen. De zweefbaan is 13,3 km lang en telt 20 stations die gemiddeld op 700 meter van elkaar liggen. Over een afstand van 10 km volgt de hangende monorail de loop van de rivier Wupper. Enkel in het stadsdeel Vohwinkel, waar ook de stelplaats is gevestigd, hangt er 3 km spoor boven de straten. Enigszins opvallend is dat deze monorail vrij parallel loopt met de S-Bahn, met dat verschil dat deze laatste over het parallelle traject slechts 8 haltes telt.

Ondanks zijn indrukwekkende geschiedenis is deze hangrail niet bepaald een museumlijn, wel een hedendaags transportmiddel dat nog dagelijks zijn nut bewijst en dat mee-evolueert met zijn tijd. Zo worden sinds 27 mei 2019 alleen nog maar nieuwe hemelsblauwe rijtuigen van de 15de generatie ingezet. Deze driedelige treinstellen zijn 24 meter lang en zijn voorzien van panoramische ruiten die een prachtig vogelperspectief op de stad bieden. De nieuwe treinstellen zijn wel minder kleurrijk dan de voorgangers. De afgedankte treinstellen leiden vaak een tweede leven in de vorm van cafés, vergaderruimtes en zelfs zwevende klaslokalen.

ERTMS niveau 3

Nadat het vorige besturingssysteem 50



De Schwebebahn hangt op veel plaatsen boven de Wupper.

© Hullie Creative Commons

jaar in dienst bleef, werd op 2 september van 2019 ook een totaal nieuw digitaal besturings- en veiligheidssysteem van Alstom in gebruik genomen. Waar met het vorige besturingssysteem maximaal 40 km per uur kon worden bereikt, bedraagt de maximumsnelheid nu 60 km/uur. Het optrekken gebeurt met maximaal 1,2 m/s² en geremd met maximaal 2,3 m/s².

Het is de allereerste toepassing van ERTMS niveau 3 waarbij de spoorbezetting uitsluitend wordt gerealiseerd met behulp van treinlokalisatie door de ETCS-apparatuur aan boord van de trein. Alstom heeft de traditionele treindetectiesystemen

langs het spoor, zoals assentellers, vervangen door een digitaal seinsysteem waarbij de met ETCS uitgeruste voertuigen hun posities rechtstreeks via de radio doorgeven aan de centrale computer.

De huidige treinstellen bieden plaats aan 175 personen, waarvan er 42 kunnen beschikken over een zitplaats. Vier deuren van elk 1 meter breed zorgen ook tijdens de spitsuren voor een snelle en vlotte in- en uitstap. Het bedrijf WSW (Wuppertaler Stadtwerke), dat de zweefrein uitbaat, beschikt over 31 treinstellen waarvan er de hele dag door 18 in dienst zijn en waarmee een frequentie van tussen de 3 en 5



Het tracé van de Schwebebahn

© Pechristener & OpenStreetMap

minuten wordt aangeboden. 's Avonds zijn er 11 treinstellen in dienst en wordt de frequente herleid tot 1 treinstel om de 15 minuten. De treinstellen rijden uit van 5 uur tot 23 uur. Buiten deze tijden verzekert een nachtbus de verbinding. Dagelijks maken op weekdagen circa 80.000 reizigers gebruik van de hangende monorail.

Demonen

Die 80.000 reizigers is in meer normale tijden: de hangende monorail kampt niet alleen met de demon van het coronavirus, maar ook met eerder mysterieuze technische problemen. Daardoor diende sinds augustus de exploitatie op weekdagen te worden stopgezet en rijden de treinstellen in commerciële dienst alleen maar uit tijdens de weekends en op feestdagen, dit met een frequentie van een treinstel om de 3 minuten. Op weekdagen is er een vervangende busdienst.

Omwonenden stelden zich vragen over het ongewoon sterke geluid dat de treinstellen veroorzaakte, waarbij de vastgestelde trillingen in omvang toenamen. In plaats van na een jaar en 60.000 kilometer versleten te zijn, waren de ophangwielen van de treinstellen al na vier maanden en 20.000 kilometer versleten. De schade aan de rails nam dramatisch toe. De 'mysterieuze problemen' deden zich voor in het voorjaar van 2020, toen de treinstellen nauwelijks bezet waren als gevolg van corona.

In zijn online-editie van 6 oktober van vorig jaar wist de Kölnische Rundschau op gezag van exploitant WSW te melden dat onder meer het smeersysteem verantwoordelijk zou kunnen zijn voor de vastgestelde schade. Dit smeersysteem zou wielen en rails tijdens het rijden moeten smeren, maar dat blijkt niet naar behoren te hebben gewerkt. Toch zou dit niet de enige oorzaak van de vastgestelde schade zijn.

Reeds van bij het begin van de problemen werd gesteld dat het herstel van de 'Schwebebahn' een jaar in beslag zou nemen. Dat blijkt te kloppen, want volgens de laatste berichten zou het transportsysteem nog tot augustus van dit jaar op weekdagen buiten dienst zijn.

Corona

Ondertussen is o.a. de deelstaat Nordrhein-Westfalen sinds 16 december van vorig jaar opnieuw in lockdown, een lockdown die onlangs verlengd werd tot 28 maart. Tijdens deze lockdown vervoert

WSW in haar openbaar vervoer – nu dus voornamelijk bussen – ongeveer 50 procent minder passagiers. Sinds maandag 25 januari is voor de passagiers in het Duitse openbaar vervoer een medisch masker verplicht (chirurgisch of FFP2). Gewone stoffen maskers zoals die bij ons zijn toegelaten, zijn ginds niet voldoende.

Eerdere pech

De voorbije jaren had de hangende monorail van het Wuppertal ook nog met andere pech en met opschorting van de dienst te kampen. Belangrijk triest voorval is het ongeval dat op maandag 12 april 1999

plaatsvond en waarbij 3 mensen het leven lieten en 59 forenzen gewond raakten. De historische Schwebebahn ontspoorde op een plek waar de dag voordien werkzaamheden werden uitgevoerd. Werklui waren vergeten een klem van het spoor weg te halen waarna de hangende monorail tegen het obstakel botste. Twee volle rijtuigen ontspoorde en kwamen bijna tien meter lager in een ondiep gedeelte van de Wupper terecht. Dit gaf de veiligheidsreputatie van de zweeftrein een flinke deuk, want nooit eerder vielen er op dit spoortraject doden. De werkzaamheden die toen plaatsvonden, maakten deel uit van de grote renovatie van de spoorlijn.

Ook op 18 november 2018 deed zich een ongeval voor waarbij het treinverkeer gedurende 10 maanden diende te worden stilgelegd nadat een 350 meter lange stroomkabel was losgekomen. Dit zou volgens de exploitant te wijten zijn geweest aan een fout bij werken die 18 jaar eerder hadden plaats gevonden ...

Bij al het vorige is het voorval met circusolifant Tuffi niet meer dan een anekdote: op 21 juli 1950 sprong tijdens een promotierit van een circus de jonge olifant uit een treinstel en kwam in de Wupper terecht. Volgens de annalen kwam de circusolifant er met wat schaafwonden vanaf.

Nico Callens



De Schwebebahn bedient het hele stadsgebied van Wuppertal van oost naar west.
© christian_walther via Pixabay.com