

Mermec einsam auf neuen Pfaden

Damit eine Bahninfrastruktur funktioniert und in betriebsfähigem Zustand ist, muss sie regelmässig kontrolliert und überwacht werden. Früher wurde dazu die Strecke regelmässig abgelaufen, meist vor dem ersten Zug am Tag und am Nachmittag. Mit der Elektrifizierung und dem Ausbau der Stellwerkanlagen mussten auch diese Fachdienste ihre Anlagen regelmässig kontrollieren. Viele dieser Aufgaben können heute von Messsystemen übernommen werden. Die SBB haben dazu 2007 das Diagnose- und Messfahrzeug (DFZ) ROGER 1000 der Firma Mermec SpA in Betrieb genommen. Das DFZ ist dieselgetrieben, mit zwei grossen 336-kW-Cummins-Dieselmotoren ausgerüstet und hat eine hydrodynamische Kraftübertragung auf zwei Achsen. Es wiegt im Betrieb 64 Tonnen, erreicht maximal 160 km/h, ist 23,9 Meter lang und hat eine Reichweite von 2000 Kilometern. Mit ihm kann der Zustand der Fahrbahn, der Fahrleitung, der Zugssicherung und des Lichtraumprofils mit bis zu 120 km/h überprüft und aufgezeichnet werden. Die aufgezeichneten Messdaten werden jeweils nach den Fahrten den entsprechenden Fachdiensten zur Auswertung übergeben. Dabei kommen ungefähr 10 GB Daten pro gefahrenen Kilometer zusammen. Auf diese Art erhalten die Fachdienste alle sechs Monate Zustandsdaten ihrer Anlagen und können mit entsprechender Software, zum Beispiel



Fotos: Matthias Emmenegger

Der umgebaute TRN-Bahnhof von Buttes war zum Aufnahmezeitpunkt noch nicht in Betrieb.

SwissTAMP, bei der Fahrbahn den Zustand der Anlagen für die nächsten Jahre vorherzusagen. Der Mensch kann damit nicht ganz ersetzt, aber gut ergänzt werden.

Jedes Jahr im Frühling und im Herbst finden die netzweiten Messkampagnen statt. Dazu wird jedes SBB-Hauptgleis einmal abgefahren. So kommt das DFZ auch in die entlegensten Winkel in der Schweiz, wie am 1. März 2022, als das Messfahrzeug die Strecke Bern–Biel–Le Locle-Col-des-Roches–

Neuchâtel–Les Verrières–Travers–Buttes–Bern befuhr. Dabei war in Le Locle-Col-des-Roches und in Buttes das DFZ jeweils das einzige Schienenfahrzeug, das während des ganzen Tages diese Orte anfuhr. In Le Locle-Col-des-Roches wird auf der Seite von Frankreich der Col-de-Roches-Tunnel fertig saniert, und in Buttes war die neue Bahnhofsanlage nach dem Neubau noch nicht wieder für planmässige Züge in Betrieb.

Matthias Emmenegger



Betonfahrleitungsmasten mit Seilquerjochen sind heute in der Schweiz äusserst selten anzutreffen, nicht so in Les Verrières.