

Zusammenfassung Sicherheitsuntersuchungsbericht

Zusammenstoß einer Rangierlokomotive
mit einem leeren, geparkten Personenzug
Schaerbeek Gleisbündel R - 13.05.2024

TABELLE DER VERSIONEN DES BERICHTS

<u>Versionsnummer</u>	<u>Grund der Überarbeitung</u>	<u>Datum</u>
1.0	Erste Version	15.07.2025

Jegliche Verwendung dieses Berichts mit einem anderen Ziel als der Unfallverhütung - zum Beispiel zur Feststellung der Haftung - insbesondere individueller oder kollektiver Schuld - wäre eine vollständige Verzerrung der Ziele dieses Berichts, der zu seiner Zusammensetzung verwendeten Methoden, der Auswahl der gesammelten Fakten, der Art der gestellten Fragen und der sie organisierenden Ideen, zu denen der Begriff der Haftung unbekannt ist. Die Schlussfolgerungen, die daraus abgeleitet werden könnten, wären daher im wörtlichen Sinne missbräuchlich. Im Falle eines Widerspruchs zwischen bestimmten Wörtern und Begriffen ist die niederländische Version maßgebend.

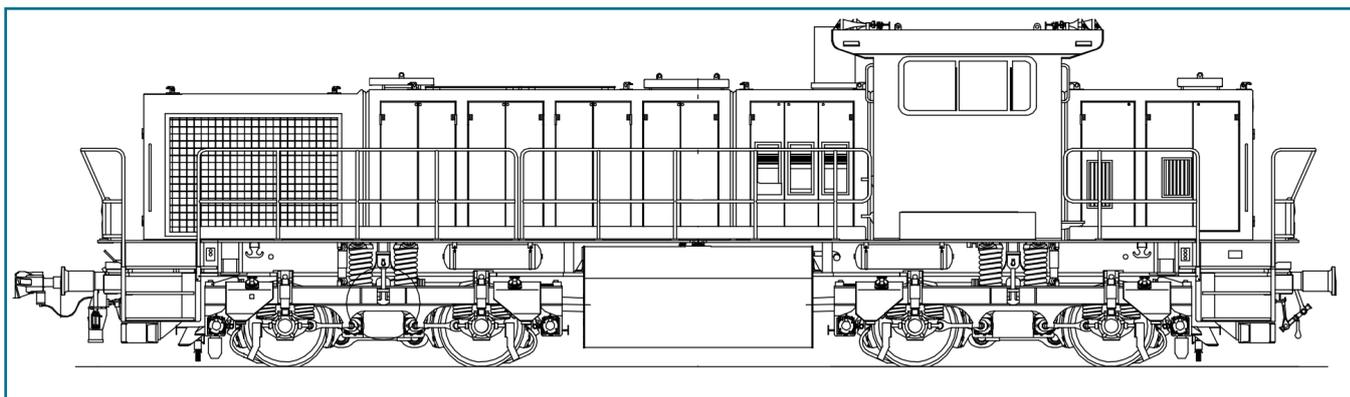


ZUSAMMENFASSUNG

Am Montag, den 13. Mai 2024, beginnt der Triebfahrzeugführer seinen Dienst um 05.05 Uhr und führt während seines gesamten Dienstes, zusammen mit dem Leiter-Erster Assistent für Operative Tätigkeit und dem Assistenten-Erster Assistent für Operative Tätigkeit, Arbeiten in den Gleisbündeln von Schaarbeek durch.

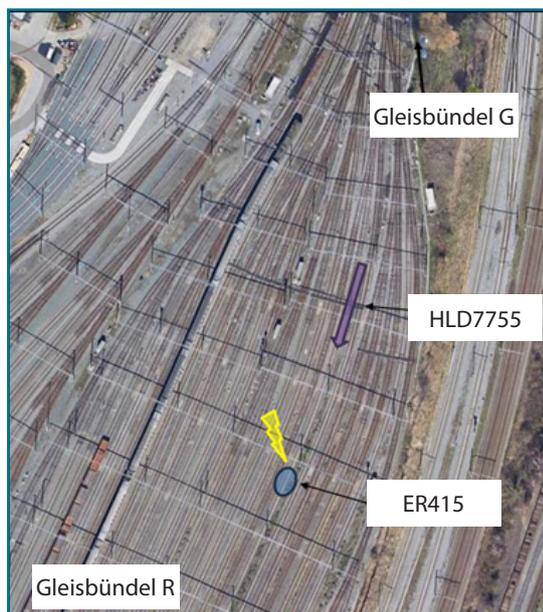
Zwischen 8.30 Uhr und 9.00 Uhr schließt sich ein weiterer Triebfahrzeugführer, der eine Streckenkunde durchführt, dem Triebfahrzeugführer und dem Ersten Assistenten für Operative Tätigkeit an. Für seine Streckenkunde verbringt er den Tag im Führerstand neben dem Triebfahrzeugführer.

Während seines Dienstes führt der Triebfahrzeugführer mehrere Rangierfahrten mit der Rangierlokomotive HLD 7755 durch, sowohl in Fahrtrichtung mit kurzer Nase als auch in Fahrtrichtung mit langer Nase. Bei diesen Rangierfahrten unterstützen die Ersten Assistenten für Operative Tätigkeit die Fahrten.



← Fahrtrichtung lange Nase

Fahrtrichtung kurze Nase →



Am späten Vormittag erhält der Leiter-Erster Assistent für Operative Tätigkeit vom Vertreter des Bahnhofsvorstehers über Funk den Auftrag, die auf Gleis 720 des Gleisbündels G in Schaarbeek abgestellte Rangierlokomotive HLD 7755 an den leeren SNCB-Personenzug ER415 zu kuppeln, der auf Gleis 727 des Gleisbündels R in Schaarbeek abgestellt ist. Anschließend soll dieser Personenzug in die Waschanlage gebracht werden. Der Triebfahrzeugführer der Rangierlokomotive erhält mündlich vom Leiter-Erster Assistent für Operative Tätigkeit die Information „bac-garé“ und dass die Rangierlokomotive anschließend von einem anderen Triebfahrzeugführer für den Rangierdienst „bac-carwash“ verwendet wird.

Kurz nach 11.10 Uhr fährt die Rangierlokomotive von Gleis 720 ab. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich vier Personen an Bord: der Führer der Rangierlokomotive, ein Triebfahrzeugführer in Streckenkunde und zwei Erste Assistenten für Operative Tätigkeit.

Gegen 11.12 Uhr stößt die Rangierlokomotive beim Rangieren mit der Spitze des leeren, abgestellten Personenzugs auf Gleis 727 zusammen. Infolgedessen werden die beiden Ersten Assistenten für Operative Tätigkeit und der Triebfahrzeugführer verletzt. Außerdem wird der Personenzug beschädigt: Die Puffer der Lokomotive werden vollständig zusammengedrückt.



Nach den ersten Feststellungen vor Ort und einer Diskussionsrunde mit den Beteiligten beschloss die USEE, eine Sicherheitsuntersuchung zu diesem Unfall einzuleiten.

Die direkte Unfallursache ist, dass die Leerlokomotive nicht rechtzeitig bremsen konnte, um einen Zusammenstoß mit dem leeren, geparkten Personenzug zu vermeiden.

Ein beitragender Faktor ist auch die eingeschränkte Sicht auf die Gleise in einem Gleisbündel von Lokomotiven des Typs 77 aus, in Fahrtrichtung mit der langen Nase voran.

Die eingeschränkte Sicht wurde bei einer Rekonstruktionsfahrt bestätigt.

Ein weiterer beitragender Faktor ist das Fehlen ausgereifter und standardisierter Verfahren für die mündliche und funkgestützte Anordnung von Rangierfahrten.

Die bestehenden Verfahren zur Anordnung von Rangierfahrten sind unvollständig. Die deutliche Angabe, ob ein Gleis frei oder belegt ist, ist keine Grundbedingung.

Darüber hinaus fehlt ein standardisiertes Verfahren für die mündliche Anordnung von Rangierfahrten ohne Funk, im Gegensatz zur Mitteilung von Rangierfahrten über Funk. Dies lässt Raum für Interpretationen und kann zu Missverständnissen bezüglich der Rangierfahrt führen.

Die derzeitige Analyse des Eisenbahnunternehmens berücksichtigt nicht ausreichend die Notwendigkeit, bei der Anordnung einer Rangierfahrt deutlich den Status des Gleises anzugeben, und die spezifischen Risiken, die mit der unstrukturierten mündlichen Anordnung von Rangierfahrten verbunden sind.

Die USEE empfiehlt dem DSIE sicherzustellen, dass die von der SNCB geplante Studie zur Vereinheitlichung der Kommunikation bei der Durchführung einer Rangierfahrt auf einer gründlichen Risikoanalyse basiert, die sowohl den Inhalt als auch die Art der Kommunikation berücksichtigt, um die Gefahr von Verständnis- und Interpretationsunterschieden zu begrenzen.

Ein systemischer Faktor ist, dass die Kontrolle und/oder Prüfung der Kommunikation von Rangierfahrten unzureichend ist, um Mängel aufzudecken.

Es blieb unbemerkt bzw. ohne Konsequenzen, dass die Angabe des Gleisstatus bei der Anordnung von Rangierfahrten über Funk keine Pflichtangabe ist, weshalb diese Information auch nicht immer geteilt wird. Weiter wurde nicht erkannt, dass die mündliche Anordnung von Rangierfahrten nicht standardisiert ist und Raum für den Gebrauch von örtlich verwendeten, aber nicht offiziell festgelegten Begriffen lässt.

Die USEE empfiehlt dem DSIE sicherzustellen, dass die gründliche Bewertung des Rangierbetriebs, einschließlich der Kommunikation, Teil der Kontrollen und/oder Prüfungen des Eisenbahnunternehmens ist, um die Risiken verschiedener Mängel und Abweichungen zu erkennen und zu beseitigen.

Ein systemischer Faktor ist, dass die Gefahr eines Zusammenstoßes aufgrund von eingeschränkten Sichtverhältnissen bei Lokomotiven, die in Fahrtrichtung mit der langen Nase voran fahren, unzureichend erkannt wurde.

Die bestehenden Vorschriften für das Fahren auf Sicht legen fest, dass die Fahrt mit einer Geschwindigkeit durchzuführen ist, die dem Triebfahrzeugführer das zuverlässige Halten vor jedem sichtbaren Hindernis erlaubt. Dies lässt jedoch in Situationen, in denen die Sicht stark eingeschränkt ist, Raum für Interpretationen. Bei Lokomotiven wie der Rangierlokomotive HLD 7755, die in Fahrtrichtung mit der langen Nase voran eine eingeschränkte Sicht auf das Gleis bieten, sind Hindernisse erst sehr spät oder gar nicht sichtbar. Es scheint, dass die Analyse des Eisenbahnunternehmens dies unzureichend berücksichtigt hat: Für solche Fälle gibt es keine zusätzliche Verordnung oder Richtlinie, die beispielsweise eine angepasste Höchstgeschwindigkeit oder spezielle Anweisungen vorschreibt.

Die USEE empfiehlt dem DSIE sicherzustellen, dass die SNCB eine Studie durchführt, um festzustellen, wie die Sicherheit einer Rangierfahrt mit Lokomotiven des Typs 77 in Fahrtrichtung mit der langen Nase voran verbessert werden kann, im Zusammenhang mit der strukturell eingeschränkten Sicht.

Untersuchungsstelle für Eisenbahnunfälle und -ereignisse
<http://www.usee.be>

