

Zusammenfassung Sicherheitsuntersuchungsbericht

Aufprall eines Personenzuges auf einen Bahnarbeiter
eines Subunternehmers
Bleret - 27.10.2023

TABELLE DER VERSIONEN DES BERICHTS

<u>Versionsnummer</u>	<u>Grund der Überarbeitung</u>	<u>Datum</u>
1.0	Erste Version	24.09.2025

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.

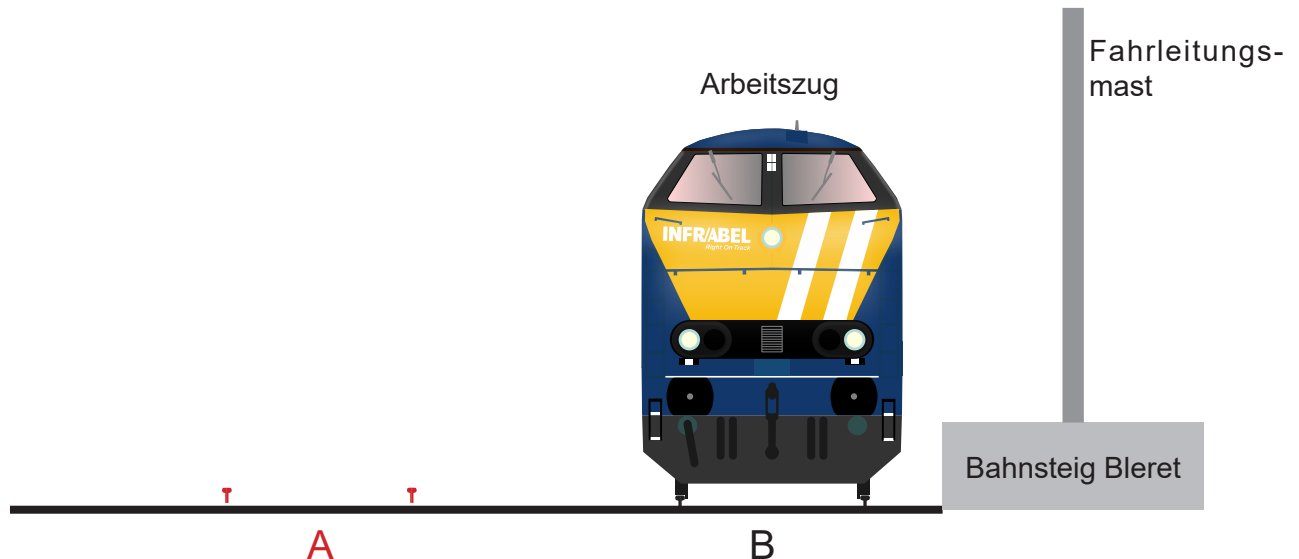
Im Falle eines Widerspruchs zwischen bestimmten Wörtern und Begriffen ist die französische Version maßgebend.



ZUSAMMENFASSUNG

In der Nacht von Donnerstag, den 26. auf Freitag, den 27. Oktober 2023 werden in Höhe von Bleret Arbeiten auf dem Gleis B der Linie 36 durchgeführt: Diese Arbeiten werden vom Subunternehmer Mobix durchgeführt, bei denen Fahrleitungsmasten außerhalb des Gleises B in Sockel platziert werden, die in einer vorigen Bauphase bereits dafür vorbereitet wurden.

Diese Arbeiten betreffen nicht Gleis A und der Bahnverkehr auf diesem Gleis wird nicht unterbrochen.



Während der vorigen Bauphasen wurden die genauen Anbringungsstellen der zu ersetzenden Masten festgelegt; zunächst nur theoretisch sowie anschließend durch einen Landmesser auf dem Grundstück.

Nach der Festlegung der Anbringungsstelle beginnt Mobix mit den vorbereitenden Arbeiten: Der Sockel wird vorbereitet (gebaggerter und betonierter Hohlraum) und der genaue Standort der Achse der zukünftigen Masten wird markiert in Form einer Linie auf der Schiene des anderen Gleises, in Höhe der festgelegten Anbringungsstelle.

Beim Aushub des Hohlraums für den Mast 77/33N wird ein Problem von Mobix erkannt: Im Boden befindet sich ein Betonsockel, der den Aushub des Fundaments für den Mast an der vorgesehenen Stelle unmöglich macht. Nach verschiedenen Gesprächen zwischen Mobix und Infrabel wurde beschlossen, den Mast um 160 Zentimeter zu verschieben: Der Sockel wurde vorbereitet, aber die Standortlinie der Achse des Mastes wurde nicht eingezeichnet.

Am Donnerstag, den 26. Oktober, vor Beginn der Bauarbeiten, erinnert Mobix seine Bediensteten an die auf der Baustelle eingeführten Sicherheitsvorschriften. Das sich in Betrieb befindliche Gleis A ist Teil der erinnerten Risiken und die Bediensteten von Mobix und seinem Subunternehmer unterzeichnen das Blatt mit den aufgelisteten Risiken.

Während der Arbeiten, kurz vor 1.27 Uhr, überquert ein Mitglied des Arbeitstrupps die Gleise, um auf Gleis A die Linie für den genauen Standort der Achse des Mastes 77/33N zu ziehen.

Gegen 1.27 Uhr fährt der Personenzug E522 der SNCB auf dem Gleis A der Linie 36. Als er sich dem Baustellenbereich nähert, hupt der Triebfahrzeugführer des Zuges E522. Einige Sekunden später sieht der Triebfahrzeugführer das Teammitglied im Lichtraumprofil der von seinem Zug befahrenen Strecke: Er leitet eine Notbremsung ein, kann den Aufprall jedoch nicht verhindern. Der Triebfahrzeugführer löst einen GSM-R-Alarm aus und die Rettungsdienste werden benachrichtigt: Der schwer verletzte Bedienstete des Subunternehmers wird von den Rettungsdiensten ins Krankenhaus gebracht.

Der diensthabende Untersuchungsbeauftragte der Untersuchungsstelle (US) wird von der Leitzentrale des Infrastrukturbetreibers Infrabel benachrichtigt und begibt sich sofort an den Unfallort für die ersten Feststellungen, die Informationsbeschaffung und die Messungen.

Um die beitragenden, organisatorischen und systemischen Faktoren, die zu dem Unfall führten, zu ermitteln, hat die US beschlossen, eine Sicherheitsuntersuchung einzuleiten.

Die direkte Ursache für das Erfassen des Bediensteten durch den Zug ist die Anwesenheit des Bediensteten im Lichtraumprofil des sich in Betrieb befindlichen Gleises, auf dem der Zug fährt.

Während der Ausführung der Arbeiten in der Unfallnacht muss das Team einen Fahrleitungsmast setzen, dessen Standort einige Tage zuvor geändert worden war. Beim Aushub des Bodens an der ursprünglich geplanten Stelle war im Boden ein Betonsockel entdeckt worden, der die Platzierung des Mastes verhinderte. Ein Stück weiter war ein neuer Hohlraum ausgehoben worden, aber aufgrund mangelnder effizienter Arbeitsplanung war die Linie für diesen neuen genauen Standort der Achse des Mastes nicht gezogen worden.

Ein beitragender Faktor ist, dass die genaue Standortlinie der Achse des Mastes nicht vor den Arbeiten zur Platzierung der Masten auf den Gleisen eingezeichnet wurde.

Um diese fehlende Ausrichtungslinie auf dem Gleis zu ziehen, überquerte der Bedienstete das sich in Betrieb befindliche Gleis und befand sich innerhalb des Lichtraumprofils des Gleises, auf dem der Zug verkehrte.

Dies geschah ohne Absprache mit dem Team und ohne die Einführung von Schutzmaßnahmen.

Der Bedienstete war erst vor kurzem für die im Eisenbahnbereich auszuführenden Arbeit ausgebildet worden und verfügte nur über wenig Erfahrung: Dies könnte zu einer Unterschätzung der Risiken geführt haben, die mit der Ausführung einer Aufgabe verbunden sind, die gleichzeitig mit der Überwachung der Ankunft eines Zuges verbunden ist. Es ist nicht möglich, sich auf seine Arbeit zu konzentrieren und gleichzeitig die Gleise zu überwachen.

Außerdem scheint es, dass, aufgrund der erst vor kurzem erfolgten Ausbildung, die Sicherheitsaspekte nicht so stark im Gedächtnis des Bediensteten verankert waren, um auf die Risiken aufmerksam zu werden, die mit einer Anwesenheit innerhalb des Lichtraumprofils des sich in Betrieb befindlichen Gleises verbunden sind.

Auch die Arbeit in einem Team, das aus unterschiedlich erfahrenen Bediensteten bestand, führte nicht zu einer Korrektur der Entscheidung des Bediensteten, sich ungeschützt auf das sich in Betrieb befindliche Gleis zu begeben.

Der systemische Faktor ist das Fehlen einer Last-Minute-Risikoanalyse (LMRA), als der Arbeitstrupp feststellte, dass die Ausrichtungslinie nicht gezogen worden war.

Durch die im Rahmen der Baustelle verfasste Risikoanalyse zeigt das Unternehmen, dass es sich der Gefahren bewusst ist, denen seine Teams auf der Baustelle ausgesetzt sind, und dass es Maßnahmen zur Steuerung dieser Risiken trifft.

Unter anderem wird die Last Minute Risk Analysis (LMRA - Last-Minute-Risikoanalyse) von Mobix durchgeführt.

Die LMRA wird bei Besprechungen zu Beginn der Arbeit durchgeführt, um das Team an die Gefahren auf der Baustelle zu erinnern; die LMRA wird dem Personal auch empfohlen, um zu Denkanstößen während der Arbeit anzuregen.

Es scheint jedoch, dass die Dynamik der Arbeiten und die Veränderung der Situation (die fehlende Standortlinie im Vergleich zur erwarteten Situation) keinen ausreichend großen Anreiz für das Team darstellte, während der Arbeiten eine Last-Minute-Risikoanalyse einzuleiten.

Die US empfiehlt dem Unternehmen Mobix dafür zu sorgen, dass sein ganzes Personal über die Wichtigkeit einer Last-Minute-Risikoanalyse (LMRA) geschult und Wiederholungen organisiert werden, um die dynamischen Risiken bei der Ausführung einer Baustelle zu begrenzen.

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

