Sicherheitsempfehlung Nr. 134

Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung	18.09.2018
Registernummer Schlussbericht	2015031801
Sicherheitsdefizit	In Immensee fand ein Gleisumbau mit Untergrundsanierung statt, für den eine Arbeitskomposition mit Spezialfahrzeugen eingesetzt wurde. Nach Beendigung der Arbeiten am Mittwoch, 18. März 2015, um ca. 03:45 Uhr wurde die Arbeitskomposition in zwei Baukompositionen getrennt, die unabhängig voneinander Richtung Arth-Goldau fahren sollten. Die erste Baukomposition musste vor dem Spurwechsel in Brunnmatt auf die Weiterfahrt warten. Um 04:27 Uhr fuhr die zweite Baukomposition als indirekt geführte Rangierbewegung auf die vorausgefahrene, stehende Baukomposition auf. Dabei wurde ein Rangierleiter getötet, ein Gleisbauarbeiter erlitt schwere und vier Gleisbauarbeiter erlitten leichte Verletzungen. Es entstand grosser Sachschaden an Fahrzeugen und Infrastruktur. Die Kollision zweier Baukompositionen ist darauf zurückzuführen, dass mehrere Personen in unterschiedlichen Funktionen Vorgaben, wie das korrekte Anwenden von Prozessen für Rangierfahrten mit besonderen Fahrzeugen, das Einhalten der Sprechregeln und das Wahrnehmen definierter Rollen, nicht befolgten. Dies führte zu einem ungleichen Kenntnisstand zwischen den beteiligten Personen sowie Missverständnissen betreffend die Ausdehnung der Arbeitsstelle, Zuständigkeiten für die Strecke zwischen Immensee und dem Spurwechsel Brunnmatt und damit das Befahren der Strecke zwischen Immensee und dem Spurwechsel Brunnmatt. Zum Unfall haben beigetragen: - Kein Hinterfragen von Unstimmigkeiten sowie nicht sicherheitsbewusstes Verhalten mehrerer Personen. - Die vorbestehenden Mängel am Funkgerät des Rangierleiters 2 betreffend die Schwergängigkeit der Sendetaste. - Ein eingeschalteter Kontrollton, der den Anschein erweckte, dass der Bedienende noch bei Bewusstsein bzw. handlungsfähig ist. Bei längeren Fahrten von indirekt geführten Rangierbewegungen, ohne dass der Rangierleiter dem Lokführer Anweisungen gibt, ist ein Kontrollton das einzige Signal, das zwischen Rangierleiter und Lokführer besteht und der Verbindungsüberwachung dient. Der Empfang des Kontrolltons garantiert jedoch nicht, dass der Bediener des Funkgerätes noch bei Bewusstsein bzw. handlungsfähig ist.
Sicherheitsempfehlung	Die SUST empfiehlt dem BAV, technische Verbindungsüberwachungen, wie z. B. den Kontrollton, für sicherheitsrelevante Kommunikationsverbindungen nur noch zuzulassen, wenn gewährleistet wird, dass diese von einem aktiven Handeln des Bedieners abhängig sind.
Adressaten	Bundesamt für Verkehr

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST
3003 Bern
Tel.: +41 58 466 33 00, Fax.: +41 58 466 33 01
info@sust.admin.ch
www.sust.admin.ch

Stand der Umsetzung

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST
3003 Bern
Tel.: +41 58 466 33 00, Fax.: +41 58 466 33 01
info@sust.admin.ch
www.sust.admin.ch

	Teilweise umgesetzt: Das Bundesamt für Verkehr (BAV) nimmt wie folgt Stellung: Das BAV prüft im Rahmen der Sicherheitsüberwachung stichprobenweise die Umsetzung der bestehenden Anforderungen bzw. die korrekte Abstimmung der Eigenschaften des technischen Kommunikationssystems mit den Betriebsprozessen und –vorschriften. Weiter ist im 2025 das Rollout für die neue Rangierkommunikation (RaKo) geplant. Diese trägt der Sicherheitsempfehlung u.a. dahingehend Rechnung, als dass sie alle 50 Sekunden eine Handlung (ähnlich Totmann) erfordert.
Schlussbericht zur Sicherheitsempfehlung	Vorbericht Schlussbericht

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST
3003 Bern
Tel.: +41 58 466 33 00, Fax.: +41 58 466 33 01
info@sust.admin.ch
www.sust.admin.ch