Sicherheitsempfehlung Nr. 130

Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung	12.12.2017
Registernummer Schlussbericht	2016090101
Sicherheitsdefizit	Am 1. September 2016 um 07:51 Uhr rollte ein führerloser Rangiertraktor mit vier angekuppelten Reisezugwagen vom Abstellgleis aus dem Bahnhof Andermatt weg in Richtung Göschenen. Unterhalb der Teufelsbrücke entgleisten die Fahrzeuge in der Galerie Bäzberg und wurden dadurch gestoppt. Es befanden sich keine Personen in den Fahrzeugen. An der Infrastruktur und den Fahrzeugen entstand ein sehr grosser Sachschaden. Der Bahnbetrieb zwischen Andermatt und Göschenen war mehrere Tage unterbrochen. Das Entlaufen von in einem Gefälle abgestellten Fahrzeugen ist auf eine ungenügende Festhaltekraft der Feststellbremse des Rangiertraktors zurückzuführen, da die Bauart des Bremsgestänges die benötigte Reibungskraft nicht sicherstellen konnte. Zum Unfall haben beigetragen: Durch das von der Rangierbremse unabhängige Bremsgestänge der Feststellbremse rieben die Bremsklötze nie gegen das drehende Rad und wurden nie an die Radlauffläche angepasst, gereinigt und aufgeraut. Die fehlende Vorschrift für die Einstellung und Überprüfung der Bremswirkung der Feststellbremse. Der folgende Faktor war zwar im vorliegenden Unfall weder ursächlich noch beitragend, wurde aber als risikoreich erkannt: Bei einem Ausfall der Rangierbremse ist nur noch die Feststellbremse auf dem Rangiertraktor wirksam. Unter diesem Aspekt ist es sicherheitsrelevant, dass die Feststellbremse mindestens die Festhaltekraft für ein Gefälle von bis zu 40 ‰ sicherstellt. Die aktuelle Feststellbremse erfüllt diese Anforderung nicht. Das Unterhaltspersonal wechselt einmal jährlich die Grauguss-Bremsklötze der Feststellbremse gegen teilweise abgenützte Bremsklötze der Betriebsbremse in der Annahme, dass sie wieder formschlüssig zum Profil der Radlaufflächen sind. Für diese Arbeiten sowie für die Einstellung des Bremsgestänges der Feststellbremse besteht keine Vorgabe. Es besteht ebenfalls keine Vorgabe für die Überprüfung der Bremswirkung der Feststellbremse. Durch die fehlende Kontrolle der effektiven Wirkung der Feststellbremse besteht ein Risiko, dass eine mangelhafte Bremswirkung nicht erkannt wird. Inwiefern weitere Fahrzeuge mit ähnlicher Bauweise mit getrennten Komponenten zwischen der Betriebs- und der Feststellbremse existieren, ist der SUST nicht bekannt. Das Risiko würde dennoch bei solchen Fahrzeugen in gleicher Weise bestehen.

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

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

	Das BAV sollte prüfen, inwiefern Fahrzeuge mit ähnlicher Bauweise der Feststellbremse bestehen und den jeweiligen Bahnunternehmung vorschlagen, eine Vorgabe für die Einstellung und für die Überprüfung der Bremswirkung der Feststellbremse dieser Fahrzeuge zu erstellen.
Adressaten	Bundesamt für Verkehr
Stand der Umsetzung	Von dieser Sicherheitsempfehlung sind die Schienentraktoren des Typs Tm 2/2 des Herstellers Schöma betroffen. Diese haben eine Feststellbremse in ähnlicher Bauweise. Das BAV hat die Transportunternehmen kontaktiert, die gemäss Fahrzeugregister solche Fahrzeuge besitzen. Es sind dies die RhB, MGB, TPF (Infrastruktur), RBS und AB. Die Schöma-Fahrzeuge der meisten der erwähnten Transportunternehmen sind nicht betroffen, weil sie andere Bremskonzepte haben. Die verbleibenden Transportunternehmen wurden auf die Problematik (siehe Sicherheitsempfehlung Nr. 129) aufmerksam gemacht. Das BAV betrachtet die Sicherheitsempfehlung Nr. 130 somit als umgesetzt.
Schlussbericht zur Sicherheitsempfehlung	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