



Sicherheitsempfehlung Nr. 185

Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung	26.03.2024
Registernummer Schlussbericht	2022060901
Sicherheitsdefizit	<p>Am 9. Juni 2022 um ca. 11.20 Uhr musste die Lokomotive HGem 2/2 Nr. 2501 im Bahnhof Les Avants zwei beladene Schotterwagen rangieren, die auf Gleis 111 unterhalb des Bahnhofs abgestellt waren. Die beiden Schotterwagen sollten anschliessend zurück in den Bahnhof Les Avants geschoben werden. Nachdem die Zugskomposition zunächst auf offener Strecke bergab gefahren war, gab es bei der Rückkehr in den Bahnhof Probleme mit der Adhäsion. Da die Komposition die Steigung zurück in den Bahnhof Les Avants nicht bewältigen konnte, wies die MOB-Betriebszentrale den Rangierleiter an, sie stattdessen in den Bahnhof Chamby hinunterzufahren, um die Strecke für einen herannahenden Reisezug freizumachen, der zum Bahnhof Les Avants unterwegs war. Die Zugskomposition sollte den Reisezug im Bahnhof Senty-Sollard kreuzen. Die Zugskomposition fuhr talwärts und hielt vor dem Einfahrsignal von Senty-Sollard, das «Halt» zeigte. Nach Erhalt der Erlaubnis, trotz des Halt zeigenden Signals auf Gleis 1 einzufahren, setzte sich die Komposition wieder in Bewegung. Beim Abbremsen zum Halten auf Gleis 1 kam die Zugskomposition jedoch nicht vollständig zum Stillstand. Sie entlief, durchfuhr die Ausfahrweiche des Bahnhofs Senty-Sollard und rollte auf offener Strecke weiter, bis sie nach etwa 900 Metern zum Stehen kam.</p> <p>Das Wegrollen der Zugskomposition auf offener Strecke über ungefähr 900 Meter ab Gleis 1 im Bahnhof Senty-Sollard ist darauf zurückzuführen, dass die beiden Radsätze der Lokomotive HGem 2/2 Nr. 2501 beim Bremsen blockierten und dadurch keine Adhäsion mehr vorhanden war. Die Zugskomposition wurde daraufhin nur noch durch die Bremsen der beiden beladenen Fdk-Wagen gebremst. Diese hatten jedoch ein Bremsverhältnis von je 65 Prozent, was für die befahrene Strecke nicht ausreicht und das gesamte Bremsverhältnis der Komposition auf unter 60 Prozent reduzierte. Das war zu wenig, um die Zugskomposition sicher zum Stillstand zu bringen.</p> <p>Zum Vorfall haben beigetragen:</p> <ul style="list-style-type: none">• die durch die Leittechnik aktivierte Bremsentlastung; dadurch funktionierte die pneumatische Bremse der Lokomotive während der Endbremsphase und ihrer Reaktivierung nicht. Dies führte zu einem plötzlichen Druckanstieg in den Bremszylindern, was das Blockieren der Radsätze zur Folge hatte;• die Nichtaktivierung der pneumatischen Gleitschutzvorrichtung bei Geschwindigkeiten unter 5 km/h;• das Nichtfunktionieren der Magnetschienenbremsen bis zum Stillstand. <p>Zum Vorfall kann beigetragen haben: die Änderung der Software zum automatischen Ausgleich des Pufferdrucks.</p>

Die Ausführungsbestimmungen zu den Fahrdienstvorschriften der MOB (AB-FDV MOB) entsprechen nicht dem Inhalt der AB-EBV 77.2, Ziffer 4.2, wonach bei Gefällen über 60 Prozent Sicherheitsbremsen mit höchstens 50 Prozent ihres Bremsgewichts berücksichtigt werden dürfen. Das Unternehmen berücksichtigt bei der Bremsrechnung das gesamte Bremsgewicht.

Sicherheitsempfehlung	Die SUST empfiehlt dem Bundesamt für Verkehr (BAV), die MOB aufzufordern, die Bremsgewichtswerte der Magnetschienenbremsen aller ihrer Fahrzeuge zu überprüfen und die in ihren AB-FDV aufgeführte Tabelle mit den Bremsgewichtswerten, die bei der Bremsrechnung zu berücksichtigen sind, entsprechend anzupassen.
Adressaten	Bundesamt für Verkehr
Stand der Umsetzung	Teilweise umgesetzt: Das Bundesamt für Verkehr (BAV) nimmt wie folgt Stellung: Die MOB hat eine Überprüfung der Werte der magnetischen Bremsgewichte vorgenommen und die Betriebsvorschriften entsprechend angepasst. Die Umsetzung wird im Rahmen der nächsten Überwachungsaktivität, die für Oktober 2024 geplant ist, überprüft. Das BAV betrachtet die Sicherheitsempfehlung Nr. 185 als umgesetzt.
Schlussbericht zur Sicherheitsempfehlung	Rapport de première information Rapport final
