



## Sicherheitsempfehlung Nr. 100

<b>Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung</b>	22.09.2016
<b>Registernummer Schlussbericht</b>	2015022001
<b>Sicherheitsdefizit</b>	<p>Am 20. Februar 2015, kurz nach 06:40 Uhr kollidierte in Rafz bei der Ausfahrt Richtung Schaffhausen ein Interregio- Zug seitlich mit einem S-Bahn-Zug. Die Kollision ist darauf zurückzuführen, dass der Lokführer der S Bahn sich dazu verleiten liess, unter falschen Annahmen bei «Halt» zeigendem Signal abzufahren.</p> <p>Der folgende Faktor wurde in der Untersuchung u. a. als kausal erkannt: Die Art der Zusammenarbeit im Führerstand, die eine gegenseitige Kontrolle vortäuschte und damit das zeitgerechte Erkennen des Fehlers verunmöglichte. Die Untersuchung hat u.a. folgende Faktoren ermittelt, die zum Unfall beigetragen haben:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Das zufällige, zeitliche Zusammenfallen von Signalstellungen, die vom betreffenden Lokpersonal irrtümlich auf den eigenen Zug bezogen wurden.</li><li>– Der selbstauferlegte Zeitdruck.</li></ul> <p>Der folgende Faktor wurde u. a. in der Untersuchung als kausal erkannt: Die vorhandene Sicherheitsausrüstung konnte den Unfall nicht verhindern, weil sie keine Abfahrverhinderung für startende oder wendende Züge beinhaltete. Das Zugbeeinflussungssystem kann bei startenden oder wendenden Zügen auch bei Vorhandensein eines Euroloop nicht aktiviert werden.</p>
<b>Sicherheitsempfehlung</b>	Das BAV sollte sicherstellen, dass im Rahmen der Migration zum System ETCS L1LS eine alle Züge beeinflussende Abfahrverhinderung mit geeigneten Mitteln realisiert wird.
<b>Adressaten</b>	Bundesamt für Verkehr
<b>Stand der Umsetzung</b>	<p>Umgesetzt. Alle Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) haben - wo nötig - Abfahrverhinderungen mittels Balise und/oder Loop realisiert. Dabei wurde berücksichtigt, ob gemäss aktueller Gleisnutzung Züge nach Halt weiterfahren oder wenden/aufstarten.</p> <p>Die ISB haben mit geeigneten Mitteln Abfahrverhinderungen für den bekannten Zugverkehr realisiert. Einen weiteren Beitrag zur Sicherheit leistet das von der SBB eingeführte WarnApp. Eine für alle Züge in allen Situationen wirkende Abfahrverhinderung wäre, unter Berücksichtigung der Risiken und des Aufwandes, auch aus Sicht BAV nicht verhältnismässig. Ändert der Verkehr, ist dies mit dem Nutzungsänderungsprozesses abgefangen. Umsetzungsdatum war Ende 2019 mit Ausnahme der unter Sicherheitsempfehlung Nr. 99 erwähnten Anlagen.</p>
<b>Schlussbericht zur Sicherheitsempfehlung</b>	<u><a href="#">Schlussbericht</a></u>