



Das Betriebskonzept des Gotthard-Basistunnels muss 260 Güterzüge und Personenzüge im Halbstundentakt miteinander koordinieren.

Tests starten im August

Gotthard-Basistunnel mit ETCS

Am 2. Juni 2016 wird der Gotthard-Basistunnel (GBT) feierlich eröffnet, und am 11. Dezember des nächsten Jahres wird der fahrplanmäßige Betrieb mit ETCS Level 2 Baseline 3.4.0 aufgenommen. Doch für das Befahren der Gotthard-Bergstrecke ist das Europäische Zugsicherungssystem bereits ab 16. August unabdingbar. Die Gründe? Sind vielfältig.

Heute wird die Bergstrecke täglich von 150 bis 180 Güterzügen befahren, was in etwa vier Güterzügen pro Stunde und Richtung entspricht. Zukünftig sollen täglich 260 Güterzüge den GBT befahren, also etwa sechs Güterzüge pro Stunde und Richtung. Zusätzlich sollen im exakten Halbstundentakt Personenzüge den GBT durchqueren. Die Herausforderung dabei ist, ein Betriebskonzept zu realisieren, das ermöglicht, diese Zugzahl mit ihren unterschiedlichen Geschwindigkeiten durch den 57 Kilometer langen Tunnel zu schleusen. Obwohl der Tunnel für 250 km/h ausgelegt ist, werden die Personenzüge nur mit 200 km/h verkehren, aber dafür alle Güterzüge mit mindestens 100 km/h.

Einem Personenzug folgen drei Güterzüge

Das Konzept: Am Nord- und Südportal, in Rynächt respektive Pollegio, entstanden Abstellanlagen, in denen bis zu drei Güterzüge nebeneinander auf die Durchfahrt durch den GBT warten können. Fährt ein Personenzug in den Tunnel ein, folgen ihm un-

mittelbar maximal drei Güterzüge mit je drei Minuten Abstand nach. So wird der im 30-Minuten-Takt nachfolgende Personenzug nicht behindert. Dieses ambitionierte Betriebsprogramm ist nur fahrbar, wenn die unmittelbaren Zulaufstrecken in das Konzept eingebunden sind. Da aber die Zulaufstrecken prinzipiell auf eine Zugfolgezeit von vier Minuten optimiert sind, müssen hier kürzere Zugfolgezeiten möglich werden. So wird nun bereits am 16. August der etwa 18 Kilometer lange Abschnitt Brunnen (exklusive) – Flüelen – Altdorf – Rynächt – Erstfeld (exklusive) auf ETCS L2 umgestellt. Kurz danach folgt am 1. November 2015 der südliche, etwa 20 Kilometer lange Abschnitt Bodio (exklusive) – Pollegio – Biasca (exklusive) und Bisaca (exklusive) – Osogna – Claro – Castione (exklusive). Der Bahnhof Bisaca ist deshalb nicht eingebunden, weil die neue Strecke an ihm vorbeiführt. Die frühe Umstellung des Zugsicherungssystems ist wiederum erforderlich, um bis zur Eröffnung des GBT das umfangreiche Testprogramm überhaupt bewältigen zu können.

Rangieren mit ETCS L2

Auf den beiden Abschnitten der Zulaufstrecken mit ETCS L2 gibt es Bahnhöfe, in denen auch rangiert wird. Es wird wahrscheinlich weltweit das erste Mal sein, dass es ausschließlich mit ETCS L2 zu regelmäßigen Rangierfahrten kommt! Da dazu noch keine international vereinbarten Richtlinien verabschiedet sind, mussten die entsprechenden Verfahren und Signale zuerst entwickelt werden. Sowohl SBB als auch Bund sind sich bewusst, dass diese Anlagen wahrscheinlich zukünftig einmal standardisiert werden müssen. Aber man will erste Erfahrungen mit Rangierfahrten auf „einfacheren“ Anlagen sammeln.

Generell kann die Strategie zur Umstellung auf ETCS in der Schweiz als ambitioniert bezeichnet werden. Bereits zum Fahrplanwechsel im Dezember 2015 sollen die Nord-Süd-Strecken am Gotthard und Lötschberg durchgehend mit ETCS L1 LS und L2 befahrbar sein. Bis Dezember 2017 soll dies für das gesamte Normalspurnetz zutreffen. Weitere Strecken folgen in Kürze, vorwiegend im Wallis. Ab 2025 sollen alle neuen Stellwerkanlagen mit Level 2 erstellt werden. Bis 2017 wird das gesamte Normalspurnetz mit GSM-R versehen sein.

Von Jürg D. Lüthard,
Fachjournalist Schweiz