



Im November 2015 fanden die sogenannten Hochtastfahrten mit dem ICE-S statt. Bei diesen Fahrten, bei denen die Fahrgeschwindigkeit schrittweise gesteigert wird, wurde am 8. November 2015 eine Höchstgeschwindigkeit von 275 km/h erreicht.

Gotthard-Basistunnel

3500 Testfahrten vorgesehen

Mit der Eröffnung am 1. Juni 2016 erfolgt die Übergabe des Tunnels von der bauverantwortlichen AlpTransit Gotthard AG (ATG) an den Bund. Dieser übergibt den GBT wiederum dem Betreiber Schweizerische Bundesbahnen. Die SBB führen dann bis zum 11. Dezember 2016, dem Tag des Fahrplanwechsels und der Inbetriebnahme des Tunnels für den fahrplanmäßigen Verkehr, weitere Probefahrten und Tests durch.

Nach Abschluss des Einbaus und der erfolgreichen Teilprüfung sämtlicher Komponenten und Installationen beginnt auf der Strecke des gesamten Gotthard-Basistunnels (GBT) die eigentliche Projektphase „Inbetriebsetzung“. Diese ist in zwei Schritte unterteilt: den Testbetrieb ab 1. Oktober 2015 und den SBB-Probebetrieb nach der offiziellen Eröffnung am 1. Juni 2016. Der Versuchsbetrieb im Rahmen der ersten Projektphase „Erstellung“ im GBT erfolgte 2014/2015, wir berichteten in der Ausgabe PriMa 5/2014 darüber.

Die AlpTransit Gotthard AG als Erstellerin weist im Testbetrieb von Oktober 2015 bis Mai 2016 die Funktionalität und die Erfüllung der Sicherheitsanforderungen nach. Mit Test-Zugfahrten wird das Zusammenspiel aller Tunnelkomponenten

ausgiebig geprüft.

Testbetrieb

Insgesamt sind 3500 Testfahrten vorgesehen. Der Testbetrieb wurde am 1. Oktober 2015 planmäßig aufgenommen. Kurze Zeit später fanden die ersten Testfahrten mit dem neuen Zugsicherungssystem ETCS Level 2 statt. In den ersten Tagen des Testbetriebs wurden mit dem Funkmesswagen der SBB der Digitalfunk GSM-R und der Tunnelfunk bei 220 km/h getestet – mit erfolgreichem Abschluss. Die Hochtastfahrten starteten Anfang November unter Einsatz des deutschen ICE-S Test- und Messzuges. Dabei wurde der Zielwert von 275 km/h erfolgreich abgefahren. Mitte November wurde bereits die Marke von 30.000 gefahrenen Testkilometer in über 500 Testfahrten überschritten.

Erste Güterzüge

Premiere im Basistunnel: Am 16. Januar 2016 führte SBB Cargo im Rahmen des Testbetriebs der ATG die ersten Güterzüge durch den neuen Gotthard-Basistunnel. Auf dem Prüfstand befanden sich unter anderem zwei Bahnwagen der Rollenden Autobahn mit Lastwagen und der Begleitwagen für die Chauffeure. Insgesamt fanden drei Tunnelfahrten ohne Zwischenhalt mit jeweils einem Zug ab Altdorf bis Biasca respektive von Biasca nach Rynächt statt.

Auf den Fahrten wurde neben dem Verhalten der Güterwagen getestet, unter welchen Voraussetzungen mit den heutigen Ladungen beziehungsweise Ladesicherungen betriebssicher durch den Gotthard-Basistunnel gefahren werden kann. In den Folgewochen standen Fragen der Fahrdynamik und der Fahrzeiten der Güterzüge im Vordergrund.

Anfang Februar folgten eine Aufgleisübung mit dem Lösch- und Rettungszug LRZ, Abnahmen der IC-Neigezüge RABDe 500 und Reversing (rückwärtsfahrende Notausfahrten)

mit Güterzügen und Re 460-Pendelzügen in maximaler Zuglänge. Mitte bis Ende Februar stand die Optimierung der Hochgeschwindigkeitszüge ETR 610 in Doppeltraktion im Vordergrund.

Im achtmonatigen Testbetrieb wird das Zusammenspiel aller Tunnelkomponenten auf Herz und Nieren geprüft. Es gilt, die Funktionalität und die Erfüllung der Sicherheitsanforderungen im Gotthard-Basistunnel nachzuweisen. Das erforderliche Lokpersonal und Rollmaterial hat die ATG von den SBB gemietet. Insgesamt stehen 460 Mitarbeitende im Einsatz für die Abwicklung des Testbetriebes.

Sorgenkind ETCS

Die Stabilität des neuen Leitsystems ist nach wie vor noch nicht zufriedenstellend. Am 24. Januar beim PriMa-Besuch vor Ort rollte zwischen 16 und 18 Uhr kein Zug mehr auf der Gotthard-Achse zwischen Brunnen im Norden und Castione-Arbedo im Süden. Auf der ganzen ETCS-geführten Strecke waren sieben Güter- und Personenzüge blockiert. Weitere wurden bei ihren Ausgangspunkten angehalten und gar nicht erst auf die ETCS-Strecke gelassen. Die Lokführer erhalten die Fahrtinformationen via Datenfunk auf einen Bildschirm im Führerstand, auf der Strecke sind die Außensignale außer Betrieb respektive abgedeckt. Die Betriebsbehinderungen hatten Auswirkungen bis Tagesende.

Schon im Herbst 2015 mussten mehrmals liegen gebliebene Lokomotiven und ihre Züge abgeschleppt werden, wobei damals erst die 19 Kilometer lange Nordzufahrt Brunnen-Erstfeld auf ETCS umgestellt war. Nach verschiedenen Testfahrten mit den BR 185 von DB Schenker Rail und den baugleichen Re 485 der BLS wurde deren Einsatz gestoppt (siehe Kastenbeitrag).

Nutzen des GBT?

Wenn auch ein monumentales Jahrhundertbauwerk von 57 Kilometern Länge dem Betrieb übergeben wird,

so wird damit nur ein Teilnutzen erreicht. Baustellen, Streckensanierungen – teils mit Sperrungen – und Einschränkungen im Vier-Meter-Lichtraumprofil in den Zulaufstrecken lassen die erhofften Zeiteinsparungen, den Verzicht auf Vorspannrespektive Schubloks im internationalen Güterverkehr und Doppelstock-Personenzüge erst ab 2020/21 mit der Eröffnung des Ceneri-Basistunnels Realität werden. Der inner-schweizerische Güterverkehr wird durch die Flachbahn GBT eine merklige Produktivitätssteigerung erfahren, ebenso die Personenzüge ins Tessin. Über die touristische Nutzung der Bergstrecke besteht noch kein verbindlicher Konsens.

All dies wird die Vorfreude der 1000 ausgelosten Passagiere der GBT-Erstdurchfahrt nicht trüben: Über 150.000 Anmeldungen sind hierfür seit Ende 2015 eingegangen. Zur Eröffnungszeremonie am 1. Juni 2016, 17 Jahre nach der ersten Sprengung im Hauptstollen, werden zahlreiche Besucher erwartet. Darunter auch die deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel.

*Peider Trippi
Fachjournalist, Schweiz*

BR 185 und Re 485: Kein Gotthard-Zutritt!

Die Zulaufstrecken zum Gotthard-Basistunnel (GBT) am Nord- wie Südportal wurden im August respektive November mit ETCS Level 2 in Betrieb genommen und machen die ETCS-lose Bergstrecke als Inselbetrieb für nicht ausgerüstete Lokomotiven unpassierbar. Die entsprechende Aufrüstung der 25 in der Schweiz eingesetzten BR 185 der DB Schenker Rail vom Level 2.2.2+ auf 2.3.0d erfolgte verspätet und scheiterte im Herbst 2015 an sporadisch auftretenden Betriebsstörungen, sodass letztlich keine Betriebsbewilligung erteilt wurde. Die baugleichen ETCS-Systeme von Siemens funktionieren in den SBB Re 420 und Re 460 jedoch (noch) nicht mit den Multifunction Vehicle Bus (MVB) im Bombardier-Leitsystem der BR 185. Die am Gotthard nicht einsetzbaren Loks von DB Schenker Rail wurden inzwischen verzollt. Diese ersetzen im Inlandverkehr die SBB Cargo Re 420 und 620, die nun für DB Schenker Rail den Gotthard-Transit abwickeln.



Erste Test-Güterzüge durchfahren im Januar 2016 den Gotthard-Basistunnel.