

# ISÄ



# Blitz

Hauptthema:

## Die SBB heute und morgen



ICN in Schneelandschaft zwischen St. Gallen und Winterthur

©Foto SBB

## Lieber Leser, liebe Leserin

Seit dieser Ausgabe schreibe ich nun alles mit dem Computer. Das ist für mich eine sehr gute Übung, da ich noch nicht so gut im Zehnfingersystem schreiben kann. Zudem wird der ISÄ Blitz lesbarer. Nun habe ich die Ehre, Sie mit einer weiteren Neuigkeit überraschen zu dürfen: Der ISÄ Blitz wird gratis!!! Ich habe nämlich einen Sponsor gefunden. Die Zeitung werde ich der Qualität zu liebe extern drucken lassen. Auch besteht, wie Sie sicher schon bemerkt haben, die Zeitung neuerdings aus zwei A3 Blättern, die gefaltet und geheftet sind. Ich werde mich in dieser Ausgabe mit der Zukunft der SBB und der Bahnwelt beschäftigen. Zuerst präsentiere ich noch kurz die SBB, wie sie heute da steht. So kam ich zum Titel: Die SBB heute und morgen. Sozusagen die Fortsetzung von: Die Geschichte der SBB. Wer jetzt denkt, alle meine Ausgaben handeln von der SBB oder von einem Zugunternehmen, liegt falsch. Ich werde in Zukunft meine Ausgaben auch Bauten, Strecken, Zügen, Loks, Clubs etc. widmen. Jetzt wünsche ich Ihnen viel Spass beim Lesen dieser Ausgabe.



Julian B.  
Chefredakteur ISÄ Blitz

## Neuigkeiten von der ISÄ-Blitz Anlage

Es hat eine neue Lok gegeben. Es ist die Re 460 080-5 mit dem Loknamen Tre Valli und wurde von der Firma HAG produziert. Doch wie kommt ein Schüler an eine teure HAG-Lok? Dies war ein echter Glücksfall! Diese Lok fuhr nämlich schon an der Suisse Toy. So kam ich auf die Idee, dass eine Lok, die schon auf einer Messe im Einsatz war, etwas billiger sein könnte und fragte Herrn Gahler, (Chef HAG) wie viel diese koste. Bei einem Preis, der dreimal weniger hoch war, als diese Lok in den Läden normal kostet, musste ich ja fast zuschlagen. Auch



konnte ich mich eine ganze Suisse Toy lang überzeugen, ob diese Lok etwas taugt. Die Lok fuhr nämlich an dem **Tre Valli** Stand, den ich betreute. So „billig“ wäre ich nicht einmal an eine Märklin- Lok gekommen (oder nur mit Schwierigkeiten). Zudem weiss ich so detailgetreue HAG-Loks natürlich zu schätzen. In einem Jahr werde ich mir noch Doppelstockwagen wünschen und kaufen. Diese werden dann vom Tre Valli gezogen. Ich plane zudem

**Führerstand von der neuen HAG-Lok**

Foto Julian B.



**Tre Valli**

Foto Julian B.

es auch auf der Strasse lebendig werden!

einen Schattenbahnhof zu bauen. Ebenfalls geplant ist ein grosser Berg, der den Gleiswendel überdecken wird. So kommt das Alpendorf nun auch in alpine Höhen. Das Alpendorf wird also um ein Stockwerk noch oben versetzt. Ich habe das Faller Car System Startset Postauto zum Geburtstag erhalten. Nun wird

## Die SBB heute und morgen

Hauptthema

Die SBB ist heute zu einem grossen und modernen Unternehmen herangewachsen. Das bestätigt sich, wenn man in den Leistungszahlen nachschaut. Letztes Jahr beförderte die SBB über 300 Millionen Fahrgäste und knapp 54 Millionen Nettotonnen Güter. Das ergibt über 15'100 Millionen Personenkilometer und knapp 13'400 Millionen Tonnenkilometer.



IC-Doppelstockzug © Foto SBB

Diese Leistung ist unglaublich, vor allem wenn man bedenkt, dass ihr Streckennetz mit 3'011 Kilometern Länge eher klein ist. Das gesamte Streckennetz des öffentlichen Verkehres (auch Buslinien) misst nämlich etwa 24'500 Kilometer. Mit knapp 28'000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ist die SBB eine der grössten Arbeitgeberinnen der Schweiz. Unbestritten ist auch, dass die SBB die grösste Reise- und Transportfirma der Schweiz ist. An über 800 Bahnhöfen halten die Züge im Halbstunden- oder Stundentakt. Zwei Drittel des gesamten Transitgüterverkehrs durch die schweizerischen Alpen transportiert die Bahn. SBB Cargo transportiert täglich

230'000 Tonnen Güter für ihre rund 3'500 Kunden.

Auf Schweizer Schienen werden keine Geschwindigkeitsrekorde wie etwa in Frankreich aufgestellt, dafür umso mehr Mengenrekorde, hinter denen Meisterleistungen des Personals stecken. Nirgends auf der Welt wird das Schienennetz derart intensiv genutzt wie in der Schweiz. Pro Tag und Kilometer verkehren durchschnittlich rund 93 Züge! Im Schnitt rollt also über jeden Gleiskilometer alle 12 Minuten ein Zug. Damit übertreffen wir sogar Japan: Pro Tag und Kilometer verkehren dort durchschnittlich 75 Züge (alle 14 Minuten ein Zug). Unser Nachbar Deutschland sieht alle 23 Minuten ein Zug rollen und in Schweden verkehrt nur alle 106 Minuten ein Zug. Der durchschnittliche Schweizer fährt pro Jahr 44 mal mit dem Zug und legt dabei 2'009 Schienenkilometer zurück. Die Deutschen fahren gerade halb so viel Zug, Türkei und Griechenland liegen mit nur einer Fahrt pro Kopf und Jahr am Tabellenende.

Weil bei uns so viele Züge fahren, sind wir allerdings zur Pünktlichkeit verdammt. Schon ein kleiner Zwischenfall verursacht Rückstau und kann wegen dem Taktsystem zu Verspätungen bis zu einer Stunde führen (ein grosser Zwischenfall natürlich mehr).



Ob an der EM 08 oder einfach an einem ganz normalen Tag. Das Personal ist immer mit vollem Einsatz zur Stelle. Danke!

Foto Via

Eigentlich sind Schweizer Züge sehr pünktlich: 95% aller Züge haben in der Schweiz 5 Minuten oder weniger Verspätung. Vier von fünf Züge haben weniger als 2 Minuten Verspätung. Beneidet werden wir auch, weil die Transportunternehmen so gut zusammen

## 1. Ausgabe 2009 / Nr.6

arbeiten. Nur so wird es möglich, mehrere Transportmittel zu benützen und doch nur eine Fahrkarte mit sich rumzuschleppen. Im Verhältnis zur Bevölkerung hat kein anderes Land so viele Inhaber von Reduktions- und Netzkarten aufzuweisen wie die Schweiz. Ende 2007 besaßen 2'148'968 Leute ein Halbtax-Abo, eine Million regionale Abonnements-Fahrausweise und 345'000 Stammkunden ein GA. Das liegt wohl daran, dass Halbtax und GA praktisch auf dem ganzen ÖV-Netz gültig sind. Sogar ein paar Bergbahnen akzeptieren sie. Ebenfalls einzigartig sind die hohe Qualität des Rollmaterials und die nahtlosen Übergänge zwischen den Transportunternehmen. Auch zum guten Ton der Schweiz gehört, dass auch Millionäre und Berühmtheiten die Bahn benützen. Bevor ich zur Zukunft komme, möchte ich hier noch ein paar Fakten zur SBB Infrastruktur auflisten. Die Spezialisten der SBB Infrastruktur pflegen:

- 3'011 Kilometer Schienennetz, davon 1'751 Kilometer mehrgleisig
- 7'400 Kilometer Fahrleitung
- 727 Stellwerke zur Bedienung von 13'642 Weichen und 31'231 Signalen
- 307 Tunnel auf einer Länge von insgesamt 259 Kilometern
- 5'873 Brücken mit einer Gesamtlänge von 87 Kilometern
- 10 eigene Kraft- und Umformerwerke zur Produktion von Bahnstrom
- Über 3'000 Kilometer Übertragungsleitungen

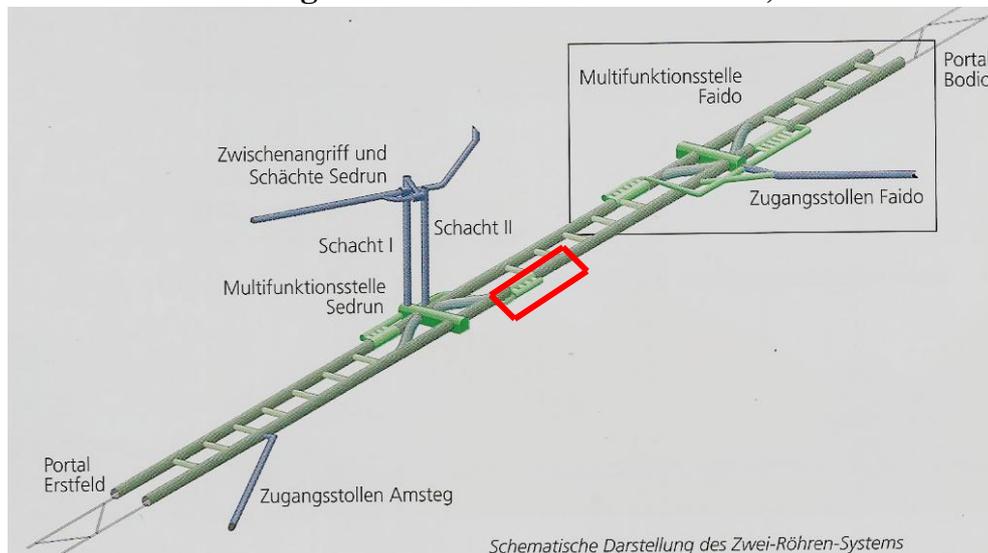


Kolibri ©Foto SBB

Betrieb, Erhalt und Unterhalt der Infrastruktur werden mit jährlich ca. 1,4 Milliarden Franken durch den Bund finanziert.

So, nun ab in die Zukunft!

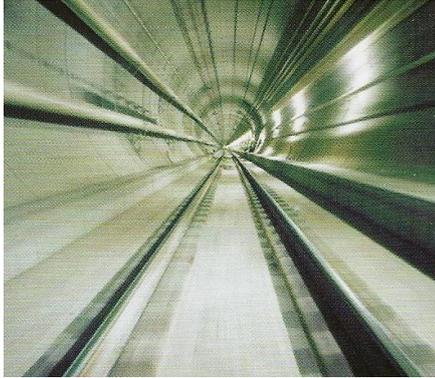
Als erstes will ich mich mit dem Riesen-Projekt Gotthard Basistunnel befassen. Der Gotthard Basistunnel wird einmal mit einer Länge von 57 Kilometern der längste Tunnel der Welt werden. Im Jahre 2017 (zum Fahrplanwechsel) soll der Tunnel in Betrieb genommen werden. Ein Jahr später oder früher wäre aber auch möglich. 2017 ist aber am Realistischsten. Es ist zwar schon der grösste Teil ausgebrochen, aber die Minöre haben noch einen schwierigen Teil vor sich. Doch die Idee, einen Basistunnel zu bauen ist nicht



neu. Die erste Idee für so einen Tunnel kam schon im Jahre 1947 auf. Am liebsten hätten die Leute nämlich schon von Anfang an einen Basistunnel gebaut. Nur war dies aus technischen Gründen damals nicht möglich. Das erste Projekt entstand 1962. Das 1962 erarbeitete

Projekt sah einen 45 km langen, einspurigen und schnurgeraden Tunnel von Amsteg nach Giornico vor. Heute ist der Tunnel nicht mehr schnurgerade geplant, da sich wegen den Bergverhältnissen ein gerader Tunnel nicht eignet. Wie der Tunnel mal aussehen soll, kann man anhand der Darstellung oben sehr gut erkennen. Wenn es mal brennen sollte oder sonst irgendetwas den Zug zum Anhalten zwingt, hält der Zug, wenn möglich an einer der Multifunktionsstellen und die Passagiere können dann problemlos in Sicherheit befördert werden. Auch der Zugverkehr wird wegen der Ausweichstelle nicht gross gestört werden. (eine Ausweichstelle sieht man zum Beispiel im roten Rechteck). Wenn es der Zug aber nicht bis zur Multifunktionsstelle schafft und er sofort anhalten muss, müssen die

Passagiere dann in einem der Querstränge in die andere Röhre hinüber laufen. Dort werden Sie dann von einem Zug abgeholt. Bei den Multifunktionsstellen kann man durch die Querröhre die Spur wechseln. Das wäre nötig, wenn Unterhaltsarbeiten notwendig sind, ein Teil des Tunnel brennt oder ein Zug ein Tunnelstück verstopft. Wenn also diese



### Moderner Eisenbahntunnel

SBB Foto-Service Bern

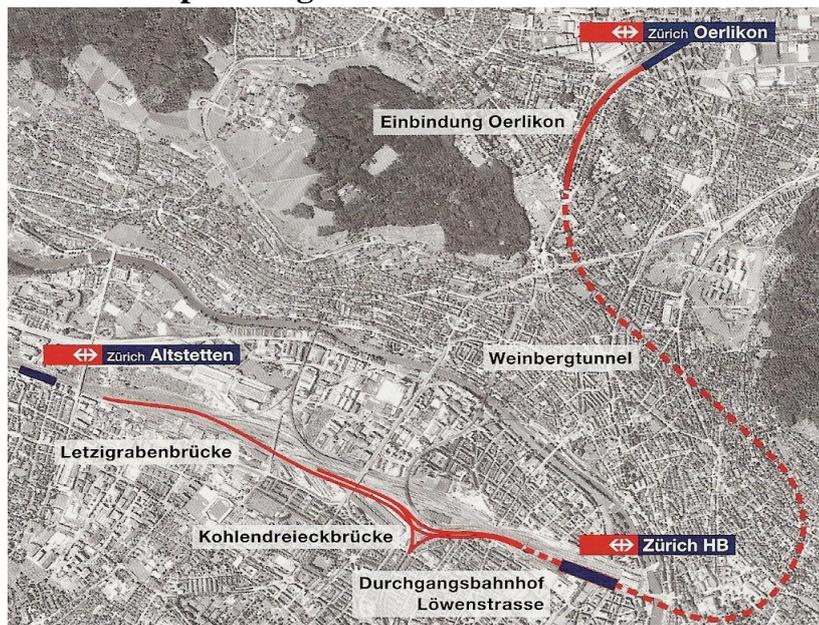
viele Leute durch den Tunnel fahren wollen.

Ab Geschwindigkeiten von über 160 km/h ist der Betrieb mit Aussensignalen unmöglich. Deshalb wird ETCS Level 2 eingesetzt. Die Züge erhalten Fahrerlaubnis und die zu fahrende Geschwindigkeit auf dem Bildschirm im Führerstand angezeigt. Diese Führerstandssignalisierung erlaubt höhere Zugfolgen bei höheren Geschwindigkeiten. ETCS Level 1 und 2 (Level 1 ist eine vereinfachte Version von Level 2) soll in den nächsten Jahren die länderspezifischen Systeme ablösen. Dann wird dank einheitlicher Technik der Einsatz von Triebfahrzeugen über die Netzgrenzen vereinfacht werden.

Wenn der Gotthard fertig ist, wird natürlich noch lange nicht alles fertig sein. Es müssen nämlich noch Tunnels an der Zufahrt gebaut werden.

Weitere Informationen: [www.neat.ch](http://www.neat.ch)

Jetzt will ich aber noch zu einem weiteren, grossen Projekt der SBB Infrastruktur kommen, die Durchmesserlinie im Raum Zürich. Die Abbildung zeigt den Verlauf der Durchmesserlinie an. Diese Durchmesserlinie soll den HB Zürich entlasten, der schon jetzt an seine Kapazitätsgrenzen kommt. Über 300'000 Reisende steigen heute täglich ein, aus



und um. 2020 werden es wahrscheinlich über eine halbe Million sein.

Die Durchmesserlinie wird höchstwahrscheinlich im Dezember 2013 eröffnet (Teil Oerlikon- Durchgangsbahnhof Löwenstrasse). 2015 folgt dann auch der letzte Abschnitt nach Altstetten. Nur durch diese zweispurige, neue Durchmesserlinie, die den Durchgangsbahnhof Löwenstrasse als Herzstück hat, kann das Angebot verbessert werden. Die Gesamtkosten für die

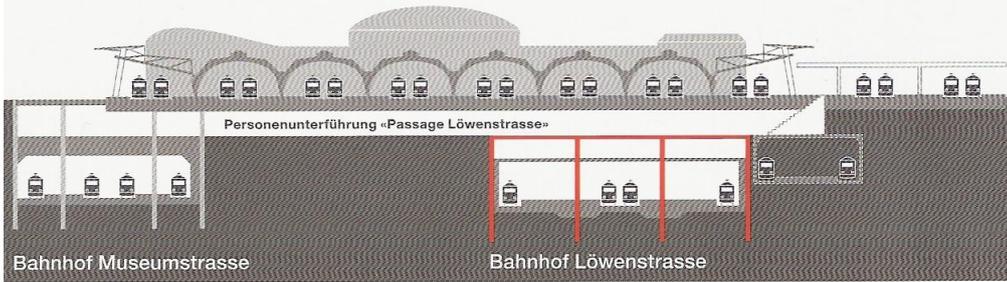
Durchmesserlinie betragen rund 1,8 Milliarden. 40% zahlt der Kanton Zürich und 60% Bund und SBB.

Wie man auf der Grafik (nächste Seite) sieht, kommt der neue Durchgangsbahnhof

Löwenstrasse unter den Gleisen 4-9 zu stehen. Er wird zudem fast auf die gleiche Höhe

des bestehenden Durchgangsbahnhofs Museumstrasse kommen.

Etwas Ähnliches ist auch in Bern geplant. Dort soll ein neuer RBS-Tiefbahnhof, direkt unter der



**Querschnitt HB Zürich** Informationen: [www.durchmesserlinie.ch](http://www.durchmesserlinie.ch)

bestehenden Peronhalle gebaut werden. Etwas später wird voraussichtlich auf gleicher Höhe noch ein SBB-Tiefbahnhof gebaut. In Bern hat man nämlich das gleiche Problem wie in Zürich: Der Bahnhof platzt aus allen Nähten.

Weitere Informationen: [www.zukunftbahnhofbern.ch](http://www.zukunftbahnhofbern.ch)

Alle Informationen zu den Plänen der SBB finden Sie auf:

[www.sbb.ch](http://www.sbb.ch) → Konzern → Projekte



Das Zukunftsrollmaterial wird wohl vor allem leicht und schnell sein. Zudem müssen (vor allem in der Schweiz) viele Leute drin Platz haben. Die SBB hat dies auch erkannt und beschafft fast nur noch solches Rollmaterial. Die SNCF hat sogar beides kombiniert: Mit einem doppelstöckigen,



**Schnell auch in der kurvigen Schweiz mit Neigetechnik--der ICN**

© Foto SBB

schnellen TGV. Auch beim Güterverkehr wendet man nicht mehr die gleichen Auswahlkriterien wie früher an. Früher beschaffte man starke Loks, so stark wie möglich. Heute müssen sie nicht mehr so stark wie möglich, sondern so stark wie nötig sein. Zudem auch noch schnell. Deshalb kann man die Krokodile auch nicht mehr

**So stark wie nötig und schnell—Die Re 484**

© Foto SBB



für den normalen Güterverkehr gebrauchen. Am besten eignet sich dafür die Re 484. Die Ae 6/6 (die älteste Lok, die noch nicht ausrangiert wurde) wird zwar noch gebraucht, aber es wird wohl nur noch eine Frage der Zeit sein, bis man sie nur noch ab und zu bei Extrafahrten auf der Strecke sieht. Grund: Sie ist alt, ziemlich langsam und auch nicht

**Für den Agglomerationsverkehr—Der DTZ** stärker als eine Serie 460. Mit dem DTZ und

seinem Vorgänger ist nun auch der Regionalverkehr

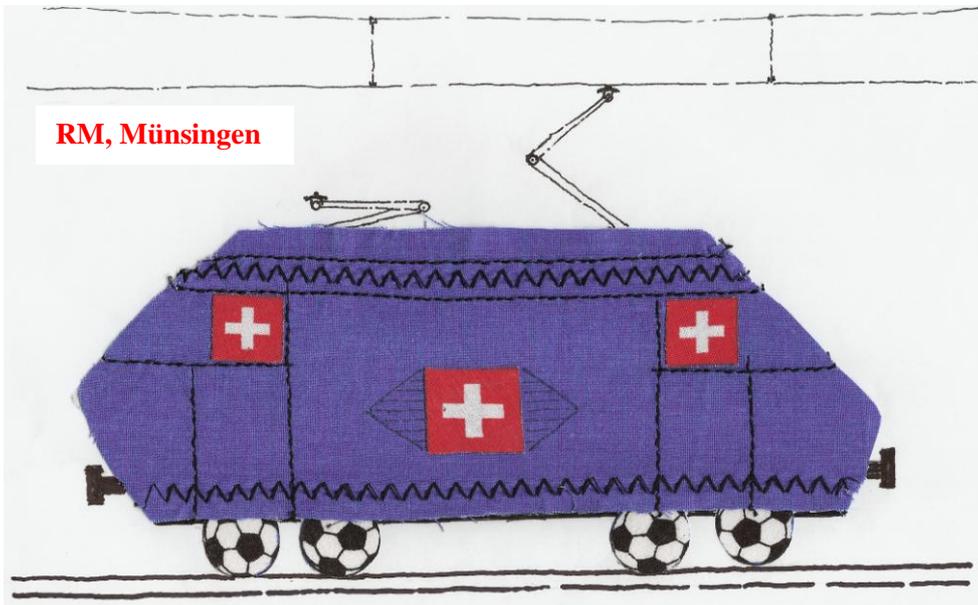
© Foto SBB

doppelstöckig.

## Die Wunschseite des Lesers

Jetzt können Sie eine Seite selber bestimmen! Für diese Ausgabe haben wir leider keinen „Seitenwunsch“ bekommen. Dafür werden wir in dieser Ausgabe die Gewinner und ihre Siegerprojekte vorstellen. Wieso verwende ich die Mehrzahlform? Wir konnten uns nicht richtig entscheiden. Deshalb erklären wir beide als Sieger und Gewinner einer ISÄ Blitz

Postkarte (da der ISÄ Blitz nun ja sowieso gratis ist). Ebenfalls haben wir für diese Ausgabe Leserbriefe und einen Leserwitz bekommen. Das hat uns sehr gefreut! Sogar ein selber erfundenes Kreuzworträtsel wurde uns zugeschickt. Herzlichen Dank! Das werden wir höchstwahrscheinlich aber erst im nächsten ISÄ Blitz abdrucken.



### Leserwitz

Zwei Freunde wollen Kaffee machen und stellen fest, dass sie viel zuviel heisses Wasser gekocht haben. „Was machen wir nun damit?“, fragt Sepp. Michel antwortet: „Wir stellen es in den Tiefkühler, man ist immer wieder mal froh um heisses Wasser“!

*Von RM und HM, Münsingen*

### Leserbriefe

Die neue Ausgabe des „ISÄ Blitz“ hat uns total begeistert. Was wir da alles über die Geschichte der SBB und ihr Rollmaterial erfahren haben ist grossartig. Die Fotos der verschiedenen Loks und Zugkompositionen sind gut gemacht und das Titelblatt ist perfekt.



Der Handgeschriebene Teil war sicher ein grosser Zeitaufwand. Die Schrift dürfte für unsere Grosseltern-Augen etwas grösser sein. Wir sind gespannt auf die nächste Ausgabe und freuen uns darauf. Von

RM und HM, Münsingen

Ich fand den ISÄ Blitz sehr gut! Könnte man im nächsten ISÄ Blitz mal etwas über Schienenzepeline schreiben? Von MP, Schüpfen

Anmerkung: Dieser Leserbrief wurde etwas gekürzt. Ein Schienenzepelin-Beitrag hat leider in dieser Ausgabe nicht mehr Platz. Er wird aber in der nächsten Ausgabe kommen.

### Adresse

Leserbriefe, Leserwitze, die Lösung des Leserrätsels oder sonst irgend etwas schicken Sie bitte an: ISÄ Blitz, Julian B., Falkenweg 8, 3110 Münsingen oder auch per E-Mail: [eisenbahnfans@bluewin.ch](mailto:eisenbahnfans@bluewin.ch) Website: [www.homepage.bluewin.ch/eisenbahnfans](http://www.homepage.bluewin.ch/eisenbahnfans)

### Leserrätsel

Wo findet man dieses Bild? Kleiner Tipp: Dieses Bild ist von der Bahnwelt. 😊



Zu gewinnen gibt es eine ISÄ Blitz-Postkarte. Ausgeschlossen vom Wettbewerb sind alle, die beim ISÄ Blitz in irgendeiner Form mitgewirkt haben. Nun ist dieser



Wo findet man das? © Foto SBB

ISÄ Blitz bereits wieder zu Ende. Freut euch bereits auf den nächsten!

Bildbearbeitung und Text: ISÄ Blitz Julian B

ISÄ Blitz-Postkarte (A6) Foto Julian B



Regionalzug zwischen Wil und St. Gallen

©Foto SBB