

Newsletter RAILplus 2 / 2020

NEWS

In dieser Ausgabe:

- › Ein turbulentes Jahr geht zu Ende
- › Der SPOC RAILplus – Single Point of Contact für ausgewählte Themen
- › Interview mit Frédéric Bolliger, Direktor Chemins de fer du Jura



Sprühstrahl des Luft-Fett-Gemisches

Editorial des Präsidenten

EIN TURBULENTES JAHR GEHT ZU ENDE.



Sehr geehrte Damen und Herren

Ein turbulentes und in vielen Belangen anspruchsvolles Jahr geht dem Ende entgegen. Zum Jahresbeginn waren wir alle frohen Mutes. Die Wintersaison hatte gut begonnen und die Frequenzen stiegen weiter an, sowohl der Nahverkehr wie auch der Tourismus erfreuten sich einer grossen Nachfrage. Wie in vielen anderen Branchen auch, brachte der März einen jähen Abbruch im Geschäft.

Der Bund nahm das Zepher in die Hand und empfahl den Schweizerinnen und Schweizern das Home Office und bat darum, auf möglichst alle Reisen zu verzichten. Ein kaum vorstellbarer Frequenzeinbruch im öffentlichen Verkehr führte zu Angebotsreduktionen und neue Herausforderungen erreichten uns fast täglich.

Wie organisieren wir Ausbildungen unter Einhaltung der Schutzmassnahmen? Wie stellen wir den Betrieb sicher, falls viele Mitarbeitende gleichzeitig krankheitsbedingt ausfallen? Wie können die wertvollen Projekte und Arbeitsgruppen bei RAILplus fortgeführt werden?

Die Erfahrungen dieses Jahres zeigen aber auch, dass sich kreative Lösungen finden lassen. Bei RAILplus werden aktuell praktisch alle Meetings über Microsoft Teams durchgeführt. Die über 300 beteiligten Personen machen grosse Fortschritte in der digitalen Kooperation. Im Sommer / Herbst war es zwischenzeitlich auch wieder möglich, physische Meetings durchzuführen in eigens für diesen Zweck gemieteten grossräumigen Sälen, unter Einhaltung der Schutzmassnahmen. Ein Beispiel dieser Meetings ist das «SPOC RAILplus» Treffen vom 02. September 2020 in Aarau. An diesem Tag wurden sehr spannende Projekte behandelt. Lesen Sie mehr dazu in diesem Newsletter.

Ich möchte mich bei Ihnen allen ganz herzlich für das Engagement und den Einsatz zugunsten unserer Organisation bedanken und wünsche Ihnen und Ihren Angehörigen frohe und besinnliche Festtage.

Herzlich, Ihr

Martin von Känel
Präsident des Verwaltungsrats



PROBLEME IN DER INTERAKTION RAD / SCHIENE. **WAS DAGEGEN TUN?**

Der Erfahrungsaustausch auf allen Stufen und der Austausch von geeigneten Lösungsansätzen ist ein Kernthema von RAILplus. Dafür verfügt RAILplus über 12 Arbeitsgruppen aus allen Disziplinen. Weil die Problematik der Interaktion zwischen Rad und Schiene eine besondere Herausforderung für alle Bahnen darstellt, wurde für dieses Thema zusätzlich ein sogenannter Single Point of Contact (SPOC) geschaffen.

Der SPOC hat zum Ziel, die vorhandenen Informationen zu bündeln, den Bahnen konsolidiert zur Verfügung zu stellen und diese in der Lösungsfindung zu unterstützen. Dabei wird nicht nur gesammelt, was funktioniert, sondern durchaus auch, welche Versuche nicht zum Erfolg führten. Die Informationen werden laufend gesammelt und elektronisch für alle verfügbar abgelegt auf MS Teams. In der Deutschschweiz besteht diese Austauschgruppe schon seit 2011, seit 2018 unter der heutigen Bezeichnung SPOC. Es handelt sich um eine Initiative der Rollmaterial-Arbeitsgruppe, die aber auch den Infrastrukturvertretern zur Verfügung steht. Diese sollen künftig noch stärker einbezogen werden. Stelleninhaber des SPOC Rad / Schiene ist Volkmar Walz von der zb Zentralbahn AG.

Am 2. September 2020 fand das RAILplus SPOC-Meeting in Aarau statt. Corona-konform wurden die 30 Teilnehmer in einem ausreichend grossen Saal beherbergt und die spannenden Referate behandelten die neusten Erkenntnisse zum Thema. Dafür konnten auch mehrere externe Fachspezialisten gewonnen werden. Der Austausch ist für alle Beteiligten sehr nutzbringend und hilft, sofern technische Lösungen gefunden und umgesetzt werden, die Kosten in Bahnbetrieb und -Instandhaltung zu senken und vorhersagen zu können.

Die Rad-Schiene-Schnittstelle liegt naturgemäss an der Trennstelle zwischen den traditionellen Zuständigkeitsbereichen «Fahrzeug» und «Fahrweg». Daher

wurde sie auch spät als physikalische Einheit und als wesentlicher Kostentreiber sowohl auf Fahrzeug- als auf Infrastrukturseite (an-)erkannt. Auf Fahrzeugseite haben sich die Radsatzlasten, die Ausfahrbarkeit der zugelassenen Streckengeschwindigkeit und der zugelassene Schlupf beim Beschleunigen an der Adhäsionsgrenze erhöht, allenfalls erzeugt die Traktionssteuerung hochfrequente Schwingungen im Rad oder in der Radsatzwelle, welche noch nicht als Schlupf «durchgehen», die Fahrpläne sind aufgrund der höheren Anfahrzugkräfte und Leistungen der Fahrzeuge strenger geworden. Auf der Gleisseite haben sich in erster Linie die Überrollanzahlen durch Kadenzfahrplan und längere Züge erhöht. Der scheinbar plötzliche und sprunghaft ansteigende Verschleiss in neuer Qualität bewirkt bei den Bahnbetreibern, nun die Rad-Schiene-Problematik in der ihr angemessenen Wichtig- und Dringlichkeit zu behandeln.

Im Bereich SPOC Rad-Schienen stehen daher die Themen berührgeometrische Interaktion Rad-Schienen, mit Schwerpunkten wie Schienenprofil, Radprofil, sowie kontaktmechanische Interaktion Rad-Schiene, mit den Schwerpunkten, Stahlqualität, Tribologie, zur Diskussion und Weiterentwicklung. Dabei sind die Bahnbereiche Fahrzeug und Fahrbahn gleichermaßen angesprochen. Die SPOCS sollen beitragen, die Ursachen dieser verschiedenen Verschleissarten zu bestimmen, empirisch, aber auf wissenschaftlicher Grundlage. Dazu sind die Erfahrungen aller Bahnbetreiber eine Datenbasis, auf die sich die empirische Arbeit stützt. Sie muss allerdings durch Versuche abgesichert werden, und sei es nach dem Ausschlussprinzip, wie bei MGB durchgeführt.

Die Arbeit des SPOC Rad-Schiene reicht über RAILplus hinaus. Der Verband öffentlicher Verkehr VöV hat die Arbeitsgruppe Fahrzeug / Fahrweg ins Leben gerufen. Das Teilprojekt Rad / Schiene wird von Volkmar Walz geleitet. Damit fliesst das Wissen der Bahnen von RAILplus und der Mitglieder des VöV beim SPOC zusammen.



Treffen vom 2. September 2020 im Bullingerhaus in Aarau



Ermüdungs-Ausbrüche auf der Lauffläche der Bandage aus KVR600 eines Komet-Triebrades der MGB (aus Präsentation Gerold Ritz MGB)



Wellenbildung Gleisbogen Innenschiene aus Werkstoff R260 auf Betonschwelle bei MGB (aus Präsentation Gerold Ritz MGB)

Zweites Handlungsfeld: Instandhaltung 4.0

Neben dem Thema Rad/Schiene wird auch die Digitalisierung in der Instandhaltung gemeinsam vorangetrieben. Die Digitalisierung schreitet in allen Lebens- und Berufsbereichen voran. Zu diesem Zweck wurde ein zweiter SPOC «Instandhaltung 4.0» definiert. Diese Funktion wird wahrgenommen durch Roman Weberruss von der Rhätischen Bahn. In der Instandhaltung 4.0 werden ebenfalls sehr wichtige Themen behandelt, wie zum Beispiel die Digitalisierung der Prozesse und Prüfberichte, die Koordination der Aufträge und die Speicherung der Ergebnisse und Protokolle. Aus diesem Handlungsfeld fanden am Nachmittag Präsentationen mit anschließender Diskussion zum Themenschwerpunkt Fahrzeugdiagnose statt.

Waren Züge früher vor allem Elektrotechnik, bestehen sie heute aus immer mehr Elektronik. Dies verändert einerseits die Anforderungen an die Mitarbeiter, aber auch die Prozesse in der Instandhaltung der Fahrzeuge. Es gilt nicht nur, die Daten zu sammeln, sondern auch, diese zu analysieren und in geeigneter Form den relevanten Fachstellen zur Verfügung zu stellen. Damit wird die Effizienz gesteigert und auch die Qualität der Arbeit steigt, beispielsweise durch die elektronische Rückverfolgbarkeit der Komponenten.

Mit der Elektronik hat das Thema Obsoleszenz Einzug in die LCC-Kosten der Fahrzeuge gehalten. Es ist heute nicht mehr möglich, ein Fahrzeug länger als zwanzig Jahre ohne – zumindest in der Hälfte der geplanten Lebensdauer – alle elektronischen Systeme und Komponenten grundlegend zu erneuern. Die Instandhaltung elektronischer Systeme und Komponenten einer jeden Generation auf «ewig» ist ausgeschlossen, deren Vorhaltung ebenfalls zeitlich begrenzt: auch lagernde elektronische Komponenten altern. Die gezeigte App der RhB erlaubt dem Werkstatt-Mitarbeiter, Realtime-Werte aus dem Fahrzeug direkt im Schema anzuzeigen. Dies erleichtert die Analyse vor Ort und vereinfacht die Arbeit für die Mitarbeiter. Auch in diesem Projekt sollen die Entwicklungen für die Bahnen gemeinsam nutzbar gemacht werden.

Der Sprung über den Röstigraben

Seit 2018 sind auch 10 Meterspurbahnen in der Romandie und aus dem Tessin bei RAILplus vertreten. Auch für diese Bahnen sind die Themen, die der SPOC behandelt sehr wichtig. Zum Transfer der Informationen in beide Richtungen wurden deshalb 2 Ansprechpartner «SPOC» für die Westschweiz definiert. Es sind dies Michael Wiegleb (TMR) als SPOC Rad/Schiene» und Charles Runge (MOB) für Instandhaltung 4.0. Soyez les bienvenus!



Volkmar Walz, zb
Senior Ingenieur
Flottentechnik



Roman Weberruss, RhB
Leiter Instandhaltungsplanung
& Leiter Fachstelle Prüfverfahren



Charles Runge, MOB
Responsable Matériel roulant,
membre de la direction



Michael Wiegleb, TMR
Responsable Matériel roulant,
membre de la direction

NACHGEFRAGT BEI FRÉDÉRIC BOLLIGER, DIREKTOR CHEMINS DE FER DU JURA

Herr Bolliger, wo stehen die Chemins de fer du Jura heute?

Ich würde sagen, am Ende einer Dreifachwende:

- Die technische Entwicklung der letzten Jahre erforderte einen Wandel in der Organisation des Unternehmens sowie in der Mentalität. Der Beruf des Lokführers hat sich verändert. Die Kultur muss sich ändern.
- Die Einstellung der Subventionen für den Güterverkehr Normalspur in peripheren Regionen hat die Wettbewerbsposition der Eisenbahn gegenüber der Strasse völlig verändert. Die Bequemlichkeit der früheren Situation hat die Umsetzung innovativer und wirtschaftlicher technischer Lösungen nicht gefördert. Es besteht daher Nachholbedarf.
- Der Bahninfrastrukturfonds BIF hat erhebliche finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt. Diese sind natürlich willkommen und es gilt, sie sinnvoll zu nutzen. Wegen der schweizweiten Wirkung des BIF ist der Markt der Zulieferer bald an seiner Kapazitätsgrenze. Diese Überhitzung hat Auswirkungen auf Preise und Fristen.

In den letzten zehn Jahren hat das gesamte Personal den Wandel angenommen und sich mit grossem Engagement mit den Herausforderungen auseinandergesetzt. Heute befindet sich das System zur Zugbeeinflussung im ganzen Netz in der Endphase. In Kürze wird das gesamte Meter- und Normalspurnetz von einer einzigen Leitstelle aus gesteuert werden. Unsere Investitionen, deren jährlicher Betrag sich im Vergleich zum vorangegangenen Jahrzehnt fast vervierfacht hat, entsprechen dem vorhandenen Finanz- und Zeitbudget.

Welches sind die grössten Herausforderungen in den nächsten 5 Jahren?

- Die Modernisierung unserer Infrastruktur auf BehiG-Standard abschliessen, insbesondere der Bahnhöfe von Tramelan und des Bois.
- Unser Busgeschäft nach dem Verlust von zwei konzessionierten Linien umstrukturieren und versuchen, unsere Werkstatt für die Wartung von schweren Fahrzeugen Dritter zu nutzen.
- Unseren Güterverkehr sichern und gleichzeitig seine Finanzierung sicherstellen.
- Eine neue Werkstatt bauen, die den heutigen Bedürfnissen entspricht.
- Das Rollmaterial Meterspur und vor allem Normalspur erneuern.
- Und das Wichtigste, das Projekt ArcExpress umsetzen. Es besteht in der Verlegung einer dritten Eisenbahnschiene auf der Normalspurstrecke Glovelier-Delémont. Deren Ziel ist, die Freiberge mit Delémont zu verbinden und so die Möglichkeit zu schaffen, um in kürzerer Zeit von La Chaux-de-Fonds nach Basel zu gelangen, als via Biel und das Plateau.

Was brachte die Mitgliedschaft bei RAILplus in der Vergangenheit?

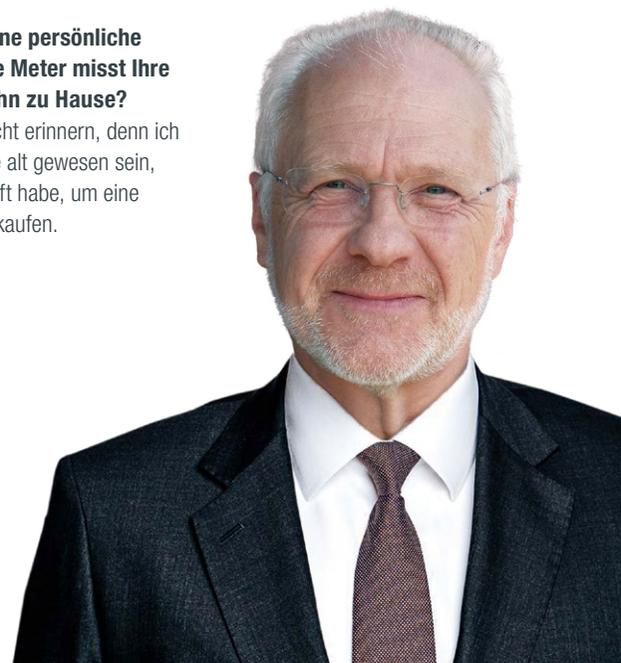
Es ist noch etwas früh, um eine vollständige Bilanz zu ziehen, da wir erst vor relativ kurzer Zeit beigetreten sind. Doch das Interesse unserer Mitarbeiter wächst. Sie erkennen die Bereicherung, die sich aus dem Austausch und der Zusammenarbeit ergeben kann. Allerdings ist die Verfügbarkeit unserer Mitarbeiter begrenzt. Angesichts der begrenzten finanziellen Mittel haben wir eine extrem dünne Führungsstruktur. Unsere Ingenieure und Fachleute sind sehr kompetent, aber überlastet und daher nicht immer für eine gemeinsame Arbeit verfügbar, deren Wichtigkeit jedoch von allen anerkannt wird.

Welche Erwartungen stellen Sie für die Zukunft an RAILplus?

Um John F. Kennedy zu zitieren, denke ich, man muss nicht fragen was RAILplus uns bringen kann, sondern was wir für RAILplus machen können. Die sehr einfache, aber sehr effiziente Struktur von RAILplus kann nur durch ihre Mitglieder funktionieren und wird nur so gut sein, wie das, was die einzelnen Mitglieder einbringen. Langfristig glaube ich, dass RAILplus es ermöglichen sollte, die Bahnen enger zusammenzuführen, indem echte gemeinsame Strukturen geschaffen werden. Das würde interessante Synergien zulassen, nicht nur in technischer Hinsicht, sondern auch in Bezug auf die Kosten.

Zum Schluss eine persönliche Frage. Wie viele Meter misst Ihre Modelleisenbahn zu Hause?

Ich kann mich nicht erinnern, denn ich muss zwölf Jahre alt gewesen sein, als ich sie verkauft habe, um eine Stereoplananlage zu kaufen.



KENNZAHLEN

Chemins de fer du Jura

Mitarbeitende:	170
Betriebslänge:	85 km
Tiefster Punkt:	423 m ü. M., Porrentruy
Höchster Punkt:	1073 m ü. M., Bellevue
Spurweiten:	74 km Meterspur, 11 km Normalspur
Grösste Neigung:	50 ‰
Verkehrsertrag:	ca. CHF 4.4 Millionen (inkl. NS)

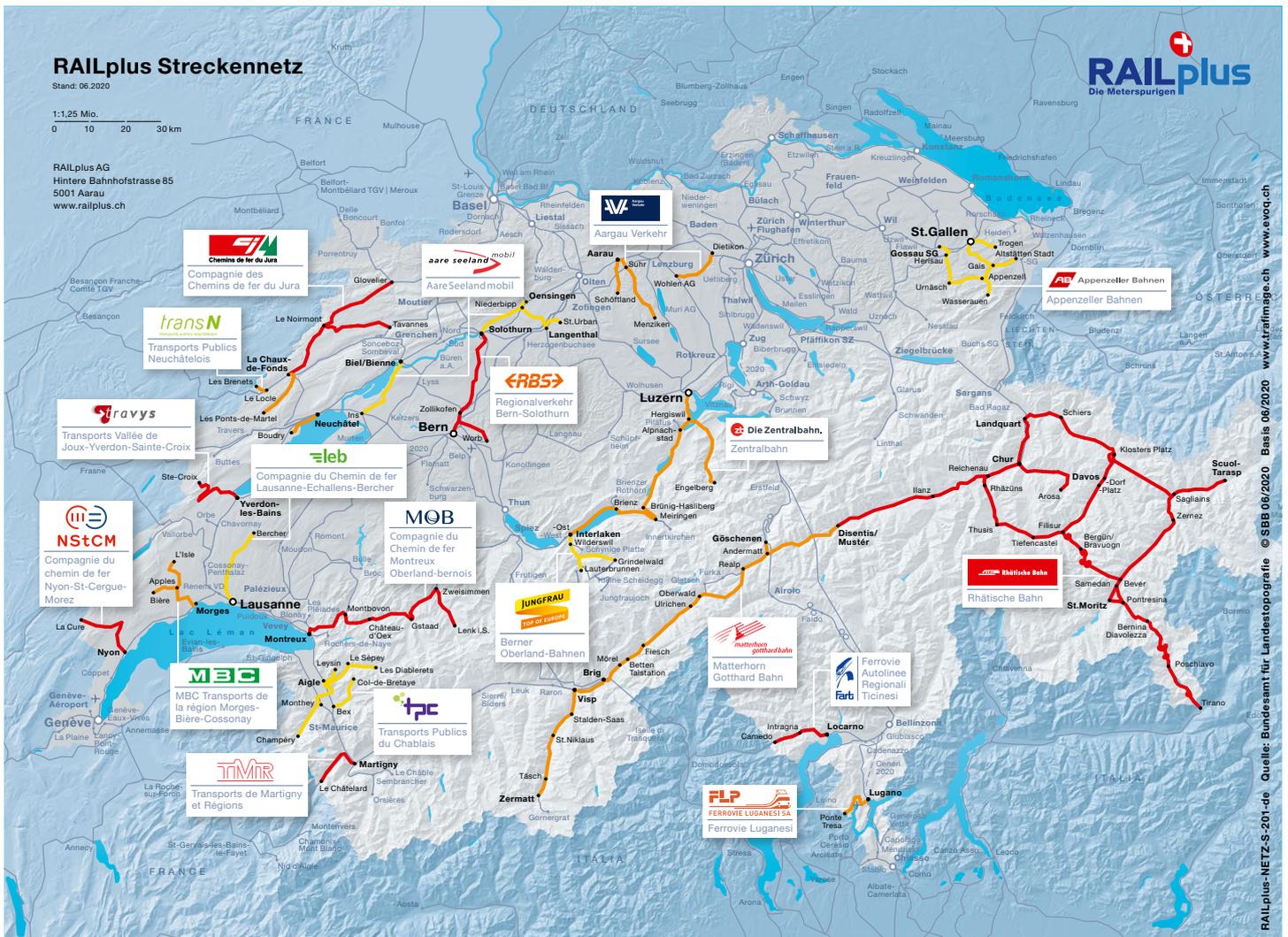
UN ANNO IMPEGNATIVO MA RICCO D'ATTIVITÀ

Un anno turbolento e per molti aspetti impegnativo sta volgendo al termine. All'inizio dell'anno, tutti erano ottimisti ed entusiasti. La stagione invernale era iniziata bene e i passeggeri continuavano ad aumentare, con una forte domanda sia di trasporto locale sia di turismo. Come in molti altri settori, marzo ha portato un improvviso calo delle attività. La Confederazione ha preso l'iniziativa e ha raccomandato ai cittadini di favorire il telelavoro e di limitare i viaggi. Un calo quasi inimmaginabile dell'utenza ha portato ad una riduzione dell'offerta di trasporto pubblico e nuove sfide si sono presentate quasi quotidianamente.

Come organizzare corsi di formazione nel rispetto delle misure preventive sanitarie? Come garantire il regolare svolgimento del servizio se più dipendenti sono assenti per malattia contemporaneamente?

Come portare avanti progetti importanti e come mantenere le riunioni dei gruppi di lavoro di RAILplus in queste condizioni? L'esperienza di quest'anno dimostra che ci sono risposte creative a queste domande. Praticamente tutti gli incontri di RAILplus si tengono attualmente via Teams e le oltre 300 persone coinvolte progrediscono nella cooperazione digitale. Quest'estate e all'inizio dell'autunno è stato di nuovo possibile organizzare incontri in presenza in ampie sale affittate a questo scopo e quindi idonee al rispetto delle misure di protezione sanitaria in vigore.

L'evento chiamato «SPOC RAILplus», che si è svolto ad Aarau il 2 settembre 2020 e che viene presentato in questa newsletter, ne è un buon esempio. I temi trattati in questa giornata si sono rivelati molto interessanti e arricchenti. Non c'è dubbio che questo tipo di incontro è utile e porta benefici a tutte le ferrovie associate.



IMPRESSUM

Herausgeber: RAILplus AG | Postfach 4331 | 5001 Aarau | info@railplus.ch | www.railplus.ch | Geschäftsführer: Joachim Greuter
 Auflage: 1500 deutsche Exemplare, 900 französische Exemplare | Layout: Top Line Marketing | Erscheinungsweise: zweimal jährlich

Quelle: Bundesamt für Landestopografie © SBB 06/2020 www.railplus.ch