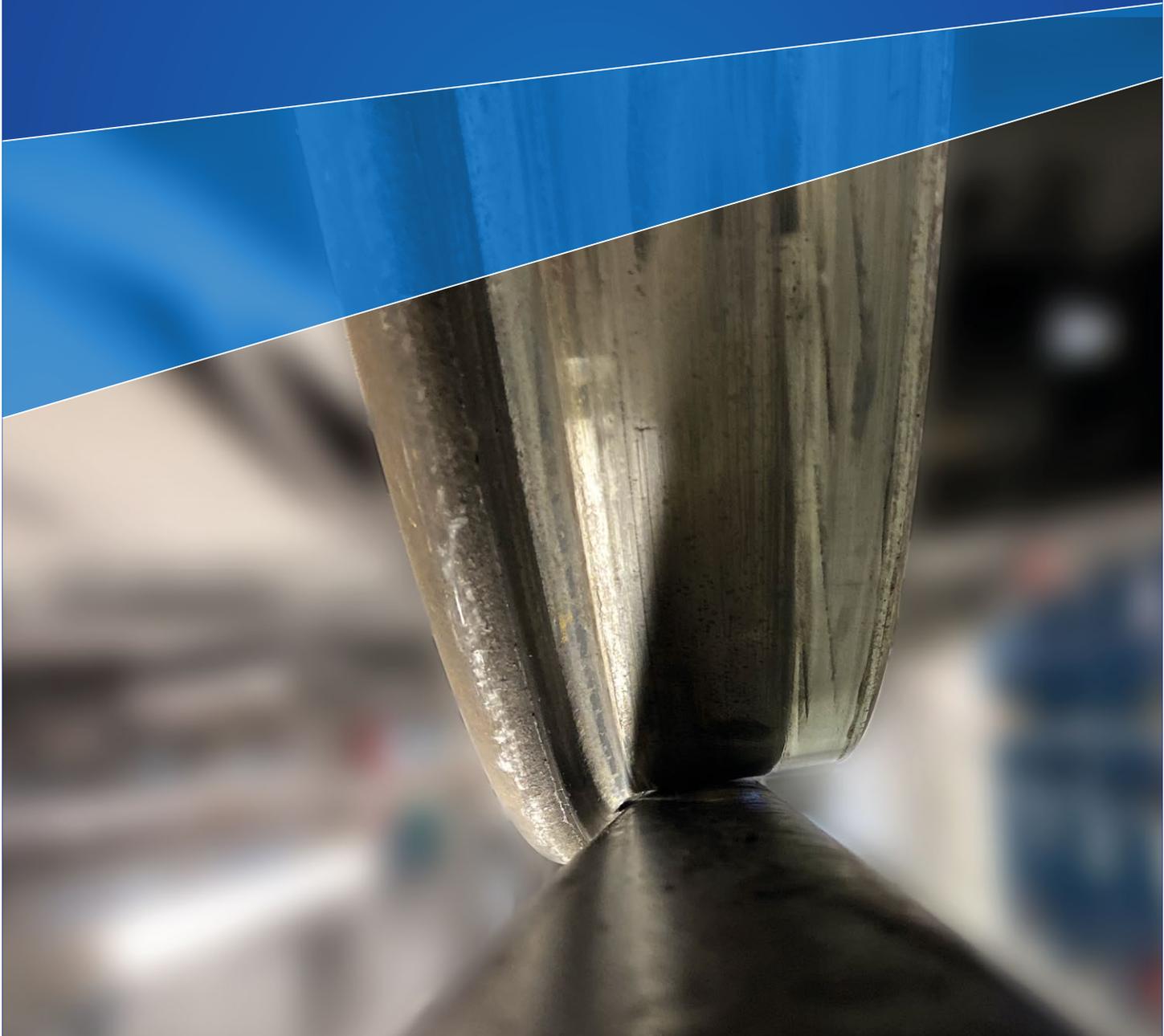


Newsletter RAILplus 1 / 2022

NEWS

In dieser Ausgabe:

- › Systemführerschaft «Interaktion Fahrzeug – Fahrweg»
- › Nachgefragt bei François Gatabin



Editorial von Joachim Greuter

INTERAKTION FAHRZEUG – FAHRWEG. EIN KOMPLEXES SYSTEM.



Sehr geehrte Damen und Herren

Die Interaktion zwischen Fahrzeug und Fahrweg ist komplex und bedarf einer ausgewogenen Gesamtkonzeption. In den letzten Jahren haben sich bei zahlreichen Meterspurbahnen Probleme in diesem Bereich eingeschlichen. Diese sollen nun gemeinsam angegangen und gelöst werden.

Die aus den Problemen resultierende übermässige Abnützung an Rad und Schiene ist in erster Linie eine finanzielle Herausforderung. Es braucht verstärkte Interventionen an der Infrastruktur (Schleifen, Schmieren) wie auch am Fahrzeug (Revision der Radsätze). Dazu kommen betriebliche Probleme durch Fahrzeuge, die nicht zur Verfügung stehen und vor allem auch eine erhöhte Lärmbelastung für Mensch und Umwelt durch das Schienenkreischen.

Um diese Probleme koordiniert und systematisch anzugehen, hat das Bundesamt für Verkehr (BAV) RAILplus beauftragt, die Grundlagen zu erarbeiten, um das Problem kurz- und langfristig besser in den Griff zu kriegen. Neben Forschungs- und Grundlagenarbeit ist auch eine eigentliche Bildungsoffensive vorgesehen. Die erarbeiteten Informationen werden allen Meterspurbahnen aber auch weiteren Interessierten öffentlich zur Verfügung gestellt. Ebenso sollen die Ergebnisse in ein Regelwerk Technik (RTE) fliessen, welches unter Schirmherrschaft des Verbands öffentlicher Verkehr (VÖV) erarbeitet wird.

Die Abwicklung und Finanzierung der Arbeiten erfolgt über eine temporäre Systemführerschaft. Zum ersten Mal wird nicht eine Bahn, sondern eine Drittorganisation mit einer Systemführerschaft beauftragt.

Geschätzte Damen und Herren. Auf den folgenden Seiten finden Sie weitere wichtige Informationen zur Systemführerschaft Interaktion Fahrzeug – Fahrweg Meterspur. Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre.

Freundliche Grüsse

Joachim Greuter
Geschäftsführer RAILplus,
Leiter Management Board

SYSTEMFÜHRERSCHAFT VON RAILPLUS

Das System Fahrzeug/Fahrweg Meterspur steht unter Stress – immer höhere Achslasten – höhere Antriebsleistungen – höhere Maximalgeschwindigkeiten. Gleichzeitig steigt der Druck, bei den Fahrzeugbeschaffungen die Kosten im Griff zu behalten. Die Infrastruktur antwortet mit härteren Schienen und Betonschwellen.

Wie diese starken Vereinfachungen bereits erahnen lassen, ist die Komplexität des Zusammenwirkens von verschiedenen Materialien, unterschiedlichem Design der Fahrzeuge und des Fahrweges sowie der vielfältigen Einsatzbedingungen enorm. Dabei ist der Spagat zwischen einer raschen Bereitstellung von Lösungen und nachhaltiger, wissenschaftlicher Grundlagenarbeit zu machen. Der kurzfristige Druck zur Reduktion der Instandhaltungskosten der Fahrzeuge und des Fahrweges ist verständlich gross. Weiter gilt es für die vielen, anstehenden Fahrbahnerneuerungen (bis zu 50% der Netze) die richtigen Systementscheide zu treffen. Eine der grössten Herausforderungen für das Programm der Systemführerschaft ist dabei das, auch international, nur spärlich vorhandene Wissen zur Interaktion zwischen Fahrzeug und Fahrweg zu finden und nutzbringend auf die Gegebenheiten der Meterspurbahnen zu übertragen. Die heute vorhandenen technischen Möglichkeiten werden es uns mit Hilfe von

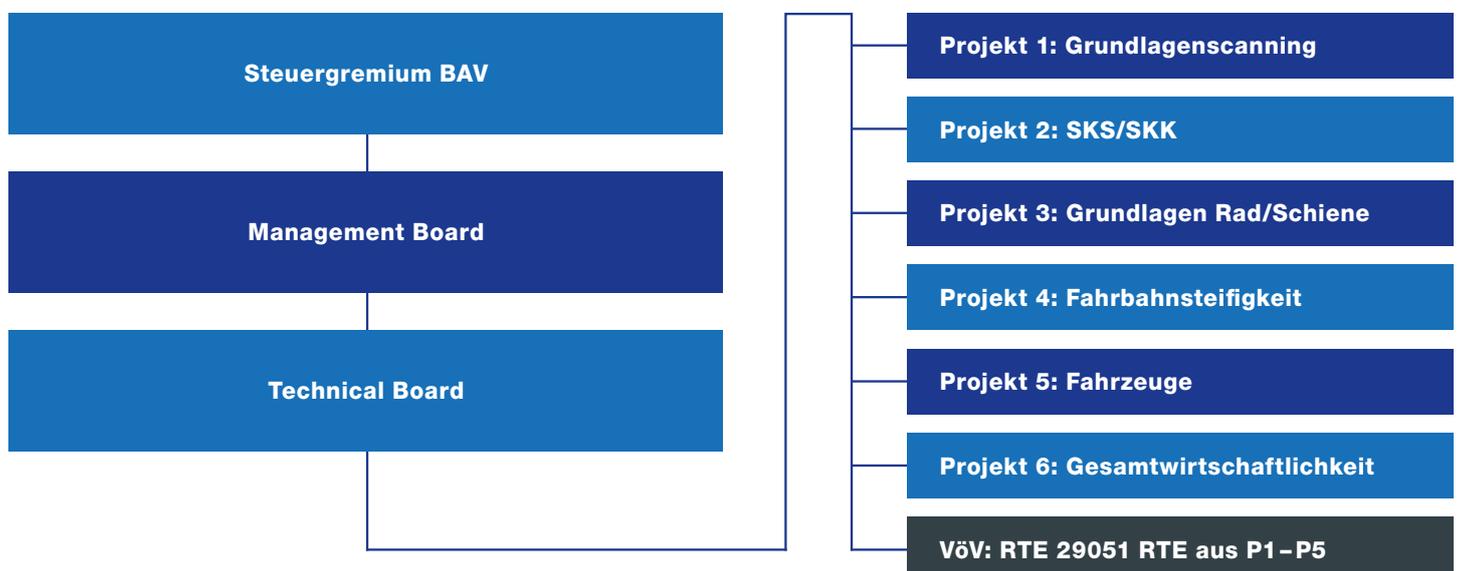
Simulationen ermöglichen die richtigen, wirtschaftlich priorisierten Schlüsse zu ziehen, um die Empfehlungen für das optimale Fahrzeug und den optimalen Fahrweg aussprechen zu können.

Wir freuen uns auf die einmalige Chance, das Gesamtsystem weiterentwickeln zu dürfen und einen massgebenden Beitrag zum Wissensmanagement des Systems und dem damit verbundenen wirtschaftlichen Gesamterfolg beitragen zu dürfen.

Mit der pragmatischen Nähe zwischen Fahrzeugen und Fahrweg, sowie frei von Interoperabilitätsfesseln haben unsere Meterspurbahnen eine hervorragende Ausgangslage, um das Gesamtsystem Bahn wirtschaftlich und technisch optimieren zu können. Mit dem Auftrag des BAV dürfen wir eine der spannendsten aber auch herausforderndsten Optimierungsfragen des Bahnsystems anpacken. Dabei können wir auf die Unterstützung der Bahnen, der Industrie, sowie nationaler und internationaler Experten zählen. Von Seite des Bundes wurde dafür ein Kostenrahmen von 12 Millionen CHF bereitgestellt. Das Programm umfasst 6 Projekte und wird 6 Jahre dauern. Die Projekte 1 und 2 dienen der raschen Wissensbereitstellung und der Entwicklung mittelfristiger Lösungen, während die Projekte 3 bis 6 einen langfristigen und grundlegenden Charakter aufweisen.

ORGANISATION DER SYSTEMFÜHRERSCHAFT

Die Organisation ist entlang des Zeitstrahls und der fachlichen Herausforderungen aufgebaut. Die Projekte 1 und 2 dienen der raschen Wissensbereitstellung und der Entwicklung mittelfristiger Lösungen, während die Projekte 3 bis 6 einen langfristigen und grundlegenden Charakter aufweisen.





MARKUS BARTH

Interaktion, Leiter Technical Board

Markus Barth aus Langnau i.E. studierte Bauing. ETH. Seit 30 Jahren ist er in Führungs- und Expertenfunktionen der Branche tätig. Als Systemkenner berät er diese und engagiert sich in der Bahnbildung bei eduRail. Seine europaweite Vernetzung, mit freundschaftlichen Kontakten zu Hochschulen und Bahnen, ermöglichen ihm den innovativen Blick über den Gartenhag. Das Gesamtsystem Bahn steht für ihn im Vordergrund. Es ist ihm ein Anliegen Entscheider, Fachexperten, Ökonomen und Bähnler an einen Tisch zu bringen und gemeinsame Lösungen zum allseitigen Nutzen zu entwickeln. Seine Tätigkeit als Eisenbahnbetriebsleiter in Deutschland und seine Lokführerausbildung bei der BLS erden ihn und sichern den Bezug zur Praxis. Als Mitarbeiter bei RAILplus leitet er das TB der Systemführerschaft.

WISSENS- MANAGEMENT

Das System der Bahn ist sehr vielfältig, manchmal etwas komplex aber an sich kein Mysterium. Um Wirkung im System erzielen zu können, ist jedoch das Verständnis der Systemzusammenhänge unverzichtbar.

Um dieses Wissen integral zu stärken, hat der Verband öffentlicher Verkehr (VöV) das Programm Bildung Technik Eisenbahn (BTE) lanciert. Wir knüpfen mit der Systemführerschaft Fahrzeug/Fahrweg hier an, indem wir das Systemwissen Fahrzeug/Fahrweg bereitstellen, wo nicht vorhanden aufbauen und nachhaltig sichern. Hierzu gilt es das vorhandene Know-how, auch international, zu lokalisieren, für die Meterspur zu adaptieren und in geeigneter Form bereitzustellen.

Der VöV wird auf den erarbeiteten Grundlagen die notwendigen Regelwerke Technik Eisenbahn (RTE) bereitstellen. Um nachhaltig zu sein ist es jedoch unverzichtbar, auch die Wissensträger bei den RAILplus-Bahnen zu stärken. Sechs Bahnen haben sich bereit erklärt, junge Mitarbeiter anzustellen und zu fördern. Diese werden für die Systemaufgabe in den nächsten Jahren zu rund 50% zur Verfügung stehen. Damit wird es gelingen, Nachwuchspotentials einzuarbeiten, zu vernetzen und das Wissen zurück in die Unternehmungen zu führen. Bereits heute zeichnet sich ein Erfolgsmodell ab. Die Nachfrage nach den Systemstellen war gross. Wir konnten uns davon überzeugen, dass wir auch heute noch eine attraktive Branche sind, wenn es uns gelingt, die Neugierde der nächsten Generation zu wecken.

Spurkranzschmierung SKS



Schienenkopfkonditionierung SKK



BEREITSTELLUNG VOM VORHANDENEN UND ERARBEITETEN WISSEN

Das vorhandene Grundlagen-Know-how und das in den Projekten erarbeitete Wissen wird gesammelt und der Branche öffentlich zugänglich gemacht. Parallel finden Schulungen und Informationsanlässe statt. Ebenso werden Empfehlungen in die Regelwerke Technik Eisenbahn (RTE) des Verbandes öffentlicher Verkehr (VöV) einfließen. Mit Hilfe der gemeinsamen Projektarbeit sollen langfristige Partnerschaften, sowohl mit den Hochschulen, wie auch mit der Industrie entstehen, damit das Interaktionswissen im Dreieck Bahnen – Industrie – Hochschulen nachhaltig gepflegt und gefördert werden kann.



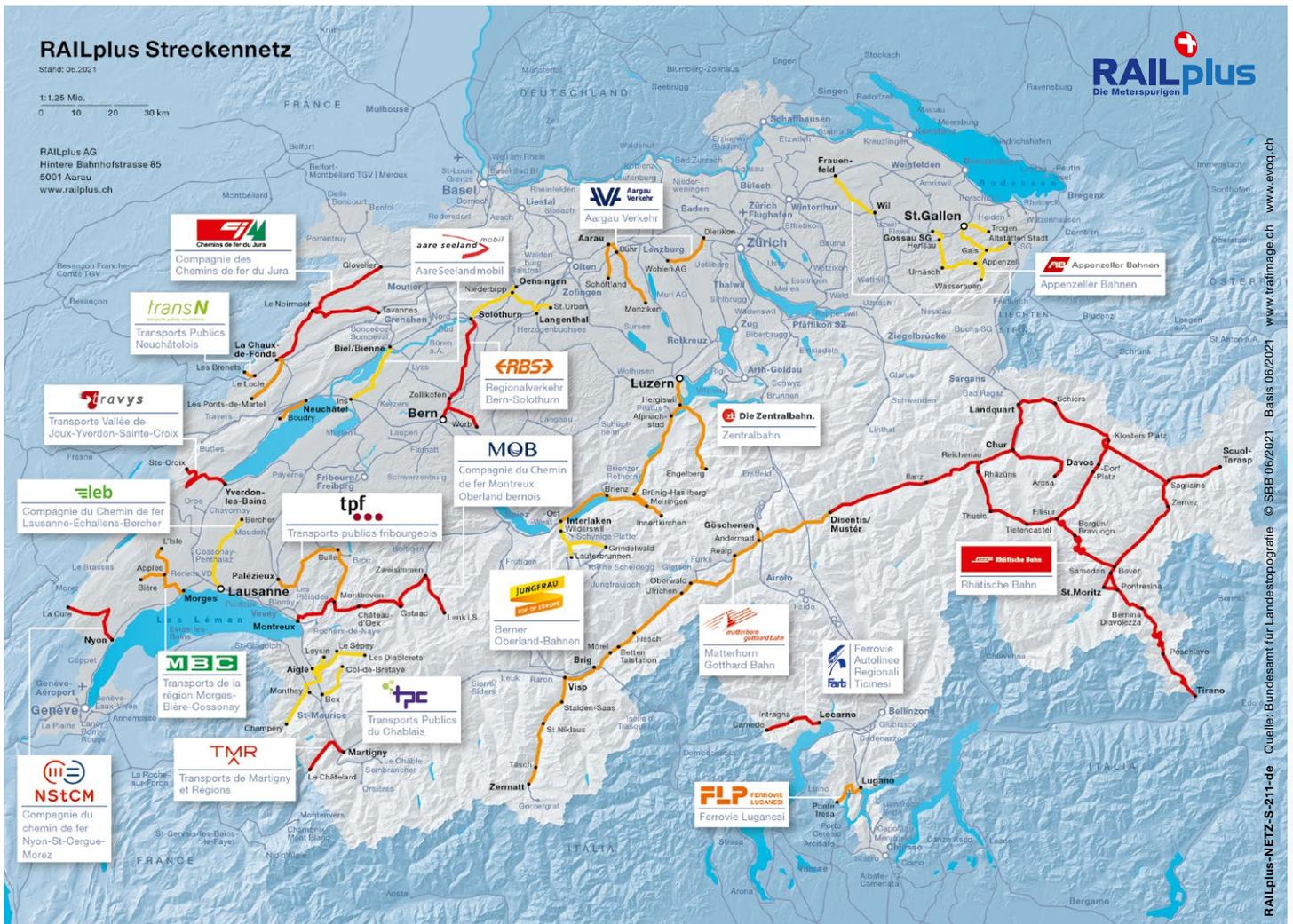
INTERAZIONE VEICOLO – TRACCIATO FERROVIARIO UN SISTEMA COMPLESSO

L'interazione tra veicolo e tracciato ferroviario è complessa e richiede una concezione globale equilibrata. Negli ultimi anni numerose ferrovie a scartamento metrico hanno iniziato ad avere problemi in questo settore. Questi devono ora essere affrontati insieme e risolti.

L'eccessiva usura di ruota e rotaia risultante dai problemi è innanzitutto una sfida finanziaria. È necessario intensificare gli interventi sull'infrastruttura (molatura, lubrificazione) e anche sul veicolo (revisione delle sale montate). A ciò si aggiungono problemi d'esercizio causati dall'indisponibilità dei veicoli e anche, soprattutto, un maggiore carico fonico per le persone e l'ambiente causato dallo stridio delle ruote. Per affrontare questi problemi con un approccio coordi-

nato e sistematico, l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) ha incaricato RAILplus di acquisire le basi per gestire meglio la questione nel breve e lungo periodo. Oltre all'attività di ricerca e di base, è prevista anche una vera e propria offensiva di formazione. Le informazioni elaborate saranno messe pubblicamente a disposizione di tutte le ferrovie a scartamento metrico, ma anche di altri soggetti interessati. Analogamente, i risultati dovranno confluire in un testo di riferimento in materia di tecnica ferroviaria (RTE), elaborato sotto l'egida dell'Unione dei trasporti pubblici (UTP).

Lo svolgimento e il finanziamento dei lavori avvengono attraverso una leadership di sistema temporanea. Per la prima volta, la leadership di sistema è affidata non a una singola ferrovia, ma a un'organizzazione.



IMPRESSUM

Herausgeber: RAILplus AG | Postfach | 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