

## Forum Umsetzung ERTMS-Strategie (Sitzung Nr. 3)

Teilnehmende	<p>Leiter Forum: Peter Kummer (PK), SBB</p> <p>Delegierter Vorstand VöV: Thomas Kuchler (TKü)</p> <p>Vertretung ISB: Michel Kunz (MK), SBB; Daniel Wyder (DW), BLS; Reto Fiechter (RF), SOB;</p> <p>Serge Collaud (SC), TPF</p> <p>Vertretung EVU: Linus Looser (LL), SBB P, Dirk Stahl (DS), BLS Carco</p> <p>Vertretung RailPlus: Christian Florin (ChF), RhB</p> <p>Vertretung Swissrail: Fabian Riesen (FR), Hansjörg Hess (HJH)</p>
	<p>Systemführer ETCS: Urs Guggisberg (UG)</p> <p>Alex Brand (Traktandum 3), Jens Galdiks (Traktandum 4)</p> <p>Back-Office: Yves Zischek (YZI), Matthias Gyax (MG), SBB</p>
Entschuldigt	<p>Ueli Stückelberger, VöV</p> <p>Michaela Stöckli, Swissrail</p>
Kopie an	BAV, FT SIBS, Partnerschaft Bahnen
Ort, Datum, Zeit	Bern-Wankdorf, 27. Oktober 2021, 13.00 – 14.45 Uhr
Status	Abgenommen
Anlagen	-

Nr.	Text	Wer	Wann
1.	Begrüssung PK begrüsst die Teilnehmenden zur 3. Sitzung des Forums. Fabian Riesen vertritt Michaela Stöckli. Ueli Stückelberger ist entschuldigt. Marcus Thiele, neuer Programmleiter ERTMS@P, wird den Forumsteilnehmenden vorgestellt.		
2.	Abnahme Protokoll vom 18. Juni 2021 Das Protokoll vom 18. Juni 2021 wird genehmigt.		
3.	<p>Blick in die Werkstatt Vorgehen zu FRMCS und Fahrgastkommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alex Brand gibt anhand der Folien einen Überblick über die Ablösung von GSM-R durch FRMCS.</li> <li>Die Time-Line hängt von der TSI 2022 ab (Frage RF). Die Wertschöpfungstiefe wird bis Ende 2022 definiert, mit Beschaffungen auf dem Markt ist ab 2024 zu rechnen (Frage PK). Die Interoperabilität ist eine zwingende Vorgabe. Für die Fahrzeuge wird ein Set von Frequenzen definiert. Dabei werden die Public Provider (PP) eine ergänzende Rolle spielen (Frage DS).</li> <li>HJH: Die Schweizer Industrie hat ein grosses Interesse zur Lancierung eines Pilotprojekts. Einzelne PP haben bereits ihr Interesse angemeldet. GSM-R wird wahrscheinlich länger parallel zu FRMCS betrieben werden müssen (und entsprechend 2035 noch nicht eingestellt werden können). Alex Brand sieht den letzten Punkt weniger optimistisch: Nokia hat wichtige Bestandteile abgekündigt, es bestehen im Moment keine Zusicherungen von Lieferanten über 2030 hinaus. Wir bewegen uns bereits auf dem kritischen Pfad. Ab 2028 muss daher zwingend mit der</li> </ul>		

	<p>Fahrzeugausrüstung gestartet werden. Entsprechend sind die Richtungsentscheide – wie auf den Folien aufgezeigt – rasch zu fällen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrgastkommunikation: Mit allen drei PP soll wenn möglich zusammen gearbeitet werden. Das Interesse der PP ist hoch.</li> <li>• GPRS: Keine Bahn kann mit GPRS die Lebensdauer verlängern. GPRS stellt daher keine Lösung dar.</li> </ul> <p><b>Entscheide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Forum nimmt Kenntnis vom Stand der Arbeit und dem geplanten Stossrichtungsentscheid im Dezember 2021. Für diesen ist das Rollmaterial ebenfalls einzubeziehen inkl. Finanzierung der Umrüstung.</li> <li>• Empfehlung zu GPRS: Fahrzeuge nur im Rahmen der ERTMS Massnahme F8 bei FRMCS Aufrüstung im Bedarfsfall auch mit GPRS nachrüsten. Auslandsinduzierte Aufrüstung möglichst zeitlich dahingehend beeinflussen, dass gleichzeitig FRMCS-Fähigkeit eingebaut werden.</li> </ul>	Alex Brand	15.12.21
4.	<p>Blick in die Werkstatt lebensverlängernde Massnahmen im Stellwerkbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jens Galdiks gibt anhand der Folien einen Überblick über die lebensverlängernden Massnahmen im Stellwerkbereich.</li> <li>• HJH: Aus Industriesicht macht es ebenfalls Sinn, sparsam zu agieren und die Stellwerke möglichst lang zu betreiben. Allerdings ist zur Beurteilung eines Ersatzes im Einzelfall jeweils auf den konkreten Business Case abzustützen. Auch laufen die Bahnen Gefahr, dass die Industrie bei zu geringen Auftragsvolumen personelle Ressourcen unpriorisieren oder sogar abbauen müssen.</li> <li>• Der Zeitpunkt der Next Generation der Stellwerkanlagen hängt von den Produkten der der Industrie ab (Frage TKü). Die heutigen Stellwerke sind nur bedingt upgradefähig auf FSS. Der Bau eines «Zwischensystems» ist daher zu vermeiden (Frage HJH).</li> <li>• Gemäss ChF führt der aufgezeigte Weg in eine geordnete und sichere Umrüstung.</li> </ul> <p><b>Entscheid</b></p> <p>Das Forum nimmt Kenntnis von der Stossrichtung der lebenserhaltenden Massnahmen im Stellwerkbereich.</p>		
5.	<p>Blick in die Werkstatt Verbesserungen ETCS L2, Knotenkapazität und Odometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HJH führt durch die Folien von Swissrail. Die inhaltliche Diskussion wird aufgrund der späten Zustellung der Unterlage an die Forums-Teilnehmenden in der Dezembersitzung geführt.</li> </ul> <p><b>Entscheid</b></p> <p>Der Input wird zwischen Swissrail und den Bahnen vertieft (Lead Swissrail: HJH; Lead Bahnen: MK) und das Resultat an der Dezember-Sitzung aufgezeigt.</p>		
6.	<p>Cockpit Umsetzung ERTMS-Strategie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MG weist auf 4 Punkte hin: a) das vorliegende Cockpit setzt den Forumsauftrag um; b) das Cockpit widerspiegelt 1:1 die Massnahmen der ERTMS-Strategie des BAV; c) das BAV wurde eingeladen, zu den unter ihrer Führung stehenden Massnahmen ebenfalls eine Einschätzung abzugeben. Die Antwort ist noch ausstehend; d) aufgrund der kurzen Umsetzungszeit und den noch offenen Technologieentscheiden in einzelnen Bereichen hat das Cockpit im Moment nur eine beschränkte Aussagekraft.</li> </ul> <p><b>Entscheid</b></p> <p>Das vorliegende Cockpit wird gutgeheissen und verdankt.</p>		
7.	Varia		

	<ul style="list-style-type: none"><li>• MK weist darauf hin, dass gemäss Mandat das Forum die Umsetzungsprojekte auf Strategiekonformität überprüft und gegenüber dem BAV eine Empfehlung abgibt. DW bestätigt, dass dies auch der Erwartung des BAV entspricht.</li><li>• SC: Roger Aerschmann wird ab 1. Februar 2022 Chef Infrastruktur bei tpf und entsprechend Einsitz im Forum Umsetzung ERTMS nehmen.</li><li>• RF: Auf Simap wird in den nächsten Wochen die Studie zur Rangier- und Zugbereitstellung GoA2 Plus publiziert.</li></ul>		
--	--	--	--

## Pendenzenliste

Nr.	Datum Sitzung	Pendenz	Wer	Wann
1	18.03.2021	Relevanz des Teilziels «niedrige Kosten» im Rahmen des nach wie vor gültigen Zielbilds von smartrail 4.0	Diskussion im Forum	Offen
4	18.06.2021	Erarbeitung eines Cockpits über die Umsetzung der ERTMS-Massnahmen in Abstimmung mit den Partnerbahnen und der Industrie Erledigt gemäss Traktandum 6	YZ/MG	27.10.2021
5	<del>18.06.2021</del>	Vorbereitung einer Kommunikation über die Schaffung des Forums inkl. Informationsmöglichkeit auf der Homepage des VöV Erledigt gemäss Traktandum 7	MG zusammen mit U. Walser und R. Baumann (VöV)	<del>31.8.2021</del>
6	27.10.2021	Stossrichtungsentscheid zur 1. Etappe Umsetzung FRMCS. Dabei ist das Rollmaterial in den Scope zu nehmen und die Finanzierung der Umrüstung aufzuzeigen.	Alex Brand	15.12.2021

## Entscheidliste

Nr.	Datum Sitzung	Beschrieb Entscheid
1	18.03.2021	Anpassung Mandat, Organisation und Vertraulichkeit/ Kommunikation des Forums in Bezug auf Ausstandspflicht, Präzisierung Beschlüsse sowie Zusammensetzung Delegation Forum Austausch mit dem BAV genehmigt.
2	18.06.2021	Beurteilung der Bahnen zur ERTMS-Strategie des BAV
3	18.06.2021	Umgang mit Vertraulichkeit / Offenheit im ERTMS-Forum
4	27.10.2021	Ausgestaltung Cockpit
5	27.10.2021	GPRS: Fahrzeuge nur im Rahmen der ERTMS Massnahme F8 bei FRMCS Aufrüstung im Bedarfsfall auch mit GPRS nachrüsten. Auslandsinduzierte Aufrüstung möglichst zeitlich dahingehend beeinflussen, dass gleichzeitig FRMCS-Fähigkeit eingebaut wird.