



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation UVEK

Bundesamt für Verkehr BAV
Abteilung Infrastruktur

Nachtrag Nr. 1

«Erweiterung Fahrzeugausrüstung ERTMS»

zum Vertrag für die Erbringung von übergeordneten Aufgaben im Bereich ETCS vom 07.01.2021

Abgeschlossen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft handelnd durch:

Bundesamt für Verkehr BAV
Abteilung Infrastruktur
Mühlestrasse 6
3063 Ittigen

Nachstehend bezeichnet mit «Auftraggeberin» oder «BAV»

und der Unternehmung

Schweizerische Bundesbahnen (SBB) AG
Infrastruktur
Netzdesign, Anlagen und Technologie
Hilfikerstrasse 3
3000 Bern

Nachstehend bezeichnet mit «Auftragnehmerin», «Systemführerin» oder «SBB»

Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage	3
1 Vertragsbestandteile und deren Rangfolge	3
2 Begriffe und Abkürzungen	4
3 Änderungen und Ergänzungen:	4
3.1 Ziffer 2, Ziel und Zweck des Vertrages	4
3.2 Ziffer 3, Ziel der Systemführerschaft	4
3.3 Ziffer 4, Aufgaben	4
3.4 Ziffer 5, Organe der Systemführerschaft	6
3.5 Ziffer 6, Rechte und Pflichten	6
3.6 Ziffer 8, Kosten und Finanzierung	6
3.7 Ziffer 10, Geheimhaltung, Datenschutz und Datensicherheit	7
4 Verweisbestimmung	7
5 Anwendbares Recht / Gerichtsstand	8
6 Inkrafttreten / Änderungen / Geltungsdauer	8
7 Ausfertigung / Unterzeichnung durch die Vertragsparteien	8

Ausgangslage

Basierend auf Art. 37 EBG («Systemaufgaben») wird die bestehende Systemaufgabe bzw. Systemführerschaft ETCS (SF ETCS) durch die Division Infrastruktur der SBB AG wahrgenommen. Mit dieser verfolgt das BAV seit 2005 das Ziel, den Aufbau und Betrieb, die Interoperabilität sowie die Weiterentwicklung von ETCS in der Schweiz mit verhältnismässigem Aufwand für die Nutzer des Systems wahrzunehmen. Sie agiert unter Einhaltung der Diskriminierungsfreiheit, unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen sowie der notwendigen Koordination zwischen den Akteuren des Systems.

Gegenstand des vorliegenden Nachtrags ist die Erweiterung der SF ETCS mit dem Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstungen ERTMS, welche den Vorgaben in der [Botschaft des Bundesrates 24.045](#) vom 15.5.2024 (Abschnitt Systemaufgaben, ETCS) folgt: «In der LV-Periode 25–28 soll die Systemaufgabe ETCS zusätzlich zu den oben aufgeführten Aufgaben die Branche bei den Vorarbeiten für diese anstehenden Aus- und Umrüstungen der fahrzeugseitigen Systeme (ETCS und FRMCS) koordinieren und unterstützen. In den Jahren 2025 bis 2028 sind Vorarbeiten wie technische Erprobungen notwendig, damit die Aus- und Umrüstung der betroffenen Flotten effizient erfolgen kann. Ziel ist es, die technologischen, prozesstechnischen, terminlichen und finanziellen Themen zu klären, um die Risiken zu minimieren. Konkret sollen die betreffenden Massnahmen aus der ERTMS-Strategie umgesetzt und bei vier Fahrzeugtypen verschiedener EVU, Fz-Halter und Systemherstellern erprobt werden. Diese Aufwände werden auf insgesamt 46,6 Millionen Franken geschätzt. Davon fallen voraussichtlich 11 Millionen Franken bei den EVU und Fz-Haltern an, welche im Rahmen einer temporären Ausweitung der Systemaufgabe ETCS durch den Bund mitfinanziert werden sollen.»¹

Auf dieser Basis unterstützt der durch den vorliegenden Nachtrag neu eingeführte Aufgabenbereich «Fahrzeugausrüstungen» das Branchenvorhaben Vorbereitungsarbeiten Fahrzeugausrüstung ERTMS, welches ab 2025 als Vertreterin der Schweizer Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und Fahrzeughaltern gemeinsam durchgeführt wird. Während die Systemführerschaft ETCS insgesamt unter Leitung der SBB Infrastruktur steht, nimmt SBB Produktion Personenverkehr die Federführung für diesen neuen Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstungen wahr. Der Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstungen tut dies mit Sachbeiträgen und finanziellen Mitteln zur Deckung von Aufwänden der EVU und ist dafür verantwortlich, dass die ihr verfügbaren finanziellen Mittel effizient und sinnvoll eingesetzt werden. Die Systemführerschaft ETCS übernimmt keine Verantwortung für die Zielerreichung in den Vorbereitungsarbeiten im Branchenvorhaben; diese liegt bei den im Branchenvorhaben federführenden Unternehmen.

Der bisherige Aufgabenbereich der SF ETCS gemäss der Vertragsurkunde vom 7.1.2021 wird unter der Bezeichnung «Aufgabenbereich ETCS» mit einer Ausnahme unverändert beibehalten. Der durchschnittliche jährliche Finanzbedarf in Ziffer 8.1 wird von 2,3 auf 2,9 Millionen Franken erhöht.

1 Vertragsbestandteile und deren Rangfolge

In Ergänzung bzw. Abänderung des Vertrags vom 07.01.2021 sind integrierende Bestandteile des vorliegenden Vertrages in nachstehender Rangfolge:

- a. der vorliegende Nachtrag vom 5. März 2025
- b. «Organisationsreglement Management Board ETCS»
(bestehender Anhang 1 zur Vertragsurkunde)
- c. «Organisationsreglement Management Board Fahrzeugausrüstung ERTMS»
(neuer Anhang 2 zur Vertragsurkunde)

Im Falle von Widersprüchen zwischen einzelnen Vertragsbestandteilen gilt die vorstehend genannte Rangfolge. Bei Widersprüchen zwischen Dokumenten innerhalb derselben Hierarchiestufe gehen jüngere Bestimmungen den älteren Bestimmungen vor.

Die bestehende Arbeit der SF ETCS gemäss der Vertragsurkunde SF ETCS, nachstehend als Aufgabenbereich ETCS bezeichnet, ist in der bestehenden Form unverändert und unabhängig von den im vorliegenden Nachtrag ergänzten Aufgaben, nachstehend als Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung bezeichnet, weiterzuführen. Für den neuen Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung gelten alle Regelungen in der Vertragsurkunde SF ETCS, sofern der Nachtrag einzelne davon nicht anders regelt.

Die Vertragsparteien bestätigen mit der Unterzeichnung des vorliegenden Nachtrags, dass sie im Be-

¹ Siehe auch Schreiben der SBB an das BAV vom 19. Oktober 2023

sitze der bereits bestehenden, obgenannten Vertragsbestandteile sind und diese auch in der genannten Rangfolge anerkennen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Auftragnehmerin sind wegbedungen.

2 Begriffe und Abkürzungen

Vorliegender Nachtrag:	dieses Dokument
Vertragsurkunde:	«Vertrag für die Erbringung von übergeordneten Aufgaben im Bereich ETCS» vom 07.01.2021
Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung:	die im vorliegenden Nachtrag 1 definierten zusätzlichen Aufgaben über die neu eingeführte Ziffer 4.6 (Abgrenzung Aufgabenbereiche);
Aufgabenbereich ETCS:	der in der bestehenden Vertragsurkunde vom 7.1.2021 definierte Aufgabenbereich der SF ETCS resp. gemäss der in Ziffer 3.3 im vorliegenden Nachtrag neu eingeführten Ziffer 4.6 (Abgrenzung Aufgabenbereiche);
Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU):	Unternehmen gemäss Art. 2 EBG
ERTMS:	European Rail Traffic Management System
ETCS:	European Train Control System
Fahrzeughalter (Fz-Halter):	Halter von Eisenbahnfahrzeugen gemäss Art. 23c ^{bis} und 17a-c EBG;
SF ETCS:	Systemführerschaft ETCS
SysAu bzw. SyAu:	Systemaufgabe gemäss Art. 37 EBG

3 Änderungen und Ergänzungen:

In gegenseitigem Einverständnis wird der «Vertrag für die Erbringung von übergeordneten Aufgaben im Bereich ETCS» vom 07.01.2021 wie folgt geändert und ergänzt:

3.1 Ziffer 2, Ziel und Zweck des Vertrages

Ziffer 2 wird durch folgende Bestimmung ergänzt:

Die Systemführerschaft ETCS betreut ab 1.1.2025 zwei autonome Aufgabenbereiche und grenzt diese gemäss Ziffer 4.6 voneinander ab:

Aufgabenbereich ETCS: die seit Bestehen der SF ETCS zuhanden der verschiedenen Akteure geführten Grundlagenarbeiten und operativen Arbeiten für die Anwendung von ETCS in der Schweiz;

Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung: Unterstützungsleistungen zuhanden des Branchenvorhaben zur Vorbereitung von Aus- und Umrüstungen von Schweizer Flotten;

3.2 Ziffer 3, Ziel der Systemführerschaft

Ziff. 3 wird durch folgende Bestimmung ergänzt:

IV: Förderung der Vorbereitungsarbeiten und Unterstützung von Fz-Halter und EVU im Hinblick auf die ab ca. 2029 bevorstehende umfassende Aus- und Umrüstung der Schweizer Fahrzeugflotten zu FRMCS und ETCS.

3.3 Ziffer 4, Aufgaben

Ziff. 4 wird, vor Ziffer 4.1, durch folgende Bestimmung ergänzt:

Regelungen, die auf eine der nachfolgenden Unterziffern verweisen, gelten in gleicher Weise für die gesamte Ziffer 4.

*Der Titel der Ziff. 4.1, Grundlagenarbeiten, wird wie folgt geändert:
«4.1 Grundlagenarbeiten der Systemführerin zum Aufgabenbereich ETCS»*

*Der Titel der Ziff. 4.2, Operative Aufgaben, wird wie folgt geändert:
«4.2 Operative Aufgaben der Systemführerin zum Aufgabenbereich ETCS»*

Ziff. 4.3 «Nicht Aufgabe der Systemführerin», wird wie folgt ergänzt:

Folgendes gehört nicht zum Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung:

- h. tatsächliche Durchführung spezifischer Aus- und Umrüstungen im Auftrag einer oder mehrerer EVU oder Fahrzeughalter, sowie Umsetzungen und Nachweisführungen

Ziff. 4 wird durch die Unterziffer 4.5 «Aufgaben der Systemführerschaft zum Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung» ergänzt:

Der Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung begleitet und unterstützt die Vorbereitungsarbeiten Fahrzeugausrüstung der Branche. Dieses im Vorfeld bevorstehender umfassender Aus- und Umrüstung der Schweizer Flotten mit ERTMS-Fahrzeugausrüstungen laufende Branchenvorhaben ist im Dokument «Vorbereitungsarbeiten zur Aus- und Umrüstung von Fahrzeugen mit ERTMS», Version 1.0 ff. beschrieben.

Die konkreten Arbeiten der Systemführerschaft und Unterstützungsleistungen im Rahmen nachfolgender Punkte werden in den Detailvereinbarungen und vom Management Board des Aufgabenbereichs bestimmt und geregelt:

- a. Beiträge hinsichtlich folgender Zielsetzungen:
 - der Konstituierung des Branchenvorhaben Vorbereitungsarbeiten
 - der Minimierung der technologischen, prozesstechnischen, terminlichen und finanziellen Risiken bei der Durchführung der anstehenden Aus- und Umrüstungen der fahrzeugseitigen Systeme (ETCS und FRMCS)
 - der effizienten Abwicklung von Aus- und Umrüstungsarbeiten von Fahrzeugen mit ERTMS-Ausrüstungen in den Projekten
 - der Schaffung des erforderlichen Verständnisses zu ERTMS bei den EVU und Fahrzeughalter, im Kontext der Erstausrüstung, Umrüstung, Einsatz, Betrieb, Instandhaltung und Substanzerhalt von Fahrzeugausrüstungen in ihren Flotten
 - der Vertiefung spezifischer Aspekte, Aufgaben und Aufgabengebiete im Themenkreis der Fahrzeugausrüstungen, einschliesslich Grundlagenarbeiten und Analysen
 - der optimalen Koordination innerhalb der Branche und mit weiteren Stakeholdern;
- b. Finanzierung ausgewählter Arbeiten im Branchenvorhaben; mittels Erstattung von Arbeitsaufwänden der EVU und Fz-Halter. Die Entschädigungen erfolgen grundsätzlich auf der Basis tatsächlich angefallener Kosten;
- c. Beiträge zur Umsetzung der Massnahmen der ERTMS-Strategie Stand 2023 des BAV, bei denen die EVU oder Fahrzeughalter als Federführende oder unmittelbare Beteiligte aufgeführt sind.

Ziff. 4 wird durch die Unterziffer 4.6 «Abgrenzung der Aufgabenbereiche ETCS und Fahrzeugausrüstung» ergänzt:

Die Aufgabenbereiche SF ETCS und Fahrzeugausrüstung werden wie folgt voneinander abgegrenzt:

- der Aufgabenbereich ETCS umfasst die Regelungen in Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3 Buchstaben a bis g
- der Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung umfasst die Regelungen in Ziffer 4.5 und Ziffern 4.3 Buchstabe h.

Die Aufgaben des BAV gemäss Ziffer 4.4 gelten für beide Aufgabenbereiche.

Die SF ETCS betreut, organisiert und führt die Arbeiten für die beiden Aufgabenbereichen bestmöglich individuell und voneinander unabhängig durch.

3.4 Ziffer 5, Organe der Systemführerschaft

Ziff. 5.1, Steuergremium BAV – Systemführerin ETCS, wird durch folgende Bestimmung ergänzt:

Das Steuergremium ist für alle Aufgabenbereiche gemäss Ziffer 4.6 zuständig.

Ziff. 5.2 «Management Board ETCS» wird in «Management Boards» umbenannt und durch folgende Bestimmung geändert:

Für jeden Aufgabenbereich gemäss Ziffer 4.6 wird ein eigenes Management Board geführt.

Jedes Management Board vertritt die Interessen gemäss seinem Aufgabenbereich entsprechenden betroffenen Akteure und besteht aus Vertretern der Systemführerin und Vertretern der weiteren Akteure. In den entsprechenden Organisationsreglementen sind die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen sowie die Zusammenstellung des jeweiligen Management Boards zu regeln.

Das BAV genehmigt die von den Management Boards beschlossenen Organisationsreglemente und dessen Änderungen.

Ziff. 5.3 «Gremien, Arbeitsgruppen» wird durch folgende Bestimmung geändert:

Die für die in Ziff. 4.6 definierten Aufgabengebiete zuständigen Management Boards können notwendige Gremien und Arbeitsgruppen zur Behandlung spezifischer Themen (Bsp. Design Authority Team DAT) beauftragen.

Die Organisationsreglemente der Management Boards regeln die Mindestanforderungen, welche zur Beauftragung und Führung eines Gremiums oder einer Arbeitsgruppe nötig sind.

3.5 Ziffer 6, Rechte und Pflichten

Ziff. 6 wird durch folgende Unterziffer 6.4 "Spezifische Regelungen für den Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung" ergänzt:

Die Systemführerin ist berechtigt, die Leitung und Ausführungsverantwortung für den Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung gemäss Ziffer 4.6 an die SBB Produktion Personenverkehr zu übertragen. Dies betrifft auch die Leitung des Management Board Fahrzeugausrüstung. Dies entbindet die Systemführerin nicht von ihren vertraglichen Pflichten des vorliegenden Vertragswerks.

In der Eigenschaft als Unterstützerin der Arbeiten der Branche beschränkt sich die Verantwortung der Systemführerschaft auf diejenigen Arbeiten, für welche sie sich und in Abstimmung mit dem BAV verpflichtet hat. Sie trägt keine Verantwortung für das Branchenprogramm der Vorbereitungsarbeiten und für den Rollout von Fahrzeugen.

Die Systemaufgabe kann Arbeiten der EVU und Fz-Halter und Leistungen Dritter entschädigen. Die Arbeiten und Leistungen sind im Rahmen der jährlichen Detailvereinbarungen gemäss Art. 8.2 zu planen.

Die Leitung des Aufgabenbereichs Fahrzeugausrüstung hat laufend die Umsetzung der im Aufgabenbereich beschlossenen Arbeiten auf deren Wirkung und die Einhaltung der dafür bestimmen finanziellen Mitteln zu prüfen, sodass Korrekturen bei der Umsetzung jederzeit möglich sind.

Die finanzielle Einhaltung der Budgetvorgaben ist halbjährlich der Systemführerin ETCS und dem BAV vorzulegen.

Die Ergebnisse aus den Arbeiten sind jeweils vollständig und zeitnah sowie in für nicht beteiligte Organisationen verständlicher Form zu dokumentieren, und in geeigneter und diskriminierungsfreier Weise zuhanden aller in der Schweiz tätigen EVU und Fz-Halter zu publizieren.

3.6 Ziffer 8, Kosten und Finanzierung

Ziff. 8.1 «Allgemein» wird durch folgende Bestimmung ersetzt:

Das BAV finanziert die geplanten ungedeckten Kosten der Systemführerschaft und die Investitionen. Insgesamt wird für die kommenden Jahre mit folgendem durchschnittlichen Finanzbedarf gerechnet:

- für den Aufgabenbereich ETCS 2.9 Mio. CHF pro Jahr, und

- für den Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung 1 Mio. CHF im Jahr 2025 und je 3.3 Mio. CHF in den Folgejahren.

Ausschlaggebend sind die in den jährlichen Detailvereinbarungen separat vereinbarten und ausgewiesenen Beträge. Der gesamte Finanzbedarf für die SF ETCS ergibt sich aus der Summe desjenigen für den Aufgabenbereich ETCS und demjenigen für den Aufgabenbereich Fahrzeugausrüstung.

Die Vertragsparteien bemühen sich, grosse Abweichungen von diesem Rahmen zu vermeiden, es sei denn, dies sei frühzeitig so vereinbart worden.

Der Systemführerin dürfen unter Berücksichtigung der vom Bund geleisteten Entschädigungen weder direkt noch indirekt ungedeckte Kosten durch die Erbringung der Systemführerleistung verursacht werden.

Falls Unternehmen (oder andere Unternehmensbereiche der SBB Infrastruktur) Leistungen verlangen, welche über die in diesem Vertrag definierten Leistungen hinausgehen, hat das Unternehmen diese gesondert zu bestellen und die anfallenden Kosten zu übernehmen. Die Kosten dürfen nicht der Sparte Infrastruktur der SBB belastet werden.

Ziff. 8.2 wird in «Offerten und jährliche Detailvereinbarung» umbenannt und durch folgende Bestimmung ersetzt:

Die Leistungen und die geplanten Kosten der Systemführerschaft werden von der Auftragnehmerin jährlich frühzeitig (in der Regel im 1. Quartal für das folgende Jahr) in Offerten zu diesem Vertrag festgelegt. Dabei werden pro Jahr die zu erreichenden Ziele, die konkreten Ergebnisse (Lieferobjekte), die zu entschädigenden Kosten und die diesbezüglichen Termine vereinbart.

Die Offerten werden für die Aufgabenbereiche jeweils separat und unabhängig voneinander erstellt und vereinbart.

Zudem wird festgehalten, wie viele Stellenprozente im betrachteten Jahr dem Ziel oder für die Erarbeitung des Ergebnisses zugewiesen werden. Die übermittelten Offerten der Auftragnehmerin sind erst gültig, wenn sie vom BAV angenommen wurde. Zudem müssen mindestens jährlich die IST-Werte der Leistungen und die rollende Planung aktualisiert werden. Der diesbezügliche Datenaustausch erfolgt gemeinsam für die beiden Aufgabenbereiche ETCS und Fahrzeugausrüstung über das Webinterface Daten Infrastruktur (WDI) des BAV. Die vom BAV geforderten Daten müssen inhaltlich vollständig und termingerecht geliefert werden. Die Offerten und die über WDI übermittelten Daten gelten zusammen als Detailvereinbarung. Diese Daten sind Basis für das Controlling der Leistungen und der zu entschädigenden Kosten.

Die Festlegung der Kosten pro Jahr erfordert keine Anpassung des Vertrages. Ergeben sich im Laufe des Jahres wesentliche Abweichungen von den zugrunde gelegten Annahmen für die geplanten ungedeckten Kosten, so nehmen die Parteien Verhandlungen zur Anpassung der Detailvereinbarung auf.

Ziff. 8.3, Ressourcen, wird durch folgende Bestimmung ergänzt:

Für die im Rahmen des Aufgabenbereichs Fahrzeugausrüstung anfallenden Tätigkeiten werden die notwendigen Ressourcen (Personal, Material, Fremdleistungen) von der SBB Personenverkehr und weiteren EVU und Fz-Halter zugunsten der Systemaufgabe bereitgestellt.

3.7 Ziffer 10, Geheimhaltung, Datenschutz und Datensicherheit

Ziff. 10 wird durch folgende Bestimmung ergänzt:

Sämtliche aus den Arbeiten im Aufgabenbereich der Erweiterung resultierenden immateriellen Informationen und Erkenntnisse stehen den EVU und Fz-Haltern in der Schweiz kostenfrei zur Verfügung, unabhängig von deren Beteiligungsgrad.

4 Verweisbestimmung

Soweit der vorliegende Nachtrag keine Ausführungen enthält, wird auf die Bestimmungen des bestehenden Vertrages verwiesen. Diese gelten unverändert für den vorliegenden Nachtrag.

5 Anwendbares Recht / Gerichtsstand

Auf Streitigkeiten aus diesem Vertragsverhältnis ist ausschliesslich schweizerisches Recht anwendbar unter Ausschluss des Kollisionsrechts und des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11. April 1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf (Wiener Kaufrecht, CISG, SR 0.221.211.1).

Ausschliesslicher Gerichtsstand ist Bern, Schweiz.

6 Inkrafttreten / Änderungen / Geltungsdauer

Der vorliegende Nachtrag tritt mit dessen Unterzeichnung rückwirkend per 01.01.2025 in Kraft und gilt bis 31.12.2028.

Änderungen und Ergänzungen des Nachtrages sowie dessen Aufhebung bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für die Aufhebung dieses Schriftlichkeitsvorbehaltes.

7 Ausfertigung / Unterzeichnung durch die Vertragsparteien

Der vorliegende Nachtrag wird digital unterzeichnet.

Für die Auftraggeberin Bundesamt für Verkehr

Christa Hostettler, Direktorin

Anna Barbara Remund, Vizedirektorin
Abteilung Infrastruktur

Für die Auftragnehmerin

SBB Infrastruktur

Beat Deuber, Mitglied GL Infrastruktur
Leiter Netzdesign, Anlagen & Technologie
(I-NAT)

Nicolas Ronga
Leiter Bahnsteuerung (I-NAT-BST)

Verteiler:

Dieses digital unterzeichnetes elektronisches Original des Vertrags wird per Email allen Vertragspartnern zugestellt.

Anhang:

Anhang 2 zum Vertrag: Organisationsreglement Management Board Fahrzeugausrüstung ERTMS