



NNTV CSM-RA mit Stand: 01.11.2020

<u>NNTV CH-CSM-RA</u>	<u>Titel</u>	<u>Version¹</u>	<u>Datum²</u>
CH-CSM-RA-001	Sicherheitsnachweiskonzept für die Erlangung einer ETCS-Zulassung in der Schweiz	2.0	Nov. 2020
CH-CSM-RA-002	Anforderungen bei Geschwindigkeiten grösser 200 km/h	1.0	Juni 2019
CH-CSM-RA-003	Qualität der Zugdaten	1.0	Juni 2019

¹ Die Versionsangabe besteht aus zwei Ziffern welche durch einen Punkt getrennt sind x.y. Bei x handelt es sich um die eigentliche Version. Mit y werden Fehlerkorrekturen und editoriale Anpassungen ausgewiesen.

² Das Datum bezieht sich auf die Version (x). Fehlerkorrekturen und editoriale Anpassungen führen zu keiner Anpassung des Datums.

Änderungsnachweise

<u>Datum</u>	<u>Änderungshinweise</u>
01.11.2020	Änderung aufgrund der Überarbeitung 2020 übernommen. Eine Version mit den ausgewiesenen Änderungen ist auf der BAV-Homepage veröffentlicht.

Hinweise zu vorliegendem Stand respektive offenen Punkten:

- [Der Entwurf des überarbeiteten SiNa-Konzepts wurde zum Review durch den SF ETCS verteilt. Aktuell werden noch mögliche Übergangsfristen diskutiert.](#)

Notifizierte Nationale Technische Vorschriften (NNTV)

ID	CH-CSM-RA-001	Staat:	Schweiz	Version:	24. 0	Stand-Datum:	Juni 2019
Titel:	Sicherheitsnachweiskonzept für die Erlangung einer ETCS-Zulassung in der Schweiz						
Zuständige Stelle:	Bundesamt für Verkehr BAV Sektion Zulassungen und Regelwerke			Adresse:	3003 Bern SCHWEIZ		
E-Mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Referenzierter Artikel der TSI bzw. CSM:	TSI CCS, Ziffer 3.2.1 CSM-RA, Anhang I, Ziffer 1.1.1						
Referenz im Schweizer Regelwerk:	AB-EBV AB 38.3 Ziff. 1.1 AB-EBV AB 47.1 Ziff. 3.2						
Klassifizierung der vorliegenden NNTV:	<input type="checkbox"/> NNTV zu einem „offenen Punkt“ in der CSM <input type="checkbox"/> NNTV aufgrund Abweichung des CH-Regelwerks von den entsprechenden Anforderungen der CSM <input checked="" type="checkbox"/> NNTV aufgrund zusätzlicher Anforderungen des CH Regelwerkes ohne Entsprechung in der CSM						
Ausführliche Beschreibung:	Titel	Sicherheitsnachweiskonzept für die Erlangung einer ETCS-Zulassung in der Schweiz					
	Art der Anforderung	Sicherheit	Zuverlässigkeit / Verfügbarkeit	Gesundheit	Umwelt	Technische Kompatibilität	
		X	X	-	-	X	
	Geltungsbereich	ETCS-L2- und -L1LS-Strecken und -Fahrzeuge in der Schweiz					
	Anforderung	<p>Die im Dokument "SiNa-Konzept" Version 3.02.02 (Bezugskonfiguration des SF ETCS) beschriebenen Nachweise und Sicherheitsnachweise sind zur Erlangung einer ETCS-Zulassung für Fahrzeuge und Infrastrukturanlagen zu erbringen.</p> <p>Mindestens die im Dokument "Master-Testkonzept" Version 1.6 (Bezugskonfiguration des SF ETCS) definierten Tests, müssen erfolgreich durchgeführt werden.</p>					
	Begründung / Erklärung	<p>Mit dem Sicherheitsnachweiskonzept wird ein sicherer, interoperabler und zuverlässiger Verkehr mit ETCS erreicht.</p> <p>Das SiNa-Konzept legt eine Struktur und einen Prozess hinsichtlich der Aktivitäten in Bezug auf Sicherheit fest sowie, wie Fahrzeuge und Strecken zu einer Bewilligung gelangen. Das SiNa-Konzept ist eine Umsetzung der Clarification Note on Safe Integration der ERA (ERA 1209/063 V 1.0), präzisiert diese in Bezug auf die sichere Integration (ETCS-Fahrzeugausrüstung - Fahrzeug, Fahrzeuge in einem Verbund und Fahrzeug - Strecke) und ergänzt diese mit Definitionen der involvierten Rollen sowie deren Aufgaben und Verantwortlichkeiten.</p> <p>Das "Master-Testkonzept" legt Testbereiche fest, deren Vorgaben für die Erreichung eines nachweislich funktionsfähigen, interoperablen und integrierten ETCS-Gesamtsystems in der Schweiz erfüllt werden müssen. Das "Master-Testkonzept" legt die Verantwortlichkeiten für die einzelnen Testbereiche fest.</p>					

		Bei konkreten Projekten wird empfohlen, sich beim Systemführer ETCS CH über eventuelle neue Erkenntnisse zu informieren.			
	Betroffen	EVU	Fz-Halter	ISB	IU
		X	X	X	X
	Gültigkeitsdauer	unbegrenzt			
In der Schweiz diesbezüglich geltende Normen:					
Prüfgrundlage für Konformitätsbescheinigung:					

Notifizierte Nationale Technische Vorschriften (NNTV)

ID	CH-CSM-RA-002	Staat:	Schweiz	Version:	1.0	Stand-Datum:	Juni 2019
Titel:	Anforderungen bei Geschwindigkeiten grösser 200 km/h						
Zuständige Stelle:	Bundesamt für Verkehr BAV Sektion Zulassungen und Regelwerke				Adresse:	3003 Bern SCHWEIZ	
E-Mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Referenzierter Artikel der TSI bzw. CSM:	TSI CCS, Ziffer 3.2.1 CSM-RA, Anhang I, Ziffer 1.1.1						
Referenz im Schweizer Regelwerk:	AB-EBV AB 38.3 Ziff. 1.1 AB-EBV AB 47.1 Ziff. 3.2						
Klassifizierung der vorliegenden NNTV:	<input type="checkbox"/> NNTV zu einem „offenen Punkt“ in der CSM <input type="checkbox"/> NNTV aufgrund Abweichung des CH-Regelwerkes von den entsprechenden Anforderungen der CSM <input checked="" type="checkbox"/> NNTV aufgrund zusätzlicher Anforderungen des CH Regelwerkes ohne Entsprechung in der CSM						
Ausführliche Beschreibung:	Titel	Anforderungen bei Geschwindigkeiten grösser 200 km/h					
	Art der Anforderung	Sicherheit	Zuverlässigkeit / Verfügbarkeit	Gesundheit	Umwelt	Technische Kompatibilität	
		X	X	-	-	-	
	Geltungsbereich	ETCS-L2 -Fahrzeuge in der Schweiz					
	Anforderung	<p>Für den Einsatz von Fahrzeugen bei Geschwindigkeiten über 200 km/h müssen die Nachweise gemäss Gamma-Bremssmodell (mindestens gemäss Beschluss 2015/14 der EU-Kommission) erbracht werden.</p> <p>Für Fahrzeuge, die technisch eine Geschwindigkeit über 200 km/h erreichen können (z.B. weil die Eingabe dieser Maximalgeschwindigkeit technisch nicht verhindert wird), aber in der Schweiz nicht für den Einsatz bei dieser Maximalgeschwindigkeit zugelassen sind, sind die Massnahmen zur Verhinderung von Fahrten mit einer höheren, als der in der Schweiz zugelassenen Geschwindigkeit in der Sicherheitsnachweisführung zu behandeln und zu bewerten. Allfällige Restrisiken müssen akzeptabel sein.</p>					
	Begründung / Erklärung	Es muss davon ausgegangen werden, dass das Basic-SSP bis 250 km/h übertragen wird. Es muss sichergestellt werden, dass die in der Schweiz zugelassene maximale Geschwindigkeit des Fahrzeuges trotzdem nicht überschritten werden kann.					
	Betroffen	EVU	Fz-Halter	ISB	IU		
		X	X	-	-		
Gültigkeitsdauer	unbegrenzt						
In der Schweiz diesbezüglich geltende Normen:							
Prüfgrundlage für Konformitätsbescheinigung:							

Notifizierte Nationale Technische Vorschriften (NNTV)

ID	CH-CSM-RA-003	Staat:	Schweiz	Version:	1.0	Stand-Datum:	Juni 2019
Titel:	Qualität der Zugdaten						
Zuständige Stelle:	Bundesamt für Verkehr BAV Sektion Zulassungen und Regelwerke				Adresse:	3003 Bern SCHWEIZ	
E-Mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Referenzierter Artikel der TSI bzw. CSM:	TSI CCS, Ziffer 3.2.1 CSM-RA, Anhang I, Ziffer 1.1.1						
Referenz im Schweizer Regelwerk:	AB-EBV AB 38.3 Ziff. 1.1 AB-EBV AB 47.1 Ziff. 3.2						
Klassifizierung der vorliegenden NNTV:	<input type="checkbox"/> NNTV zu einem „offenen Punkt“ in der CSM <input type="checkbox"/> NNTV aufgrund Abweichung des CH-Regelwerks von den entsprechenden Anforderungen der CSM <input checked="" type="checkbox"/> NNTV aufgrund zusätzlicher Anforderungen des CH Regelwerkes ohne Entsprechung in der CSM						
Ausführliche Beschreibung:	Titel	Qualität der Zugdaten					
	Art der Anforderung	Sicherheit	Zuverlässigkeit / Verfügbarkeit	Gesundheit	Umwelt	Technische Kompatibilität	
		X	X	-	-	-	
	Geltungsbereich	ETCS-Fahrzeuge in der Schweiz					
	Anforderung	Die Prozesse zur Übertragung und Eingabe der Zugdaten sind so zu gestalten, dass höchstens 1 von 1'000 Zügen falsche Daten hat.					
	Begründung / Erklärung	Die Annahmen der für die Erreichung der Sicherheitsziele durchgeführten Risikoanalysen basieren auf diesen Werten. Mit Daten sind hier Bremsprozente, v_{max} , Zuglängen etc. gemeint. Als falsch gilt ein Wert, der um 20 Prozent oder mehr vom realen Wert abweicht.					
	Betroffen	EVU	Fz-Halter	ISB	IU		
	X	-	-	-			
Gültigkeitsdauer	unbegrenzt						
In der Schweiz diesbezüglich geltende Normen:							
Prüfgrundlage für Konformitätsbescheinigung:							