

Anlage 1

zum Vertrag über die Erbringung von Unterstützungsleistungen im Zuge der Streckenkompatibilitätsprüfung (Route Compatibility Check) durch die ÖBB-Infrastruktur AG

Inhalt

1.1 Übersicht der Prüfungen bei INFRA SK TFZ/WAGEN:	2
1.2 Leistungsbeschreibung INFRA SK TFZ	4
1.3 Leistungsbeschreibung INFRA SK WAGEN	9
1.4 Leistungsbeschreibung Infrastrukturdatenmonitoring IDM	14
1.5 Entgelte für INFRA SK – Preisliste	14

1.1 Übersicht der Prüfungen bei INFRA SK TFZ/WAGEN:

Übersicht der Prüfungen bei INFRA SK (in Bezug zur TSI OPE Anlage D1)							
Auszug aus TSI OPE D1				INFRA SK WAGEN		INFRA SK TFZ	IM-Raster
Nr.	Schnittstelle	Fzg.	Zug	Güterwagen	Reisezugwagen	Tfz, Twg, Tzg, Sfzg	A-ÖBB A-ÖBB*
1a	Verkehrslasten und Tragfähigkeit der Infrastruktur – statische Kompatibilitätsprüfung/ Streckenklassen	x	x	X	X	X	x
1b	Verkehrslasten und Tragfähigkeit der Infrastruktur – dynamische Kompatibilitätsprüfung (v > 120 km/h)	x	x	nein	X	X	x
2	Begrenzungslinie/ Fahrzeugumgrenzung	x	x	X	X	X	x
3	Vertikaler Radius – Kuppen/Wannen/ Abrollberge	x		X	X	X	x
4	Zuortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen	x		X	X	X	x
5	Heißläuferortung – HOA	x		X	X	X	x
6	Fahreigenschaften: Kombination aus Höchstgeschwindigkeit und maximalem Überhöhungsfehlbetrag	x		X	X	X	x
7	Radsatz – Spurweite	x		X	X	X	x
8	Radsatz – Mindestdurchmesser	x		X	X	X	x
9	Radsatz – Umspuranlagen	x		Kein Punkt für RCC und auch nicht INFRA SK, da keine Umspuranlagen am Netz der ÖBB vorhanden			
10	Minimaler Bogenhalbmesser	x	x	X	X	X	x
11	Bremsen – max. Verzögerung	x	x	nein	nein	X	x
12	Bremsen – Therm. Belastung Steilstrecken	x		nein	nein	X	x
13	Bremse – Feststellbremse/ Parkbremse	x	x	nein	nein	nein	
14	Mg-Bremse	x		X	X	X	X
15	Wirbelstrombremse	x		nein	X	X	x

16	Witterungsbedingungen – Temperatur	x		X	X	X	x
17	Witterungsbedingungen – Schnee/Eis/Hagel			nein	X	X	x
18	Spannungen und Frequenzen	x		nein	nein	X	x
19	Nutzbremse/ regenerative Bremse	x		Am Netz der ÖBB auf allen elektrifizierten Strecken erlaubt; daher keine streckenspezifische Prüfung erforderlich.			
20	Strombegrenzung	x		nein	nein	X	x
21	Stromabnehmer – Gleichstromnetz	x		nein	nein	X	x
22	Stromabnehmer – Wippe/Geometrie	x		nein	X	X	x
23	Stromabnehmer – Arbeitsbereich	x		nein	X	X	x
24	Stromabnehmer – Schleifstückwerkstoff	x		nein	X	X	x
25	Stromabnehmer – mittlere Kontaktkraft	x		nein	X	X	x
26	Stromabnehmer – max. Anzahl/min. Abstand/ Geschwindigkeit	x	x	nein	X	X	x
27	Stromabnehmer – autom. Senkeinrichtung (ADD)	x		nein	X	X	x
28	Stromabnehmer – speziell für Frankreich: Phasentrennung		x	Prüfung aus TSI OPE gilt nur für Frankreich			
29	Tunnel – Brandschutzkategorie/ NBÜ-NBA	x		nein	X	X	x
30	Zuglänge	x	x	nein	nein	nein	
31	Bahnsteighöhe und Ein- und Ausstieg	x		nein	nein	nein	
32	ETCS – ESC	x		nein	nein	x	x
33	ETCS	x	x	Ist eine Anforderung für ETCS Level 3, derzeit für RCC nicht relevant.			
34	GSM-R – RSC Sprache	x		nein	nein	x	x
35	GSM-R – RSC Daten	x		nein	nein	x	x
36	GSM-R – Roaming	x		nein	nein	nein	
37	GSM-R – Gruppen ID 555	x		nein	nein	nein	
38	Zugsicherung Klasse B – PZB 90	x		nein	nein	x	x
39	Funk Klasse B – Analogfunk UIC 751-3	x		nein	nein	x	x

1.2 Leistungsbeschreibung INFRA SK TFZ

Die Struktur der Leistungsbeschreibung bezieht sich auf die Prüfpunkte der Streckenkompatibilitätsprüfung gem. TSI OPE, Anlage D1.

Daher werden auch Prüfpunkte angeführt, die letztlich nicht Gegenstand des INFRA SK sind.

1a Kompatibilität zu Verkehrslasten und Tragfähigkeit der Infrastruktur – statisch; (statische Kompatibilitätsprüfung Fahrweg; Streckenklassen)

Stat. Komp. Prüfung gem. EN 15528 bis 120 km/h (Einklassifizierung des Fahrzeuges), sofern dies nicht im Rahmen der Fahrzeugzulassung erfolgt ist.

Begleitdokument des IB: RW 50.02.01, Kap. 0.1.3

1b Kompatibilität zu Verkehrslasten und Tragfähigkeit der Infrastruktur – dynamisch; (dynamische Kompatibilitätsprüfung Brücken)

Prüfung gilt für Geschwindigkeiten über 120 km/h und erfolgt in bis zu 3 Stufen:

1) Überprüfung, ob eine dynamische Kompatibilitätsprüfung erforderlich ist (Prüfung der Fahrzeugparameter)

2) im Bedarfsfall dynamische Kompatibilitätsprüfung gem. ÖBB-Infrastruktur AG Vorgaben durch

Simulationen und Berechnungen.

3) im Einzelfall und abhängig vom Ergebnis der Stufe 2 können Streckenversuche zur Abklärung erforderlich sein. Hinweis: die Kosten für diese Versuche sind nicht durch die Beauftragung der INFRA SK abgedeckt und sind vom Auftraggeber separat zu decken.

Begleitdokument des IB: RW 50.02.01, Kap. 0.1.3

2 Begrenzungslinie – Kompatibilität Fahrzeugumgrenzung/Lichtraum

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz G2 (kleiner, gleich, größer) und Mitteilung auf welchen Strecken (ggf. unter welchen Bedingungen ein Fahrzeug eingesetzt werden kann).

Ggf. Prüfung gegen andere Referenz (abhängig von den geplanten Strecken).

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

3 Vertikaler Radius – Kompatibilität zu Kuppen/Wannen

Überprüfung der Fahrzeuge auf:

- Kuppe/Wanne $R \geq 500$ m
- Ablaufberge Kuppen $R \geq 250$ m (Ausnahmen sind in der Betriebsstellenbeschreibung geregelt)
- Ablaufberge Wannen $R \geq 300$ m (Ausnahmen sind in der Betriebsstellenbeschreibung geregelt)

Gegebenenfalls Kontrolle der Anschriften und Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV). Berücksichtigung von Verboten zum Befahren von Abrollbergen bzw. Gleisbremsanlagen in wirksamer Stellung.

4 Kompatibilität zu Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

5 Kompatibilität zu Heißläuferortungsanlagen HOA

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

6 Fahreigenschaften – Kompatibilität der Kombination aus Höchstgeschwindigkeit und maximalem Überhöhungsfehlbetrag zwischen Fahrzeug und Netz/Strecken

Prüfung auf Vorhandensein des Nachweises, dass Fahrzeuge zumindest für den Einsatz bei einem Überhöhungsfehlbetrag von 130 mm geeignet sind.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

7 Radsatz – Kompatibilität von Spurweite und Spurmaß

Die Überprüfung der Kompatibilität zwischen den Radsätzen und der Spurweite erfolgt grundsätzlich in der Phase der Typgenehmigung/Fahrzeugzulassung.

Zusätzlich auch Prüfpunkt bei INFRA SK.

8 Radsatz – zulässiger Radmindestdurchmesser

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz 330 mm.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

9 Radsatz – Kompatibilität zu Umspuranlagen

Im Netz der ÖBB-Infrastruktur AG gibt es keine Umspuranlagen.

Es erfolgt diesbezüglich keine Überprüfung der Kompatibilität des Fahrzeugs mit dem Netz/der zu befahrenden Strecke.

10 Minimaler Bogenhalbmesser – kleinster Bogenradien im gekuppelten Zustand

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz 150 m und Mitteilung auf welchen Strecken (ggf. unter welchen Bedingungen ein Fahrzeug eingesetzt werden kann).

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

11 Bremsen – max. Bremsleistung; max. Verzögerung

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenzverzögerung von 2,5 m/s².

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

12 Bremsen – Thermische Belastung der Reibelemente auf Steilstrecken (höhere Anforderungen als TSI Referenzfall)

Diese Anforderung („Tauern Süd“) ist grundsätzlich bei der Fahrzeugzulassung berücksichtigt.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

13 Bremsen – Sichern stehender Fahrzeuge/Fahrzeugteile im Gefälle; max. Festhaltebremsleistung FBH (durch Festhaltebremsen oder Hemmschuhe); ggf. max. Festhaltekraft kN

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

14 Magnetschienenbremse – Deaktivierbarkeit im Bedarfsfall

Einsatz der Mg-Bremse am ganzen Netz zulässig (harmonisierter Wert).

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

15 Wirbelstrombremse – Deaktivierbarkeit im Bedarfsfall

Einsatz der Wirbelstrombremse ist am ganzen Netz nicht zulässig (harmonisierter Wert).

Prüfung, ob die Wirbelstrombremse deaktiviert werden kann, wenn vorhanden.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

16 Witterungsbedingungen – Kompatibilität zu Temperaturbereich T1

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz T1 (-25 bis +40 °C, harmonisierter Wert).
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

17 Witterungsbedingungen – Kompatibilität zu strengeren klimatischen Anforderungen in Bezug auf Schnee, Eis und Hagel

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz strengere klimatische Bedingungen (diese liegen am ganzen Netz vor; harmonisierter Wert)
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

**18 Spannungen und Frequenzen – Kompatibilität zum Oberleitungsnetz der ÖBB
AC 15 kV 16 2/3hz**

Prüfen bei INFRA SK auf gewünschten Einsatzbereich bzw. auf Streckeneinsatz, die nicht 15 kV 50 Hz AC sind.
Die zuginterne Kompatibilität der Fahrzeuge ist nicht Gegenstand dieser Prüfung.
Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

19 Nutzbremse – Einsatz und Bedingungen

Einsatz am ganzen elektrischen Netz zulässig.
Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

20 Strombegrenzung – am Fzg. vorhanden J/N

Vorhandensein einer Strombegrenzung und netzfrequenzabhängigen Traktionsleistungsbegrenzung sind grundsätzlich Teil der Fahrzeugzulassung.
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

21 Stromabnehmer – max. Stromaufnahme bei Gleichstromnetz

Prüfen bei INFRA SK auf gewünschten Einsatzbereich auf Gleichstromnetz.

22 Stromabnehmer – Wippe 1950 mm *)

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz RW 50.02.01 Kap. 8.1; Wippe 1950 mm (harmonisierter Wert).
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

23 Stromabnehmer – Arbeitsbereich/Höhe *)

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz RW 50.02.01 Kap. 8.1; erforderlicher Arbeitsbereich 4,8 – 6,5 m (harmonisierter Wert).
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

24 Stromabnehmer – Schleifstückwerkstoff

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz RW 50.02.01 Kap. 8.1; zulässiger Werkstoff reine Kohle oder imprägnierte Kohle mit Zusatzstoffen (harmonisierter Wert).
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

25 Stromabnehmer – mittlere Kontaktkraft

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz RW 50.02.01 Kap. 8.2; mittlere dynamische Kontaktkraft F_m gem. Formel (harmonisierter Wert) und der statische Kontaktkraft.
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV)

26 Stromabnehmer – max. Anzahl/min. Abstand/zulässige Geschwindigkeit *)

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz $n=3/\text{min}$. 7 m/100 km/h.
Prüfung auf Vorhandensein der Nachweise für das dynamische Zusammenwirken
Stromabnehmer – Oberleitung für alle geplanten Fahrzeugkonfigurationen und Mehrfachtraktionen ab einer Geschwindigkeit von 100 km/h.
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV)

27 Stromabnehmer – automatische Senkeinrichtung (ADD) *)

Prüfung auf Vorhandensein einer automatischen Senkeinrichtung (ADD) gem. RW 50.02.01 Kap. 8.1.
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV)

28 Speziell für Frankreich: Phasentrennung

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

29 Tunnel – Brandschutzkategorie B

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz B für das ganze Netz (inklusive Tunnel mit einer Länge über 5 km) gem. RW 50.02.01 Kap. 16 und Mitteilung auf welchen Strecken (gegebenenfalls unter welchen Bedingungen ein Fahrzeug eingesetzt werden kann).
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).
Prüfung, ob Fahrzeug mit NBÜ/NBA ausgerüstet ist.

30 Zuglänge max. zulässig

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

31 Bahnsteighöhe, Ein- und Ausstieg

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

32 ETCS – ESC AT

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz ESC AT.
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

33 ETCS – autom. Zugschlusserkennung bei ETCS Level 3

Prüfung erst ab ETCS Level 3 relevant.
Derzeit kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

34 GSM-R – RSC-V

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz RSC AT-V.
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

35 GSM-R – RSC-D

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz RSC AT-D.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

36 GSM-R – Roaming

Bis auf Slowakei gibt es aktuell mit allen Nachbarländern Roamingverträge.

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

37 GSM-R – Gruppen ID 555

Siehe auch Erläuterung zu GSM-R (30.06.30).

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

38 Klasse B – PZB 90

Ist grundsätzlich Gegenstand der Fahrzeugzulassung (NTR)

Vereinfacht Prüfung auf Vorhandensein PZB 90 Funktionalität.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

39 Klasse B – Analogfunk gem. UIC 751-3

Ist grundsätzlich Gegenstand der Fahrzeugzulassung (NTR)

Vereinfacht Prüfung, dass Analogfunk UIC 751-3 entspricht, sofern vorhanden.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

1.3 Leistungsbeschreibung INFRA SK WAGEN

Die Struktur der Leistungsbeschreibung bezieht sich auf die Prüfpunkte der Streckenkompatibilitätsprüfung gem. TSI OPE, Anlage D1.

Daher werden auch Prüfpunkte angeführt, die letztlich nicht Gegenstand des INFRA SK sind.

1a Kompatibilität zu Verkehrslasten und Tragfähigkeit der Infrastruktur – statisch; (statische Kompatibilitätsprüfung Fahrweg; Streckenklassen)

Güterwagen:

Spezialgüterwagen (weder RIV, TEN GE, TEN CW) und Bahndienstwagen könnten, ob eines extrem hohen Eigengewichts, unter Umständen auf einzelnen Streckenklassen nicht einsetzbar sein. Dies wird bei INFRA SK mitgeprüft (Einklassifizierung) und im Ergebnis festgehalten.

Sonst ist diese Prüfung (Prüfung von beladenen Wagen und Wagen mit RIV, TEN GE und TEN CW) nicht Teil des INFRA SK.

Reisezugwagen:

Statische Kompatibilitätsprüfung gem. EN 15528 bis 120 km/h (Einklassifizierung des Fahrzeuges), sofern dies nicht im Rahmen der Fahrzeugzulassung erfolgt ist.

Begleitdokument des IB: RW 50.02.01, Kap. 0.1.3

1b Kompatibilität zu Verkehrslasten und Tragfähigkeit der Infrastruktur – dynamisch; (dynamische Kompatibilitätsprüfung Brücken)

Güterwagen:

für Güterverkehr bis 120 km/h nicht relevant

Reisezugwagen:

Prüfung gilt für Geschwindigkeiten über 120 km/h und erfolgt in bis zu 3 Stufen:

- 1) Überprüfung, ob eine dynamische Kompatibilitätsprüfung erforderlich ist (Prüfung der Fahrzeugparameter)
- 2) im Bedarfsfall dynamische Kompatibilitätsprüfung gem. ÖBB-Infrastruktur AG Vorgaben durch

Simulationen und Berechnungen.

- 3) im Einzelfall und abhängig vom Ergebnis der Stufe 2 können Streckenversuche zur Abklärung erforderlich sein. Hinweis: die Kosten für diese Versuche sind nicht durch die Beauftragung der INFRA SK abgedeckt und sind vom Auftraggeber separat zu decken.

Begleitdokument des IB: RW 50.02.01, Kap. 0.1.3

2 Begrenzungslinie – Kompatibilität Fahrzeugumgrenzung/Lichtraum

Güterwagen und Reisezugwagen:

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz G2 (kleiner, gleich, größer) und Mitteilung auf welchen Strecken (gegebenenfalls unter welchen Bedingungen ein Fahrzeug eingesetzt werden kann).

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

3 Vertikaler Radius – Kompatibilität zu Kuppen/Wannen

Güterwagen und Reisezugwagen:

Überprüfung der Fahrzeuge auf:

Kuppe/Wanne $R \geq 500$ m

Ablaufberge Kuppen $R \geq 250$ m (Ausnahmen sind in der Betriebsstellenbeschreibung geregelt)

Ablaufberge Wannen $R \geq 300$ m (Ausnahmen sind in der Betriebsstellenbeschreibung geregelt)

Gegebenenfalls Kontrolle der Anschriften und Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV). Berücksichtigung von Verboten zum Befahren von Abrollbergen bzw. Gleisbremsanlagen in wirksamer Stellung.

4 Kompatibilität zu Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen

Güterwagen und Reisezugwagen:

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

5 Kompatibilität zu Heißläuferortungsanlagen HOA

Güterwagen und Reisezugwagen:

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

6 Fahreigenschaften – Kompatibilität der Kombination aus Höchstgeschwindigkeit und maximalem Überhöhungsfehlbetrag zwischen Fahrzeug und Netz/Strecken

Güterwagen und Reisezugwagen:

Prüfung auf Vorhandensein des Nachweises, dass Fahrzeuge zumindest für den Einsatz bei einem Überhöhungsfehlbetrag von 130 mm geeignet sind.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

7 Radsatz – Kompatibilität von Spurweite und Spurmaß

Güterwagen und Reisezugwagen:

Die Überprüfung der Kompatibilität zwischen den Radsätzen und der Spurweite erfolgt in der grundsätzlich in der Phase der Typgenehmigung/Fahrzeugzulassung.

Zusätzlich auch Prüfpunkt bei INFRA SK.

8 Radsatz – zulässiger Radmindestdurchmesser

Güterwagen und Reisezugwagen:

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz 330 mm.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

9 Radsatz – Kompatibilität zu Umspuranlagen

Güterwagen und Reisezugwagen:

Im Netz der ÖBB-Infrastruktur AG gibt es keine Umspuranlagen.

Es erfolgt diesbezüglich keine Überprüfung der Kompatibilität des Fahrzeugs mit dem Netz/der zu befahrenden Strecke.

10 Minimaler Bogenhalbmesser – kleinster Bogenradien im gekuppelten Zustand

Güterwagen und Reisezugwagen:

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz 150 m und Mitteilung auf welchen Strecken (gegebenenfalls unter welchen Bedingungen ein Fahrzeug eingesetzt werden kann).

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

11 Bremsen – max. Bremsleistung; max. Verzögerung

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

12 Bremsen – Thermische Belastung der Reibelemente auf Steilstrecken (höhere Anforderungen als TSI Referenzfall)

Güterwagen und Reisezugwagen:

Diese Anforderung ist bei der Fahrzeugzulassung berücksichtigt.

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

13 Bremsen – sichern stehender Fahrzeuge/Fahrzeugteile im Gefälle; max. Festhaltebremsleistung FBH (durch Festhaltebremsen oder Hemmschuhe); ggf. max. Festhaltekraft kN

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

14 Magnetschienenbremse – Deaktivierbarkeit im Bedarfsfall

Güterwagen und Reisezugwagen:

Einsatz der Mg-Bremse am ganzen Netz zulässig (harmonisierter Wert).

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

15 Wirbelstrombremse – Deaktivierbarkeit im Bedarfsfall

Güterwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

Reisezugwagen:

Einsatz der Wirbelstrombremse ist am ganzen Netz nicht zulässig (harmonisierter Wert).

Prüfung, ob die Wirbelstrombremse deaktiviert werden kann, wenn vorhanden.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

16 Witterungsbedingungen – Kompatibilität zu Temperaturbereich T1

Güterwagen und Reisezugwagen:

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz T1 (-25 bis +40 °C, harmonisierter Wert).

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/ non-coded restrictions aus ERATV).

17 Witterungsbedingungen – Kompatibilität zu strengeren klimatischen Anforderungen in Bezug auf Schnee, Eis und Hagel

Güterwagen und Reisezugwagen:

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz strengere klimatische Bedingungen (diese liegen am ganzen Netz vor; harmonisierter Wert)

18 Spannungen und Frequenzen – Kompatibilität zum Oberleitungsnetz der ÖBB AC 15 kV 16 2/3 Hz

Güterwagen und Reisezugwagen:

Die zuginterne Kompatibilität der Fahrzeuge ist nicht Gegenstand dieser Prüfung.

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

19 Nutzbremse – Einsatz und Bedingungen

Güterwagen und Reisezugwagen:

Für Güterwagen und Reisezugwagen nicht relevant.

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

20 Strombegrenzung – am Fzg. vorhanden J/N

Güterwagen und Reisezugwagen:

Für Güterwagen und Reisezugwagen nicht relevant.

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

21 Stromabnehmer – max. Stromaufnahme bei Gleichstromnetz *)

Güterwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

Reisezugwagen:

*) Prüfung nur, wenn Spezialwagen mit Stromabnehmer ausgerüstet ist.

22 Stromabnehmer – Wippe 1950 mm *)

Güterwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

Reisezugwagen:

*) Prüfung nur, wenn Spezialwagen mit Stromabnehmer ausgerüstet ist.

23 Stromabnehmer – Arbeitsbereich/Höhe *)

Güterwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

Reisezugwagen:

*) Prüfung nur, wenn Spezialwagen mit Stromabnehmer ausgerüstet ist.

24 Stromabnehmer – Schleifstückwerkstoff *)

Güterwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

Reisezugwagen:

*) Prüfung nur, wenn Spezialwagen mit Stromabnehmer ausgerüstet ist.

25 Stromabnehmer – mittlere Kontaktkraft *)

Güterwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

Reisezugwagen:

*) Prüfung nur, wenn Spezialwagen mit Stromabnehmer ausgerüstet ist.

26 Stromabnehmer – max. Anzahl/min. Abstand/zulässige Geschwindigkeit *)

Güterwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

Reisezugwagen:

*) Prüfung nur, wenn Spezialwagen mit Stromabnehmer ausgerüstet ist.

27 Stromabnehmer – automatische Senkeinrichtung (ADD) *)

Güterwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

Reisezugwagen:

*) Prüfung nur, wenn Spezialwagen mit Stromabnehmer ausgerüstet ist.

28 Speziell für Frankreich: Phasentrennung

Güterwagen und Reisezugwagen:

Für Güterwagen und Reisezugwagen nicht relevant; gilt nur für Frankreich

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

29 Tunnel – Brandschutzkategorie B

Güterwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

Reisezugwagen:

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz B für das ganze Netz (inklusive Tunnel mit einer Länge über 5 km) und Mitteilung auf welchen Strecken (gegebenenfalls unter welchen Bedingungen ein Fahrzeug eingesetzt werden kann.

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

Prüfung, ob Wagen mit NBÜ/NBA ausgerüstet ist.

30 Zuglänge max. zulässig

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

31 Bahnsteighöhe, Ein- und Ausstieg

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

32 ETCS – ESC AT

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

33 ETCS – autom. Zugschlusserkennung bei ETCS Level 3

Güterwagen und Reisezugwagen:

ETCS Level 3 derzeit nicht vorhanden.

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

34 GSM-R – RSC-V

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

35 GSM-R – RSC-D

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

36 GSM-R – Roaming

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

37 GSM-R – Gruppen ID 555

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

38 Klasse B – PZB 90

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

39 Klasse B – Analogfunk gem. UIC 751-3

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

1.4 Leistungsbeschreibung Infrastrukturdatenmonitoring IDM

Im Zuge des IDM erfolgt

- a) ein Monitoring der für die INFRA SK relevanten Infrastrukturdaten, um gegebenenfalls die Notwendigkeit einer neuerlichen INFRA SK, hervorgerufen durch geänderte Infrastrukturdaten, zu erkennen.
- b) Im Bedarfsfall ein neuerliche INFRA SK und eine Aktualisierung der Dokumentation.

1.5 Entgelte für INFRA SK – Preisliste

INFRA SK WAGEN, inklusive Infrastrukturdatenmonitoring IDM für die Dauer von 3 Jahren	900,00 EUR
INFRA SK TFZ, inklusive Infrastrukturdatenmonitoring IDM für die Dauer von 3 Jahren	1.800,00 EUR