

**Anlage 1**  
zum Vertrag über die Erbringung von Unterstützungsleistungen im Zuge der  
Streckenkompatibilitätsprüfung (Route Compatibility Check) durch die ÖBB-Infrastruktur AG

**Inhalt**

<b>1.1 Übersicht der Prüfungen bei INFRA SK:</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2 Leistungsbeschreibung INFRA SK TFZ</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Leistungsbeschreibung INFRA SK WAGEN</b> .....	<b>8</b>
<b>1.4 Leistungsbeschreibung Infrastrukturdatenmonitoring IDM</b> .....	<b>14</b>
<b>1.5 Entgelte für INFRA SK – Preisliste</b> .....	<b>14</b>

*Hinweis: rot dargestellter Text stellt die Veränderung zur letzten Version dar.*

## 1.1 Übersicht der Prüfungen bei INFRA SK:

Übersicht der Prüfungen bei INFRA SK (in Bezug zur TSI OPE Anlage D1 Rev. 2023)				
TSI OPE D1			INFRA SK WAGEN	INFRA SK TFZ
Nr.	Schnittstelle	Fzg.	Güterwagen, Reisezugwagen, Sfzg ohne Antrieb	Lok, Tzg, Twg, Stwg, Sfzg-Stwg, Sfzg mit Antrieb
1a	Verkehrslasten und Tragfähigkeit der Infrastruktur - statische Kompatibilitätsprüfung / Streckenklassen	x	X	X
1b	Verkehrslasten und Tragfähigkeit der Infrastruktur - dynamische Kompatibilitätsprüfung (v > 120 km/h)	x	X	X
2	Begrenzungslinie / obere und untere	x	X	X
3	Vertikaler Radius - Kuppen / Wannan / Abrollberge	x	X	X
4	Zuortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen	x	X	X
5	Heißläuferortung - HOA	x	X	X
6	Fahreigenschaften: Kombination aus Höchstgeschwindigkeit und maximalem Überhöhungsfehlbetrag; Nachweis Prüfbereich 5-Strecken	x	X	X
7	Radsatz - Spurweite	x	X	X
8	Radsatz - Minstdurchmesser	x	X	X
9	Radsatz - Umspuranlagen	x	nein (keine Umspuranlagen am Netz der	nein (keine Umspuranlagen am Netz der
10	Minimaler Bogenhalbmesser (gekuppelt, im Zug)	x	X	X
11	Bremsen - max. Verzögerung	x	nein	X
12	Bremsen - Therm. Bealstung Steilstrecken	x	X	X
13	Bremse - Feststellbremse / Parkbremse	x	nein (siehe Betriebsvorschriften)	nein (siehe Betriebsvorschriften)
14	Mg-Bremse	x	X	X
15	Wirbelstrombremse	x	nein	X
16	Witterungsbedingungen - Temperatur	x	X	X
17	Witterungsbedingungen - Schnee / Eis / Hagel	x	nein	X
18	Spannungen und Frequenzen	x	nein	X
19	Nutzbremse / regenerative Bremse	x	nein	nein (Nutzbremse auf allen elektrifizierten
20	Strombegrenzung	x	nein	X
21	Stromabnehmer - Gleichstromnetz	x	nein	X
22	Stromabnehmer - Wippe / Geometrie	x	nein	X
23	Stromabnehmer - Arbeitsbereich	x	nein	X
24	Stromabnehmer - Schleifstückwerkstoff	x	nein	X
25	Stromabnehmer - mittlere Kontaktkraft	x	nein	X
26	Stromabnehmer - max. Anzahl / min. Abstand / Geschwindigkeit	x	nein	X
27	Stromabnehmer - autom. Senkeinrichtung (ADD)	x	nein	X
28	Stromabnehmer - speziell für Frankreich: Phasentrennung		nein	nein (gilt nur für Frankreich)
29	Tunnel - Brandschutzkategorie / NBÜ-NBA	x	X (personenbef. Fzg)	X
30	Zuglänge	x	nein (siehe Betriebsvorschriften)	nein (siehe Betriebsvorschriften)
31	Bahnsteighöhe und Ein- und Ausstieg	x	nein	nein
32	ETCS - Systemversion / Baseline / ESC	x	nein	x
33	ETCS - Zugcollständigkeit / SIL-Level	x	nein	nein (derzeit für ÖBB Strecken nicht relevant)
34	GSM-R - RSC Sprache	x	nein	x
35	GSM-R - RSC Daten	x	nein	x
36	GSM-R - Roaming	x	nein	nein
37	GSM-R - Gruppen ID 555	x	nein	x
38	Zugsicherung Klasse B - PZB 90 / LZB	x	nein	x
39	Funk Klasse B - Analogfunk UIC 751-3	x	nein	x
40	Besondere Prüfungen für kombinierter Verkehr KLV		nein (siehe nationale Regelung für KLV mit ÖBB Profilen 170-172)	nein

## 1.2 Leistungsbeschreibung INFRA SK TFZ

Diese Leistung gilt für Lokomotiven, Triebzüge, Triebwagen, Steuerwagen, Sonderfahrzeuge mit Antrieb und Sonderfahrzeuge-Steuerwagenbauart.

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)**

Überprüfung, ob eine stat. Komp. Prüfung gem. EN 15528 bis 120 km/h (Einklassifizierung des Fahrzeuges) erfolgt ist. Ggf. Rückmeldung zur Veranlassung dieser.

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 Rückmeldung an Auftraggeber und Hilfestellung bei der Einleitung der dynamischen Kompatibilitätsprüfung bei der ÖBB-Infrastruktur AG, GB SAE.

Dies folgt im ersten Schritt durch Simulationen und Berechnungen.

*Hinweis: die Kosten für diese Versuche sind nicht durch die Beauftragung der INFRA SK abgedeckt und sind vom Auftraggeber separat zu decken.*

3) Im Einzelfall und abhängig vom Ergebnis der Stufe 2 können weiters Streckenversuche zur Abklärung erforderlich sein.

Begleitdokument des IB: RW 50.02.01, Kap. 0.1.3

### **2 Begrenzungslinie – Kompatibilität Fahrzeugumgrenzung/Lichtraum**

Obere Fahrzeugumgrenzung: Vereinfachte Prüfung und Mitteilung auf welchen Strecken kleinere Lichtraumprofile vorhanden sind als für das Fahrzeug angegeben.

Untere Fahrzeugumgrenzung: Vereinfachte Prüfung und Mitteilung ob Abrollberge und/oder Gleisbremsanlagen befahren werden können.

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). Die Anforderungen bezüglich Kompatibilität zu Gleisfreimeldeanlagen, inkl. Nachweis EMV, sind derzeit in der Fahrzeuggenehmigung durch TSI und NTR definiert. Siehe auch RW 50.02.01 (Kap. 12.3.1 bis 12.3.3) bzw. RW 50.03.01 (Kap. 11)

#### **5 Kompatibilität zu Heißläuferortungsanlagen HOA**

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV). Die Anforderungen bezüglich Kompatibilität zu HOA sind derzeit in der Fahrzeuggenehmigung durch TSI definiert.

#### **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).  
Prüfung auf Einhaltung und ggf. Einschränkungen zum NTR-Nachweis („Prüfbereich 5“ - Strecken mit Bogenradien <250m). Eine Aufschlüsselung nach Prüfbereich 5a, 5b und 5c ist zulässig.  
Siehe auch RW 50.02.01 (Kap. 1.1).

#### **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 und Mitteilung auf welchen Strecken kleinere Bogenradien, als für das Fahrzeug angegeben, vorhanden sind.  
Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV).

#### **11 Bremsen – max. Bremshundertstel; max. Verzögerung**

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenzverzögerung von 2,5 m/s<sup>2</sup>.  
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) **gemäß TSI LOC&PAS (Kap. 7.4 - Sonderfall Österreich)**.  
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).  
**Siehe RW 50.02.01 Kap. 12.1.**
- 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.

**Diese Anforderung für das Bestandsnetz ist als NTR definiert.**

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

**Diese Anforderung gilt für Fahrzeuge, die in personenbefördernden Zügen eingesetzt werden.**

**Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz A/B für das ganze Netz (inklusive Tunnel mit einer Länge bis/über 5 km) gem. RW 50.02.01 Kap. 16 und Mitteilung auf welchen Strecken ein Fahrzeug nicht 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 – Systemversion / Baseline / ESC AT**

Vereinfachte Prüfung bezüglich der Parameter

- Systemversion des Fahrzeuges

- Baseline des Fahrzeuges

- ESC AT.

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

**33 ETCS – Zugvollständigkeit / SIL-Level**

Prüfung erst ab späterer ETCS Systemversion.

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**

Vereinfachte Prüfung auf Vorhandensein der GSM-R Funktion Gruppenruf / Gruppen ID 555

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

**38 Zugsicherung Klasse B – PZB 90 / LZB**

Ist grundsätzlich Gegenstand der Fahrzeugzulassung (NTR)

Vereinfacht Prüfung auf Vorhandensein PZB 90 Funktionalität und LZB.

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).

**40 Besondere Prüfungen für kombinierten Verkehr KLV**

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

### **1.3 Leistungsbeschreibung INFRA SK WAGEN**

Diese Leistung gilt für Güterwagen, Reisezugwagen und Sonderfahrzeuge ohne Antrieb (ausgenommen Sonderfahrzeuge-Steuerwagenbauart).

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 Rückmeldung an Auftraggeber und Hilfestellung bei der Einleitung der dynamischen Kompatibilitätsprüfung bei der ÖBB-Infrastruktur AG, GB SAE.

Dies folgt im ersten Schritt durch Simulationen und Berechnungen.

*Hinweis: die Kosten für diese Versuche sind nicht durch die Beauftragung der INFRA SK abgedeckt und sind vom Auftraggeber separat zu decken.*

3) Im Einzelfall und abhängig vom Ergebnis der Stufe 2 können weitere Streckenversuche zur Abklärung erforderlich sein.

Begleitdokument des IB: RW 50.02.01, Kap. 0.1.3

### **2 Begrenzungslinie – Kompatibilität Fahrzeugumgrenzung/Lichtraum**

#### Güterwagen und Reisezugwagen:

**Obere Fahrzeugumgrenzung: Vereinfachte Prüfung und Mitteilung auf welchen Strecken kleinere Lichtraumprofile vorhanden sind als für das Fahrzeug angegeben.**

**Untere Fahrzeugumgrenzung: Vereinfachte Prüfung und Mitteilung ob Abrollberge und/oder Gleisbremsanlagen befahren werden können.**

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). **Die Anforderungen bezüglich Kompatibilität zu Gleisfreimeldeanlagen, inkl. Nachweis EMV, sind derzeit in der Fahrzeuggenehmigung durch TSI und NTR definiert. Siehe auch RW 50.02.01 (Kap. 12.3.1 bis 12.3.3) bzw. RW 50.03.01 (Kap. 11)**

### **5 Kompatibilität zu Heißläuferortungsanlagen HOA**

#### Güterwagen und Reisezugwagen:

Prüfung auf Einschränkungen aus der Fahrzeugzulassung (z. B. coded/non-coded restrictions aus ERATV). **Die Anforderungen bezüglich Kompatibilität zu HOA sind derzeit in der Fahrzeuggenehmigung durch TSI definiert.**

### **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).

**Prüfung auf Einhaltung und ggf. Einschränkungen zum NTR-Nachweis („Prüfbereich 5“ - Strecken mit Bogenradien  $< 250$ m). Eine Aufschlüsselung nach Prüfbereich 5a, 5b und 5c ist zulässig.**

**Siehe auch RW 50.02.01 (Kap. 1.1)**

### **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 und Mitteilung auf welchen Strecken kleinere Bogenradien, als für das Fahrzeug angegeben, vorhanden sind.

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)**

Reisezugwagen:

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**

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**

Reisezugwagen und Güterwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

**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:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

**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:

Diese Anforderung gilt für Fahrzeuge, die in personenbefördernden Zügen eingesetzt werden. Vereinfachte Prüfung bezüglich der Referenz A/B für das ganze Netz (inklusive Tunnel mit einer Länge bis/über 5 km) gem. RW 50.02.01 Kap. 16 und Mitteilung auf welchen Strecken ein Fahrzeug nicht 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.

**40 Besondere Prüfungen für kombinierten Verkehr KLV**

Güterwagen und Reisezugwagen:

Kein Prüfpunkt bei INFRA SK.

Für Güterwagen/Güterzüge gibt es dazu nationale Regelungen (ÖBB-Profile 170-172)

#### **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
--	--------------