

Infrastruktur-Anforderung.

Interaktion Rad/Schiene

Ziel

Gewährleistung eines sicheren Betriebs und keine unzulässigen Kräfte zwischen Rad und Schiene.

Als Basis für die Beurteilung der Interaktion Rad/Schiene gelten die Randbedingungen und Grenzwerte der AB-EBV. Unter Berücksichtigung der Schweizer Gesetzgebung ist die fahrtechnische Prüfung und Beurteilung gemäss der Norm EN 14363 durchzuführen.

Vorgabe und Beurteilungsmassstab für die Interaktion Rad/Schiene sind:

- Einhaltung der Randbedingungen und Grenzwerte gemäss AB-EBV
- International anerkannte Normen (EN 14363, EN 15663)
- Das Schweizerische Schienennetz mit den vielen sehr kleinen ($250\text{ m} \leq R < 400\text{ m}$) und teilweise extrem kleinen Bogenradien ($R < 250\text{ m}$)
- Spezifische SBB Regelungen (R I-50007, R I-50064, R I-50127)

Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur (statische Lasten):

Grundsätzlich gilt die EN 15528, d.h. die maximale Radsatzlast und die Masse je Längeneinheit bestimmen die Streckenklasse. Für die Streckenklasse eines kompletten Zuges ist immer das Fahrzeug im Zug mit der höchsten Last, sprich mit der höchsten Streckenklassenbewertung, massgebend.

Weiter gilt auf dem Schienennetz der SBB Infrastruktur die Regelung I-50064 (nationale Erweiterung der EN 15528 unter Einbezug der Schweizerischen Gegebenheiten), technische Spezifikation in Anlehnung an die EN 15528), um unter anderem den Einsatz von lokbespannten Personen- und Güterzügen zu optimieren.

Beurteilungsgrundlagen

AB-EBV Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung

Statische Lasten (Radsatzlast und Meterlast):

EN 15528	Bahnanwendungen – Streckenklassen zur Bewerkestellung der Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur
UIC 700	Klasseneinteilung der Strecken – Zugehörige Lastgrenzen der Güterwagen
R I-50064	Regelung Streckenklassen zur Bewerkestellung der Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur

SBB AG

Infrastruktur
Anlagen und Technologie
Technischer Netzzugang
Hilfikerstrasse 3 · 3000 Bern 65 · Schweiz

E-Mail: info.tnz@sbb.ch
Internet: www.onestopshop.ch

01.01.2015
Seite 1/2

Fahrtechnische Beurteilung (Fahrsicherheit, Fahrwegbeanspruchung, Schwingungsverhalten):

- | | |
|----------|--|
| EN 14363 | Bahnanwendungen – Fahrtechnische Prüfung für die fahrtechnische Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen – Fahrsicherheit, Fahrwegbeanspruchung und Fahrverhalten |
| UIC 518 | Fahrtechnische Prüfung und Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen – Fahrsicherheit, Fahrwegbeanspruchung und Fahrverhalten |

Weichenfahrten (Fahrsicherheit, Fahrwegbeanspruchung):

- | | |
|-----------|--|
| R I-50007 | Technischer Netzzugang: Regelung Weichenfahrten
Infrastruktur-Anforderung Interaktion Rad/Schiene: Technische Spezifikation für die Befahrbarkeit von Weichen auf dem normalspurigen Schienennetz der SBB Infrastruktur in Anlehnung an die Europäische Norm EN 14363 |
|-----------|--|

Strecken mit Radien $R < 250$ m (Fahrsicherheit, Fahrwegbeanspruchung):

- | | |
|-----------|--|
| R I-50127 | Interimistischer Leitfaden:
Strecken mit Radien $R < 250$ m (Prüfbereich 5) |
|-----------|--|