Regelwerkversion	**2-0**	Vertraulichkeitsklassifikation	**Intern**
Gültig ab	**01.12.2022**	Eigner	**I-NAT-FW-TNZ**
		Betroffene Prozesse	**Netzzugang**
		verfügbare Sprachen	**DE, FR**

Betroffene Divisionen	**Infrastruktur, M&P Personenverkehr, Konzerngesellschaften**
Spezifische Empfänger / Verteiler	**EVU Leitung, Fahrzeughersteller**
Ersatz für	**Regelwerkversion 1-0**
Zuordnung	**Siehe Ziffer 1.3.**

Technischer Netzzugang: Regelung Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung

Infrastruktur-Anforderung Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung: Technische Spezifikation für den Nachweis zur Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung auf dem normalspurigen Schienennetz der SBB Infrastruktur und anderer Schweizer Infrastrukturbetreiberinnen in Anlehnung an die Europäischen Normen EN 50119, EN 50206-1, EN 50317, EN 50318 und EN 50367

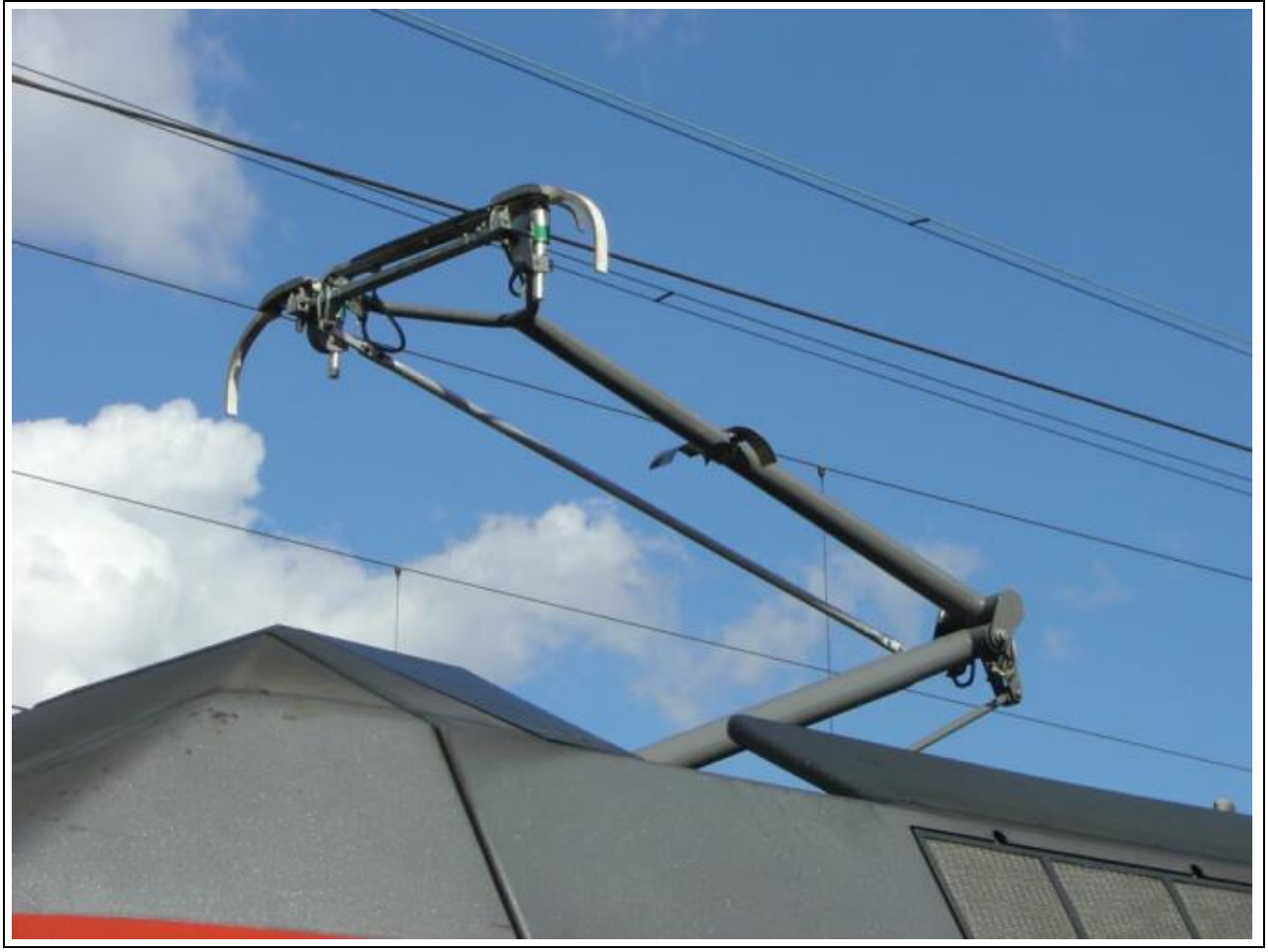


Abbildung (Abb.) 1: Gehobener Stromabnehmer an der Fahrleitung (Quelle: SBB I-NAT-FW-TNZ)

 © SBB

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines 4
1.1. Ausgangslage, Ziel 4
1.2. Geltungsbereich 5
1.3. Übergeordnete und zugehörige Dokumente 6
1.3.1. Grundlagen für die Beurteilung der Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung 6
1.3.2. Regelungen 8
1.4. Begriffe und Abkürzungen 9

2. Einleitung 11
2.1. Fahrleitungssysteme bei der SBB und anderen ISB 11
2.2. Einflussfaktoren auf die Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung 11
2.3. Zulassungsgegenstände im Bereich Stromabnehmer 12
2.3.1. Stromabnehmer als Komponente 12
2.3.2. Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung 12

3. Anforderungen und Beurteilungskriterien 13
3.1. Lichtraumprofil - Stromabnehmerraum 14
3.2. Stromabnehmer, Wippenbreite 15
3.3. Stromabnehmerabstände auf dem Netz der SBB Infrastruktur und anderer ISB 15
3.4. Kontaktkräfte 16
3.5. Anhub 17
3.6. Schlagschutz 17
3.7. Stromabnehmerschnellabsenkung und Niederhaltekraft 17
3.8. Aerodynamik 18
3.9. Stromabnehmer-Subsysteme 18
3.10. Spezielle Stromabnehmertypen und -konfigurationen 18
3.11. Simulation der Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung 19

4. Nachweis der Anforderungen für die Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung 20
4.1. Rechnerische Nachweise 20
4.2. Messfahrten 20
4.2.1. Auswahl der kritischen Konfigurationen 21
4.2.2. Referenzstrecken für den konventionellen Geschwindigkeitsbereich 21
4.2.3. Geschwindigkeitsabhängigkeit der Nachweise 22
4.2.4. Festlegung der Messfahrten / Prüfgeschwindigkeit 22
4.2.5. Praktischer Nachweis der Einhaltung Lichtraumprofil / Stromabnehmerraum 24
4.2.6. Vor den Messfahrten zu überprüfende Parameter 24
4.2.7. Während der Messfahrten zu überwachende Parameter 24
4.2.8. Dokumentation der Messergebnisse 25

5. Beurteilung der Interaktion Stromabnehmer/Fahrleitung 26
5.1. Bestandteile der Beurteilung 26
5.1.1. Lichtraumprofil 26
5.1.2. Kontaktkräfte 26
5.1.3. Auszuwertende Messgrössen inkl. Grenzwerte bei Kontaktkraft-Messungen 28
5.1.4. Anhub 29
5.1.5. Schlagschutz 29
5.1.6. Stromabnehmerschnellabsenkung und Niederhaltekraft 29

 © SBB