| | | | |
|---|---|---|---|
| Regelwerkversion | **2-0** | Vertraulichkeitsklassifikation | Intern |
| gültig ab | **15.12. 2013** | Eigner | **I-ET-AME** |
| | | Betroffene Prozesse | - |
| | | verfügbare Sprachen | **DE, FR, IT** |
| Betroffene Divisionen | | **Infrastruktur, Personenverkehr, Cargo** | |
| Spezifische Empfänger / Verteiler | | **Lidi A2, A30** | |
| Ersatz für | | **I-20005 (V1-0) Ausgabe vom 29.01.2009** | |

# Anforderungen an die Eingangs-Admittanz von Umrichtertriebfahrzeugen

**1 Ziel ..... 1**
**2 Allgemein ..... 1**
**3 Geltungsbereich ..... 2**
**4 Kriterien ..... 2**
**5 Nachweis ..... 3**
5.1 Nachweis mittels Messung ..... 3
5.2 Nachweis mittels Simulation ..... 4
5.3 Nachweis mittels Konformitätserklärung ..... 4
5.3.1 Definitionen ..... 4
5.3.2 Anforderungen ..... 5
5.3.3 Anwendbarkeit ..... 6

## 1 Ziel

Diese Weisung legt die Anforderungen an die Eingangsadmittanz von Umrichter-triebfahrzeugen fest. Die Einhaltung der Anforderungen ist eine Voraussetzung zur Verhinderung von Instabilitäten im System Bahnstromversorgung und Triebfahrzeuge und ist somit eine Grundvoraussetzung für einen zuverlässigen elektrischen Bahnbetrieb.

## 2 Allgemein

Das Energieversorgungssystem, bestehend aus Generatoren, Bahnstromleitungen (Kabel und Freileitungen), Transformatoren und dem Fahrleitungsnetz beinhaltet Resonanz-stellen. Durch Rückkopplung von Oberschwingungen der Stromrichter-Triebfahrzeuge können sich Netzinstabilitäten ergeben, welche zu Überspannungen im Netz führen. Ob ein Triebfahrzeug Resonanzen im Netz anregen kann oder nicht, hängt vom Frequenzgang seiner Eingangsadmittanz ab.

 © SBB