



KOLLOQUIUM

Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

Auslegung von Bahnstromsystemen hinsichtlich Elektrosicherheit und EMV

Dr.-Ing. Egid Schneider

Siemens Transportation Systems, Electrification, Erlangen

Donnerstag, der 09.12.2004, 17¹⁵ Uhr

Cauerstraße 7/9, Hörsaal H5

Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. J. Jäger

Hochgeschwindigkeitsstrecken und Hochleistungs-Metrostrecken verursachen im Gleisbereich hohe Schienenpotentiale und im Umfeld magnetische Felder, die in Extremfällen die normativen Grenzwerte bzw. Vorsorgewerte erreichen. Bei der Planung von Bahnanlagen ist es unumgänglich geworden, solche Randbedingungen mit zu berücksichtigen.

Der Vortrag beschreibt die Spezifika und Anforderungen an die Auslegung und den Betrieb von Bahnanlagen und zeigt, wie sich diese Fragestellungen mit Hilfe umfassender Simulationsrechnungen analysieren lassen. Die Ergebnisse der Untersuchungen helfen, geeignete Gegenmaßnahmen einzuleiten. Dazu gehören zum einen verträglichere Stromversorgungssysteme mit verringerten Beeinflussungswerten und zum anderen Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen auf Menschen und Anlagen.

Die Ausführungen zeigen die Praxis bei Siemens Transportation Systems, Electrification, in Erlangen.