

Dipl.-Ing. Simon F. Rüsche – Universität Hannover

„Untersuchungen von Kapazitätssteigerungen von ERTMS durch die Einführung von paketorientierten drahtlosen Übertragungsverfahren am Beispiel GPRS“

Abstract

Das European Train Control System ETCS stellt den zukünftigen europaweiten Standard bzgl. Zugsicherung und Zugsteuerung dar. Dabei hat insbesondere die zweite Ausbaustufe von ETCS aufgrund der drahtlosen Informationsübertragung besondere Auswirkungen auf die begrenzte Kanalkapazität heutiger GSM-R-Systeme. Eine Lösung dieser Kapazitätsbegrenzung kann der Umstieg auf den paketorientierten General Packet Radio Service (GPRS) sein. Dieser Vortrag gibt eine kurze Einführung in das European Train Control System ETCS, stellt die Unterschiede zwischen GSM-R und GPRS bzgl. einer Steigerung der parallelen Nutzer dar und präsentiert abschließend ein zentrales Netzzugriffskonzept, dass zur Einführung von GPRS zur signaltechnisch-sicheren Übertragung von ETCS-Telegrammen unumgänglich ist.