



KOLLOQUIUM

Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik

Information Combining in Relay Networks

Prof. Dr.-Ing. Volker Kühn

Institut für Nachrichtentechnik, Uni Rostock

Donnerstag, der 05.02.2009, 17¹⁵ Uhr

Cauerstraße 7/9, Hörsaal H5

Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. R. Fischer

Relay-Netzwerke haben in den letzten Jahren starkes Interesse im Bereich des Mobilfunks erfahren. Mit Ihnen soll insbesondere Versorgungsengpässen in den Zellrandbereichen begegnet werden, in denen eine hochratige Datenübertragung nur schwer möglich ist. Durch kooperative Übertragungskonzepte lässt sich allgemein die Leistungseffizienz der Netze erhöhen. Obwohl schon sehr früh mit der informationstheoretischen Analyse von Relay-Netzen begonnen wurde, ist die Kapazität derartiger Systeme bis heute nur für wenige Spezialfälle bekannt.

In diesem Vortrag soll die Methode des Information Combining vorgestellt werden, um die Kapazität von Relay-Netzen abzuschätzen. Die erzielten Ergebnisse werden mit bekannten oberen und unteren Schranken verglichen.