



KOLLOQUIUM

Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

p-Cycles - Ein schnelles und effizientes Ersatzschaltungsverfahren für zuverlässige optische Netze

Dipl.-Ing. Dominic Schupke
Siemens AG, München

Donnerstag, der 06.05.2004, 17¹⁵ Uhr
Cauerstraße 7/9, Hörsaal H5

Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. H. Haunstein

Der Vortrag betrachtet das neuartige Ersatzschaltungsverfahren "pre-configured protection cycles" ("p-cycles"), das vorkonfigurierte zyklenförmige Ersatzschaltewege in Kommunikationsnetzen verwendet. Ein p-cycle kann wie ein ausfallsicheres Ringnetz alle eigenen Links schützen. Darüber hinaus kann ein p-cycle noch solche Links schützen, die nur ihre Endpunkte auf dem p-cycle haben ("straddling links"). Diese straddling links tragen dazu bei, dass p-cycles - im Gegensatz zu Ringnetzen - äußerst kapazitäts-effiziente Netzrealisierungen erlauben. Im Fehlerfall kann eine Ersatzschaltung sehr schnell erfolgen, weil die dem Fehlerort angrenzenden Knoten direkt reagieren.

Der Vortrag geht auf die Zuverlässigkeit von Kommunikationsnetzen ein, gibt einen Überblick über das Konzept der p-cycles und vertieft p-cycles für optische Netze mit Wellenlängenmultiplex (Wavelength Division Multiplexing, WDM).