



KOLLOQUIUM

Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

Aspekte des Entwurfs robuster Integrierter Schaltungen

Dr. Timm Ostermann

Johannes Kepler Universität Linz

Montag, der 09.02.2004, 17¹⁵ Uhr (Sondertermin!)

Hörsaal H6, Cauerstraße 7/9

Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. W. H. Glauert

Eine moderne Integrierte Schaltung ist im Betrieb einer Vielzahl von Störungen ausgesetzt und darf andererseits seine eigene Umgebung nicht störend beeinflussen. Beim Entwurf der Schaltung müssen die verschiedenen Anforderungen der Spezifikation erfüllt werden. Aufgrund steigender Signalfrequenzen, steigender Schaltungskomplexitäten, sinkender Versorgungsspannungen und der Berücksichtigung von Prozess-, Temperatur- und Versorgungsspannungsschwankungen ist ein robustes Design der Schaltung notwendig. Dies gilt umso mehr, da häufig nicht alle störenden Einflüsse bekannt oder simulierbar sind. Es müssen geeignete Schaltungsmaßnahmen getroffen werden, um dem Ziel „nicht stören und nicht gestört werden“ nahe zu kommen.

Im Rahmen dieses Vortrags werden verschiedene Aspekte des robusten Schaltungsentwurfs erörtert. Es werden Störeinflüsse und geeignete Gegenmaßnahmen diskutiert.