

Dr.-Ing. Dipl.-Math. Holger Boche
Dipl.-Ing. Jörg Fischer, Dresden

**Analyse von Verfahren
zur Abstratenreduktion
und ihre Anwendbarkeit
in der Nachrichten- und
Meßtechnik**

Reihe **8**: Meß-, Steuerungs-
und Regelungstechnik

Nr. **637**

Inhaltsverzeichnis

Motivation und Einleitung	1
1 Abtastreihe von Jerri	2
1.1 Einleitende Bemerkungen	2
1.2 Numerische Untersuchungen	4
1.3 Verhalten für nicht bandbegrenzte Signale	11
1.4 Verhalten für nicht bandbegrenzte Signale mit stetiger Ableitung	20
1.5 Stabilität, Konvergenz, Abschneidefehler bei Jerri	35
2 Abtastreihe von Splettstößer	42
2.1 Einleitende Bemerkungen	42
2.2 Konvergenzverhalten für Signale mit stetigen Ableitungen	48
3 Vergleich der Verfahren	53
4 Abtastreihe mit Hilbert-Transformation	63
4.1 Einleitende Bemerkungen	63
4.2 Konvergenzverhalten, Stabilität, Abschneidefehler	68
5 Zusammenfassung	80
A Anhänge zur Arbeit	82
A.1 Beziehung für die Energie	82
A.2 Ungleichungen von Bernstein und Plancherel - Polya - Nikolski	85
A.3 Ungleichungen von Hölder und Minkowski	87
A.4 Liste der verwendeten Symbole	88
Literatur	89