

Einige Ansätze zur Zustandsfilterung nichtlinearer Systeme

Mohieddine Jelali

Forschungsbericht Nr. 6/95

Meß-, Steuer- und Regelungstechnik



**Gerhard Mercator
Universität Duisburg
Gesamthochschule**

Inhaltsverzeichnis

Formelzeichen und Bezeichnungen	II
1 Einführende Übersicht	1
2 Begriffsbildung und Problemstellung	2
2.1 Stochastisches Prozeßmodell	2
2.2 Problemstellung	4
3 Optimalfilter	5
3.1 Kalman-Filter	5
3.2 Erweitertes Kalman-Filter	6
3.3 Approximatives Filter 2. Ordnung	6
4 Asymptotische Zustandsfilter	8
4.1 Exponentielle Filter	8
4.2 Normalform-Filter	10
4.2.1 Normalform-Filter für bilineare Systeme	11
4.2.2 Asymptotisch optimale Filter (AOF)	14
5 Zusammenfassung und Ausblick	17
6 Literaturverzeichnis	19