

Inhaltsverzeichnis

Nomenklatur	II
1 Einleitende Übersicht	1
2 Verfahren zur Clusterung von Daten	3
2.1 Matrix- und Vektornormen	5
2.2 Fuzzy- <i>c</i> -Means (FCM)	7
2.3 Backer-Algorithmen	9
2.4 Algorithmus von Gustafson und Kessel (Fuzzy Kovarianz-Matrizen)	11
3 Funktionale Fuzzy-Systeme	14
4 Parameteridentifikation des Konklusionspolynoms	20
5 Strukturidentifikation	23
5.1 Orthogonale Partitionierung	23
5.1.1 Wahl des Zugehörigkeitsfunktionstyps	23
5.1.2 Referenz-Fuzzy-Mengen und die Koeffizienten der Konklusionsfunktionen	25
5.1.3 Anpassung der Zugehörigkeitsfunktionen	27
5.2 Partitionierung mit mehrdimensionalen Zugehörigkeitsfunktionen	29
6 Beispiele zur Identifikation	31
6.1 Modellierung eines nichtlinearen Testsystems	31
6.2 Modellierung eines Gasofens	39
7 Zusammenfassung und Ausblick	44
8 Literaturverzeichnis	46
Anhang	49
A Verschiebung von Zugehörigkeitsfunktionsflanken	49
B Zur Wahl der Operatoren	52