

# Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	7
<b>Kapitel 1: Vektor-ARMA-Prozesse .....</b>	<b>13</b>
1.1 Stationäre stochastische Prozesse .....	13
1.2 Eigenschaften von Vektor-ARMA-Prozessen ..	15
1.3 Dynamische, ökonometrische Mehrglei- chungsmodelle .....	20
1.3.1 Strukturelle, reduzierte und finale Form .....	20
1.3.2 Rationale Erwartungen .....	23
1.3.3 Granger-Kausalität .....	24
1.4 Schätzung von Vektor-ARMA-Prozessen .....	28
1.4.1 Maximum-Likelihood-Schätzung gemischter Prozesse .....	28
1.4.2 Maximum-Likelihood-Schätzung autoregressiver Prozesse .....	30
1.5 Spezifikation der Ordnungen .....	32
1.5.1 Bestimmung der Ordnung von autoregressiven Prozessen .....	33
1.5.2 Spezifikation von Subset- AR-Prozessen .....	39
1.5.3 Bemerkungen zur Spezifikation von Vektor-ARMA-Prozessen .....	51
1.6 Prognose von Vektor-ARMA-Prozessen .....	54
1.6.1 Prognose von bekannten Prozessen ...	54
1.6.2 Prognose von Prozessen mit geschätzten Koeffizienten .....	57
1.6.3 Prognose von AR-Prozessen mit unbekannter Ordnung .....	60
<b>Kapitel 2: Lineare Transformationen von Vektor-ARMA-         Prozessen .....</b>	<b>62</b>
2.1 Lineare Transformationen von Moving- Average-Prozessen endlicher Ordnung .....	64
2.2 Die Struktur linear transformierter Vektor-ARMA-Prozesse .....	68
2.3 Beispiele .....	75
2.4 Differenzenbildung .....	80
2.A Anhang: Beweis der Lemmata in Ab- schnitt 2.1 .....	84
2.A.1 Beweis von Lemma 2.1 .....	84
2.A.2 Beweis von Lemma 2.2 .....	85

Kapitel 3: Prognose linear transformierter Vektor- ARMA-Prozesse .....	86
3.1 Prognose mit bekannten Prozessen .....	88
3.2 Prognose von transformierten Prozessen mit geschätzten Koeffizienten .....	101
3.3 Prognose von Prozessen mit unbekanntem Ordnungen .....	111
3.4 Beispiele .....	122
3.4.1 Investitionsausgaben in den U.S.A. .	122
3.4.2 Änderungen des Geldvolumens in der BRD .....	131
3.4.3 Bemerkungen zu den Beispielen .....	132
3.A Anhang: Beweis von Satz 3.2 .....	134
 Kapitel 4: Temporal und kontemporär aggregierte Vektor- ARMA-Prozesse .....	 137
4.1 Lineare Transformationen von Makro- prozessen .....	139
4.2 Einige Spezialfälle .....	149
4.3 Stationarität .....	154
4.4 Differenzenbildung .....	159
 Kapitel 5: Prognose temporal und kontemporär aggregierter Vektor-ARMA-Prozesse .....	 162
5.1 Prognose bekannter aggregierter Prozesse .	163
5.1.1 Temporale Aggregation .....	165
5.1.2 Temporale und kontemporäre Aggre- gation .....	169
5.2 Geschätzte Prozesse .....	176
5.3 Ein Beispiel .....	178
 Epilog .....	 182
 Literaturverzeichnis .....	 186