

## Inhaltsverzeichnis

0	Einleitung	1
1	Lineare Kontrollsysteme	6
1.1	Kontrolltheoretische Ansätze in der positiven Ökonomik	6
1.2	Dynamische Systeme	9
1.3	Kontrollierbarkeit und Beobachtbarkeit	16
2	Stochastische Prozesse und Modelle	23
2.1	Definition eines stochastischen Prozesses	23
2.2	Der Gaußprozeß	25
2.3	Stochastische Integrale	30
2.4	Stochastische Differentialgleichungen	39
2.5	Das Lagerhaltungsmodell von Simon-Schneeweiss	43
3	Schätz- und Vorhersagetheorie in stochastischen dynamischen Modellen	50
3.1	Die Wiener-Hopf-Gleichung	50
3.2	Der optimale lineare Filter	54
3.3	Lösung der Varianzgleichung	66
3.4	Beobachtbarkeit und die Varianzgleichung	69
3.5	Modelle mit Parametern	71
3.6	Diskrete Beobachtungen	74
4	Jacobi-Hamilton Theorie deterministischer Politik- modelle und Filtertheorie	84
4.1	Lineare Politikmodelle mit quadratischer Zielfunktion	84
4.2	Ein Vergleich mit Ergebnissen der Filtertheorie	88
4.3	Ein statistisches Politikmodell	90
	Literaturverzeichnis	100