

3.3.2. Berechnung der Gewichtsfunktion $g(t)$ und der Übergangsfunktion $h(t)$ aus $G(p)$	127	4.2.4. Aufgaben	181
3.3.3. Signalübertragung und Faltung ..	132	4.3. Schaltungen mit Rückführung ...	182
3.3.4. Aufgaben	134	4.3.1. Rückführschaltung (Kreisstruktur)	182
3.4. Eine vereinfachte Formulierung der Übertragungsfunktion	135	4.3.2. Vermaschte Systeme	186
3.4.1. Grundgedanke	135	4.3.3. Anwendung: Analoges Modell für die Berechnung von Ausgangssignalen	189
3.4.2. Ein Beispiel	137	4.3.4. Aufgaben	191
3.4.3. Aufgaben	139	4.4. Systeme mit Rückwirkungen ...	192
3.5. Frequenzgang	140	4.4.1. Analyse von Mehrgrößengliedern mit Matrizen	192
3.5.1. Sinusförmige Signale	140	4.4.2. Übertragungsmatrizen	201
3.5.2. Frequenzgang, Ortskurve (Begriffe)	140	4.4.3. Systeme mit Mehrgrößengliedern ..	203
3.5.3. Gestalt der Ortskurven für die wichtigsten Gliedtypen	143	4.4.4. Aufgaben	208
3.5.4. Eigenschaften der Ortskurve; Resonanz- und Grenzfrequenz ..	147		
3.5.5. Frequenzkennlinien (BODE-Diagramm)	151	5. Analyse analoger, kontinuierlicher Signale	
3.5.6. Aufgaben	158	5.0. Überblick	210
3.6. Pol-Nullstellen-Bild (PN-Bild) ...	160	5.1. Begriffe und Probleme	210
3.6.1. Probleme	160	5.2. Determinierte Signale	211
3.6.2. Eigenschaften und Aussagen des PN-Bildes	162	5.2.1. Darstellung periodischer Signale mittels der FOURIER-Reihe	211
3.6.3. Betrachtung zum Fall sich überdeckender Pole und Nullstellen ..	165	5.2.2. Darstellung von Signalen mittels des FOURIER-Integrals	219
3.6.4. Aufgaben	166	5.2.3. Übertragung von Signalen	223
3.7. Weitere Hilfen der Operatorenrechnung	167	5.2.4. Spektrale Darstellung	223
3.7.1. Rücktransformation mittels Reihenentwicklung — Anfangswertsatz	167	5.2.5. Aufgaben	226
3.7.2. Endwertsatz	170	5.3. Stochastische Signale	227
3.7.3. Eigenschaften des Frequenzganges $G(j\omega)$	171	5.3.1. Wesen und Rechnungsgrundlagen ..	227
3.7.4. Satz von PARSEVAL	172	5.3.2. Die Wahrscheinlichkeit diskreter Ereignisse	229
4. Analyse linearer (analoger, kontinuierlicher) Systeme		5.3.3. Verteilungsfunktionen von Zufallsgrößen	233
4.0. Überblick	174	5.3.4. Mittelwert und Streuung	236
4.1. Grundbegriffe	174	5.3.5. Autokorrelation	239
4.2. Einfache rückwirkungsfreie Systeme	176	5.3.6. Spektraldichte	242
4.2.1. Führungs- und Störungsübertragungsfunktion	176	5.3.7. Kreuzkorrelation und Kreuzspektraldichte	247
4.2.2. Parallelschaltung (rückwirkungsfrei)	177	5.3.8. Übertragung stochastischer Signale	248
4.2.3. Hintereinanderschaltung (rückwirkungsfrei)	179	5.3.9. Aufgaben	253
		Lösungen der Aufgaben	256
		Literatur- und Quellenverzeichnis	298
		Sachwortverzeichnis	301