

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Hinweise zum Gebrauch des Buches	VI
Signale und Systeme - Kurzreferenz.....	IX
1 Lösungen der Übungen zum Kapitel „Einführungsbeispiele und grundlegende Begriffe“	1
2 Lösungen der Übungen zum Kapitel „Analoge Signale und Systeme“	9
mit den Abschnitten:	
2.1 Einführungsbeispiele	9
2.2 Grundlegende Systemeigenschaften	9
2.3 Signale und LTI-Systeme im Zeitbereich.....	20
2.4 Signale und LTI-Systeme im Bildbereich	56
2.5 Signale und LTI-Systeme im Frequenzbereich.....	95
2.6 Übertragungseigenschaften analoger LTI-Systeme und Filterentwurf	142
3 Lösungen der Übungen zum Kapitel „Abtastung und Digitalisierung“	163
mit den Abschnitten:	
3.1 Der Abtastvorgang	163
3.2 Das Abtasttheorem	163
4 Lösungen der Übungen zum Kapitel „Digitale Signale und Systeme“	183
mit den Abschnitten:	
4.1 Einführungsbeispiele	183
4.2 Grundlegende Systemeigenschaften	187
4.3 Signale und LTI-Systeme im Zeitbereich.....	192
4.4 Signale und LTI-Systeme im Bildbereich	202
4.5 Signale und LTI-Systeme im Frequenzbereich.....	236
4.6 Übertragungseigenschaften analoger LTI-Systeme und Filterentwurf	270

5 Lösungen der Übungen zum Kapitel „LTI-Systeme und Stochastische Signale“	295
mit den Abschnitten:	
5.1 Stochastische Signale	295
5.2 Das Leistungsdichtespektrum	323
5.3 LTI-Systeme bei stochastischer Erregung	340
5.4 Berechnung des Leistungsdichtespektrums	346
5.5 Experimente, Beispiele, exemplarische praktische Anwendungen	360
A Symbole und Formelzeichen	379
B Tabellen	381
B.1 Tabelle der Laplace-und Z-Transformationen	381
B.2 Tabelle der wichtigsten Fouriertransformationen	383
B.3 Filterentwurfs(kurz)tabellen analoger und digitaler Filter	384
C Zuordnung der Übungen zu Sachthemen (alphabetisch)	385
Begleitsoftware des Lösungsbandes	393
Verzeichnis der verwendeten MATLAB-Funktionen	394