

<b>1 Mechanik</b>	<b>6</b>
1.1 Bewegungsgleichungen	6
1.2 Die drei Axiome NEWTONS	8
1.3 Erhaltungssätze der Mechanik	9
1.4 Arbeit, Leistung und Energie	10
1.5 Stoßvorgänge	12
1.6 Reibung	14
1.7 Gravitation und Himmelsmechanik	15
1.8 Rotation in der Ebene	19
1.9 Rotation in vektorieller Darstellung	24
1.10 Kräfte im rotierenden System	25
<b>2 Elektrisches und magnetisches Feld</b>	<b>28</b>
2.1 Elektrostatisches Feld	28
2.2 Magnetisches Feld	42
2.3 Induktion	53
<b>3 Schwingungen</b>	<b>64</b>
3.1 Signalformen und Überlagerungen	64
3.2 Theorie der harmonischen Schwingungen	68
3.3 Spezielle Schwingungen	77
<b>4 Wellen</b>	<b>86</b>
4.1 Ausbreitung von Wellen	86
4.2 Elektromagnetische Wellen	96
4.3 Interferenzphänomene	102
4.4 Polarisierung	111
<b>5 Geometrische Optik</b>	<b>119</b>
5.1 Brechung	119
5.2 Optische Systeme	126
<b>6 Quantenmechanik</b>	<b>129</b>
6.1 Welle-Teilchen-Dualismus	129
6.2 Atomaufbau	136
6.3 Festkörperphysik	150
<b>7 Spezielle Relativitätstheorie</b>	<b>160</b>
7.1 Grundlagen	160
7.2 Konsequenzen	167

<b>8 Kern- und Teilchenphysik</b> .....	<b>174</b>
8.1 Grundlagen .....	<b>174</b>
8.2 Radioaktive Prozesse .....	<b>184</b>
<b>9 Thermodynamik (Wärmelehre)</b> .....	<b>193</b>
9.1 Kinetische Gastheorie .....	<b>193</b>
9.2 Ideales und reales Gas .....	<b>198</b>
9.3 Hauptsätze der Thermodynamik .....	<b>201</b>
9.4 Wärmestrahlung .....	<b>203</b>
<b>Glossar</b> .....	<b>207</b>
<b>Mathematischer Anhang</b> .....	<b>241</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>249</b>