

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I</b>	<b>Materialwissenschaft und Werkstofftechnik</b>	<b>1</b>
1	<b>Grundlagen der Werkstoffkunde</b>	3
	Birgit Skrotzki, Franz-Georg Simon und Horst Czichos	
2	<b>Die Werkstoffklassen</b>	35
	Birgit Skrotzki und Horst Czichos	
3	<b>Anforderungen, Eigenschaften und Verhalten von Werkstoffen</b>	71
	Birgit Skrotzki und Horst Czichos	
4	<b>Materialprüfung</b>	117
	Birgit Skrotzki und Horst Czichos	
<b>Teil II</b>	<b>Technische Mechanik - Mechanik fester Körper</b>	<b>145</b>
5	<b>Kinematik starrer Körper</b>	147
	Jens Wittenburg	
6	<b>Statik starrer Körper</b>	175
	Jens Wittenburg	
7	<b>Kinetik starrer Körper</b>	203
	Jens Wittenburg	
8	<b>Schwingungen</b>	231
	Jens Wittenburg	
9	<b>Elementare Festigkeitslehre</b>	259
	Jens Wittenburg, Hans Albert Richard und Britta Schramm	
10	<b>Anwendungen der Festigkeitslehre</b>	305
	Jens Wittenburg, Hans Albert Richard und Britta Schramm	
11	<b>Plastizitätstheorie, Bruchmechanik</b>	343
	Jens Wittenburg, Hans Albert Richard und Britta Schramm	

<b>Teil III Strömungsmechanik</b> .....	<b>357</b>
<b>12 Einführung in die Strömungsmechanik</b> .....	<b>359</b>
Jürgen Zierep und Karl Bühler	
<b>13 Reibungsfreie inkompressible Strömungen</b> .....	<b>365</b>
Jürgen Zierep und Karl Bühler	
<b>14 Reibungsbehaftete inkompressible Strömungen</b> .....	<b>381</b>
Jürgen Zierep und Karl Bühler	
<b>15 Gasdynamik</b> .....	<b>413</b>
Jürgen Zierep und Karl Bühler	
<b>16 Viskositäts- und Kompressibilitätseinfluss in der Strömungsmechanik</b> .....	<b>443</b>
Jürgen Zierep und Karl Bühler	
<b>Teil IV Technische Thermodynamik</b> .....	<b>455</b>
<b>17 Grundlagen der Technischen Thermodynamik</b> .....	<b>457</b>
Stephan Kabelac und Joachim Ahrendts	
<b>18 Stoffmodelle der Technischen Thermodynamik</b> .....	<b>485</b>
Stephan Kabelac und Joachim Ahrendts	
<b>19 Phasen- und Reaktionsgleichgewichte</b> .....	<b>515</b>
Stephan Kabelac und Joachim Ahrendts	
<b>20 Energie- und Stofftransport in Temperatur- und Konzentrationsfeldern</b> .....	<b>539</b>
Stephan Kabelac und Joachim Ahrendts	
<b>Teil V Entwicklung und Konstruktion</b> .....	<b>573</b>
<b>21 Grundlagen der Produktentwicklung</b> .....	<b>575</b>
Karl-Heinrich Grote, Frank Engelmann, Sabrina Herbst und Wolfgang Beitz	
<b>22 Methodisches Konstruieren</b> .....	<b>593</b>
Karl-Heinrich Grote, Frank Engelmann, Sabrina Herbst und Wolfgang Beitz	
<b>23 Maschinenelemente</b> .....	<b>631</b>
Karl-Heinrich Grote, Frank Engelmann, Thomas Guthmann und Wolfgang Beitz	
<b>24 Mensch-Maschine-Interaktion</b> .....	<b>677</b>
Jürgen Beyerer, Elisabeth Peinsipp-Byma, Jürgen Geisler und Max Syrbe	

---

<b>Teil VI Produktion</b> .....	<b>695</b>
<b>25 Grundlagen der Produktionsorganisation</b> .....	<b>697</b>
Eckart Uhlmann und Günter Spur	
<b>26 Formgebung und Fügen durch Fertigungstechnik</b> .....	<b>719</b>
Eckart Uhlmann und Günter Spur	
<b>27 Produktionsorganisation</b> .....	<b>777</b>
Eckart Uhlmann und Günter Spur	
<b>Teil VII Logistik</b> .....	<b>793</b>
<b>28 Logistik</b> .....	<b>795</b>
Michael ten Hompel, Christian Prasse, Thorsten Schmidt, Michael Schmidt, Uwe Clausen, Moritz Pötting, Michael Henke, Christoph Besenfelder und Jakob Rehof	
<b>Teil VIII Betriebswirtschaft</b> .....	<b>839</b>
<b>29 Betriebswirtschaft</b> .....	<b>841</b>
Wulff Plinke und Bernhard Peter Utzig	
<b>Teil IX Management</b> .....	<b>867</b>
<b>30 Qualitätsmanagement</b> .....	<b>869</b>
Michael Richter und Dieter Spath	
<b>31 Personalmanagement</b> .....	<b>889</b>
Karlheinz Schwuchow, Dieter Spath, Joachim Warschat, Hartmut Buck und Peter Ohlhausen	
<b>32 Projektmanagement</b> .....	<b>903</b>
Karlheinz Schwuchow, Dieter Spath, Joachim Warschat, Hartmut Buck und Peter Ohlhausen	
<b>Teil X Normung</b> .....	<b>917</b>
<b>33 Normung und Standardisierung</b> .....	<b>919</b>
Christoph Winterhalter und Rüdiger Marquardt	
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>943</b>