

---

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Der Produktentstehungsprozess (PEP)

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	5
	Jörg Feldhusen und Karl-Heinrich Grote	
<b>2</b>	<b>Der Produktentstehungsprozess (PEP)</b> .....	11
	Jörg Feldhusen und Karl-Heinrich Grote	
<b>3</b>	<b>Die PEP-begleitenden Prozesse</b> .....	25
	Jörg Feldhusen, Karl-Heinrich Grote, Detlef Kochan, Christiane Beyer, Sándor Vajna, Gamal Lashin, Florian Kauf, Heinz Gaub, Mario Schacht und Patrick Erk	
<b>4</b>	<b>Technische Systeme</b> .....	237
	Jörg Feldhusen, Karl-Heinrich Grote, Jan Göpfert und Gerhard Tretow	

## Teil II Lösungsfindung

<b>5</b>	<b>Einleitung</b> .....	283
	Jörg Feldhusen und Karl-Heinrich Grote	
<b>6</b>	<b>Vorgehen bei einzelnen Schritten des Produktentstehungsprozesses</b> .....	291
	Jörg Feldhusen, Karl-Heinrich Grote, Arun Nagarajah, Gerhard Pahl, Wolfgang Beitz <sup>†</sup> und Sandro Wartzack	
<b>7</b>	<b>Hilfsmittel für die Entwicklung und Konstruktion</b> .....	411
	Gamal Lashin, Jörg Feldhusen und Karl-Heinrich Grote	

## Teil III Produktgestaltung

<b>8</b>	<b>Einleitung</b> .....	463
	Jörg Feldhusen und Karl-Heinrich Grote	

<b>9 Die Hauptarbeitsschritte des Gestaltungsprozesses</b> .....	465
Jörg Feldhusen und Karl-Heinrich Grote	
<b>10 Methodik des schrittweisen Gestaltens</b> .....	479
Jörg Feldhusen und Karl-Heinrich Grote	
<b>11 Grundregeln der Gestaltung</b> .....	493
Jörg Feldhusen, Karl-Heinrich Grote und Alfred Neudörfer	
<b>12 Gestaltungsprinzipien</b> .....	539
Gerhard Pahl, Wolfgang Beitz <sup>†</sup> , Jörg Feldhusen und Karl-Heinrich Grote	
<b>13 Gestaltungsrichtlinien</b> .....	583
Gerhard Pahl, Wolfgang Beitz <sup>†</sup> , Jörg Feldhusen, Karl-Heinrich Grote, Jörg Heusel, Thomas Bronnhuber, Werner Hufenbach, Olaf Helms, Christopher Schlick, Fritz Klocke, Klaus Dilger und Rainer Müller	
<b>14 Qualitätssicherung in der Produktentwicklung und Konstruktion</b> .....	753
Jörg Feldhusen und Karl-Heinrich Grote	
<b>Teil IV Ansätze zur Rationalisierung in Entwicklung und Konstruktion</b>	
<b>15 Einleitung</b> .....	769
Jörg Feldhusen und Karl-Heinrich Grote	
<b>16 Grundsätzliche Überlegungen zur Rationalisierung</b> .....	773
Jörg Feldhusen, Karl-Heinrich Grote und Jörg Thon	
<b>17 Produktarten zur Rationalisierung des Entwicklungs- und Konstruktionsprozesses</b> .....	817
Thomas Vietor und Carsten Stechert	
<b>Sachverzeichnis</b> .....	873