

# Inhalt

|            |  |           |            |   |           |
|------------|--|-----------|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Zertifizierungsnormen<br/>in der Automobilindustrie.....</b>    | <b>1</b>  | <b>4</b>   | <b>Dokumentationsanforderungen.....</b>                                 | <b>55</b> |
| <b>1.1</b> | <b>Welche Normen sind von Bedeutung?.....</b>                      | <b>1</b>  | <b>4.1</b> | <b>Normanforderungen an die<br/>Dokumentation von QM-Systemen .....</b> | <b>55</b> |
| 1.1.1      | Ziel und Anwendungsbereich .....                                   | 2         | 4.1.1      | Zielsetzung und Nutzen.....   | 55        |
| 1.1.2      | Beschreibung kompakt.....  | 2         | 4.1.2      | Beschreibung kompakt.....   | 55        |
| 1.1.3      | Der Zertifizierungsablauf.....                                     | 3         | 4.1.3      | Normanforderungen .....   | 56        |
| 1.1.4      | Wichtiges in Kürze .....   | 5         | 4.1.4      | Wichtiges in Kürze .....  | 58        |
| 1.1.5      | Literaturhinweise .....  | 5         | 4.1.5      | Literaturhinweise .....   | 59        |
| <b>2</b>   | <b>Einführung eines QM-Systems.....</b>                            | <b>7</b>  | <b>4.2</b> | <b>Lenkung von Qualitätsdokumenten und<br/>-aufzeichnungen .....</b>    | <b>59</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Planen und Umsetzen .....</b>                                   | <b>7</b>  | 4.2.1      | Beschreibung kompakt.....   | 59        |
| 2.1.1      | Zielsetzung und Nutzen.....  | 7         | 4.2.2      | Zielsetzung und Nutzen .....  | 60        |
| 2.1.2      | Beschreibung kompakt.....  | 8         | 4.2.3      | Inhalte der Normenwerke .....   | 60        |
| 2.1.3      | Einführung eines QM-Systems Schritt für<br>Schritt .....           | 9         | 4.2.4      | Bedeutung von Dokumenten und<br>Aufzeichnungen .....                    | 60        |
| 2.1.4      | Wichtiges in Kürze .....   | 24        | 4.2.5      | Technische Vorgaben .....   | 61        |
| 2.1.5      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 .....                       | 24        | 4.2.6      | Lenkung von Dokumenten Schritt für<br>Schritt .....                     | 63        |
| 2.1.6      | Literaturhinweise .....  | 25        | 4.2.7      | Lenkung von Aufzeichnungen<br>Schritt für Schritt .....                 | 64        |
| <b>3</b>   | <b>Aufnahme von Prozessen .....</b>                                | <b>27</b> | 4.2.8      | Archivierung von Dokumenten und<br>Aufzeichnungen .....                 | 66        |
| <b>3.1</b> | <b>Prozessmanagement .....</b>                                     | <b>27</b> | 4.2.9      | Die Dokumentenmatrix .....  | 68        |
| 3.1.1      | Zielsetzung und Nutzen .....                                       | 27        | 4.2.10     | Von den Normen geforderte Prozesse und<br>Verfahren .....               | 69        |
| 3.1.2      | Beschreibung kompakt.....  | 27        | 4.2.11     | Wichtiges in Kürze .....  | 76        |
| 3.1.3      | Grundlagen des Prozessmanagements .....                            | 28        | 4.2.12     | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 .....                            | 76        |
| 3.1.4      | Prozessmanagement Schritt für Schritt .....                        | 30        | 4.2.13     | Literaturhinweise .....   | 76        |
| 3.1.5      | Wichtiges in Kürze .....   | 41        | <b>5</b>   | <b>Verantwortung der<br/>Unternehmensleitung .....</b>                  | <b>79</b> |
| 3.1.6      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 .....                       | 41        | <b>5.1</b> | <b>Managementaufgaben .....</b>   | <b>79</b> |
| 3.1.7      | Literaturhinweise .....  | 41        | 5.1.1      | Beschreibung kompakt .....  | 79        |
| <b>3.2</b> | <b>Prozesskennzahlen .....</b>                                     | <b>42</b> | 5.1.2      | Zielsetzung und Nutzen .....  | 80        |
| 3.2.1      | Zielsetzung und Nutzen .....                                       | 42        | 5.1.3      | Wichtiges in Kürze .....  | 80        |
| 3.2.2      | Beschreibung kompakt.....  | 42        | 5.1.4      | Literaturhinweise .....   | 80        |
| 3.2.3      | Grundlagen von Kennzahlensystemen.....                             | 43        | <b>5.2</b> | <b>Erstellung und Vermittlung der<br/>Qualitätspolitik .....</b>        | <b>80</b> |
| 3.2.4      | Implementierung von Prozesskennzahlen<br>Schritt für Schritt ..... | 47        | 5.2.1      | Beschreibung kompakt .....  | 80        |
| 3.2.5      | Wichtiges in Kürze .....   | 54        | 5.2.2      | Zielsetzung und Nutzen .....  | 80        |
| 3.2.6      | Literaturverzeichnis.....  | 54        | 5.2.3      | Qualitätspolitik festlegen und umsetzen .....                           | 81        |

|                |   |            |                 |   |            |
|----------------|---|------------|-----------------|---|------------|
| <b>5.2.4</b>   | <b>Erstellung und Vermittlung der Qualitätspolitik</b> .....        | <b>82</b>  | <b>5.8</b>      | <b>Verantwortung und Befugnisse festlegen</b> .....                                 | <b>120</b> |
| <b>5.2.5</b>   | <b>Wichtiges in Kürze</b> .....                                     | <b>84</b>  | <b>5.8.1</b>    | <b>Beschreibung kompakt</b> .....   | <b>120</b> |
| <b>5.2.6</b>   | <b>Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10</b> .....                 | <b>84</b>  | <b>5.8.2</b>    | <b>Zielsetzung und Nutzen</b> .....   | <b>120</b> |
| <b>5.2.7</b>   | <b>Literaturhinweise</b> .....                                      | <b>84</b>  | <b>5.8.3</b>    | <b>Verantwortung und Befugnis festlegen und bekannt machen</b> .....                | <b>121</b> |
| <b>5.3</b>     | <b>Planung und Umsetzung von Qualitätszielen</b> .....              | <b>84</b>  | <b>5.8.3.1</b>  | <b>Verantwortlichkeiten darstellen</b> .....  | <b>121</b> |
| <b>5.3.1</b>   | <b>Beschreibung kompakt</b> .....                                   | <b>84</b>  | <b>5.8.3.2</b>  | <b>Befugnisse festlegen</b> .....   | <b>121</b> |
| <b>5.3.2</b>   | <b>Zielsetzung und Nutzen</b> .....                                 | <b>85</b>  | <b>5.8.3.3</b>  | <b>Personal mit Verantwortung für Qualität in allen Schichten</b> .....             | <b>124</b> |
| <b>5.3.3</b>   | <b>Qualitätsziele planen, festlegen und einführen</b> .....         | <b>85</b>  | <b>5.8.3.4</b>  | <b>Verantwortung beim Auftreten von Qualitätsproblemen</b> .....                    | <b>124</b> |
| <b>5.3.4</b>   | <b>Wichtiges in Kürze</b> .....                                     | <b>86</b>  | <b>5.8.3.5</b>  | <b>Festlegung eines Beauftragten der obersten Leitung</b> .....                     | <b>124</b> |
| <b>5.3.5</b>   | <b>Literaturhinweise</b> .....                                      | <b>86</b>  | <b>5.8.3.6</b>  | <b>Beauftragter für Kunden</b> .....  | <b>125</b> |
| <b>5.4</b>     | <b>KVP – eine Führungsaufgabe</b> .....                             | <b>87</b>  | <b>5.8.4</b>    | <b>Wichtiges in Kürze</b> .....   | <b>125</b> |
| <b>5.4.1</b>   | <b>Beschreibung kompakt</b> .....                                   | <b>87</b>  | <b>5.8.5</b>    | <b>Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10</b> .....                                 | <b>125</b> |
| <b>5.4.2</b>   | <b>Zielsetzung und Nutzen</b> .....                                 | <b>88</b>  | <b>5.8.6</b>    | <b>Literaturhinweise</b> .....  | <b>125</b> |
| <b>5.4.3</b>   | <b>Gesamtprozess KVP</b> .....                                      | <b>89</b>  | <b>5.9</b>      | <b>Risikomanagement</b> .....   | <b>126</b> |
| <b>5.4.4</b>   | <b>Wichtiges in Kürze</b> .....                                     | <b>99</b>  | <b>5.9.1</b>    | <b>Zielsetzung und Nutzen</b> .....   | <b>126</b> |
| <b>5.4.5</b>   | <b>Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10</b> .....                 | <b>99</b>  | <b>5.9.2</b>    | <b>Beschreibung kompakt</b> .....   | <b>126</b> |
| <b>5.4.6</b>   | <b>Literaturhinweise</b> .....                                      | <b>100</b> | <b>5.9.3</b>    | <b>Grundlagen des Risikomanagements</b> .....                                       | <b>126</b> |
| <b>5.5</b>     | <b>Die Managementbewertung</b> .....                                | <b>100</b> | <b>5.9.3.1</b>  | <b>Gesetzliche Pflichten zum Risikomanagement</b> .....                             | <b>126</b> |
| <b>5.5.1</b>   | <b>Beschreibung kompakt</b> .....                                   | <b>100</b> | <b>5.9.3.2</b>  | <b>Die Risikomanagementorganisation</b> .....                                       | <b>127</b> |
| <b>5.5.2</b>   | <b>Zielsetzung und Nutzen</b> .....                                 | <b>101</b> | <b>5.9.3.3</b>  | <b>Der Risikomanagementprozess</b> .....  | <b>127</b> |
| <b>5.5.3</b>   | <b>Die Managementbewertung</b> .....                                | <b>101</b> | <b>5.9.3.4</b>  | <b>Rahmenbedingungen festlegen</b> .....  | <b>128</b> |
| <b>5.5.4</b>   | <b>Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10</b> .....                 | <b>107</b> | <b>5.9.3.5</b>  | <b>Risiken identifizieren</b> .....   | <b>129</b> |
| <b>5.5.5</b>   | <b>Literaturhinweise</b> .....                                      | <b>108</b> | <b>5.9.3.6</b>  | <b>Risiken analysieren und bewerten</b> .....                                       | <b>129</b> |
| <b>5.6</b>     | <b>Interne und externe Kommunikation</b> .....                      | <b>108</b> | <b>5.9.3.7</b>  | <b>Strategien zur Behandlung von Risiken</b> .....                                  | <b>131</b> |
| <b>5.6.1</b>   | <b>Beschreibung kompakt</b> .....                                   | <b>108</b> | <b>5.9.3.8</b>  | <b>Maßnahmen umsetzen und verfolgen</b> .....                                       | <b>131</b> |
| <b>5.6.2</b>   | <b>Zielsetzung und Nutzen</b> .....                                 | <b>108</b> | <b>5.9.3.9</b>  | <b>Zusammenhang zwischen dem Risikomanagement und dem Qualitätsmanagement</b> ..... | <b>132</b> |
| <b>5.6.3</b>   | <b>Interne und externe Kommunikation</b> .....                      | <b>109</b> | <b>5.9.3.10</b> | <b>Risikomanagement und Produkthaftung</b> .....                                    | <b>132</b> |
| <b>5.6.4</b>   | <b>Wichtiges in Kürze</b> .....                                     | <b>114</b> | <b>5.9.4</b>    | <b>Wichtiges in Kürze</b> .....   | <b>134</b> |
| <b>5.6.5</b>   | <b>Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10</b> .....                 | <b>114</b> | <b>5.9.5</b>    | <b>Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10</b> .....                                 | <b>134</b> |
| <b>5.6.6</b>   | <b>Literaturhinweise</b> .....                                      | <b>114</b> | <b>5.9.6</b>    | <b>Literaturhinweise</b> .....  | <b>134</b> |
| <b>5.7</b>     | <b>Verantwortung für ausgelagerte Prozesse</b> .....                | <b>115</b> | <b>5.10</b>     | <b>Benchmarking</b> .....   | <b>135</b> |
| <b>5.7.1</b>   | <b>Beschreibung kompakt</b> .....                                   | <b>115</b> | <b>5.10.1</b>   | <b>Zielsetzung und Nutzen</b> .....   | <b>135</b> |
| <b>5.7.2</b>   | <b>Zielsetzung und Nutzen</b> .....                                 | <b>115</b> | <b>5.10.2</b>   | <b>Beschreibung kompakt</b> .....   | <b>135</b> |
| <b>5.7.3</b>   | <b>Ausgelagerte Prozesse ermitteln, lenken und überwachen</b> ..... | <b>116</b> | <b>5.10.2.1</b> | <b>Unterscheidung nach dem Benchmarking-Objekt</b> .....                            | <b>136</b> |
| <b>5.7.3.1</b> | <b>Interpretation und Umsetzung der Normanforderungen</b> .....     | <b>116</b> | <b>5.10.2.2</b> | <b>Unterscheidung nach dem Benchmarking-Partner</b> .....                           | <b>136</b> |
| <b>5.7.3.2</b> | <b>Prozessziele festlegen</b> .....                                 | <b>117</b> | <b>5.10.2.3</b> | <b>Unterscheidung nach Parametern</b> .....   | <b>138</b> |
| <b>5.7.3.3</b> | <b>Prozess umsetzen</b> .....                                       | <b>118</b> | <b>5.10.3</b>   | <b>Prozess-Benchmarking Schritt für Schritt</b> .....                               | <b>138</b> |
| <b>5.7.3.4</b> | <b>Prozessleistung messen</b> .....                                 | <b>118</b> | <b>5.10.4</b>   | <b>Wichtiges in Kürze</b> .....   | <b>139</b> |
| <b>5.7.3.5</b> | <b>Maßnahmen einleiten und umsetzen</b> .....                       | <b>119</b> | <b>5.10.5</b>   | <b>Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10</b> .....                                 | <b>140</b> |
| <b>5.7.4</b>   | <b>Wichtiges in Kürze</b> .....                                     | <b>119</b> | <b>5.10.6</b>   | <b>Literaturhinweise</b> .....  | <b>140</b> |
| <b>5.7.5</b>   | <b>Literaturhinweise</b> .....                                      | <b>119</b> |                 |   |            |

|            |   |            |            |   |            |
|------------|---|------------|------------|---|------------|
| <b>6</b>   | <b>Ressourcenmanagement .....</b>                               | <b>141</b> | <b>7</b>   | <b>Produkte und Prozesse planen und realisieren.....</b>  | <b>185</b> |
| <b>6.1</b> | <b>Ressourcen ermitteln und bereitstellen .</b>                 | <b>141</b> | <b>7.1</b> | <b>Qualitätsvorausplanung .....</b>                       | <b>185</b> |
| 6.1.1      | Beschreibung kompakt.....                                       | 141        | 7.1.1      | Zielsetzung und Nutzen.....                               | 185        |
| 6.1.2      | Zielsetzung und Nutzen .....                                    | 141        | 7.1.2      | Beschreibung kompakt .....                                | 185        |
| 6.1.3      | Anforderungen der Normen .....                                  | 142        | 7.1.3      | APQP Schritt für Schritt.....                             | 187        |
| 6.1.4      | Ermittlung und Bereitstellung von Ressourcen .....              | 142        | 7.1.4      | Überblick über den VDA-Band 4 Teil 3                      |            |
| 6.1.5      | Finanzielle Ressourcen .....                                    | 144        | 7.1.5      | Projektplanung .....                                      | 199        |
| 6.1.6      | Personelle Ressourcen .....                                     | 144        | 7.1.6      | Wichtiges in Kürze.....                                   | 200        |
| 6.1.6.1    | Mitarbeiter einstellen und einweisen.....                       | 144        | 7.1.7      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 ...                | 201        |
| 6.1.6.2    | Kompetenzen von Mitarbeitern.....                               | 150        |            | Literaturhinweise .....                                   | 201        |
| 6.1.7      | Infrastruktur.....  | 153        |            |   |            |
| 6.1.7.1    | Management von Produktionswerkzeugen ..                         | 156        | <b>7.2</b> | <b>Control Plan und besondere Merkmale .</b>              | <b>202</b> |
| 6.1.7.2    | Notfallpläne.....   | 156        | 7.2.1      | Zielsetzung und Nutzen.....                               | 202        |
| 6.1.8      | Arbeitsumgebung.....  | 158        | 7.2.2      | Beschreibung kompakt .....                                | 202        |
| 6.1.9      | Die 5-S-Methode .....   | 159        | 7.2.3      | Besondere Merkmale .....                                  | 206        |
| 6.1.10     | Wichtiges in Kürze .....  | 162        | 7.2.4      | Wichtiges in Kürze .....                                  | 206        |
| 6.1.11     | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 ...                      | 162        | 7.2.5      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 ...                | 206        |
| 6.1.12     | Literaturhinweise .....   | 162        | 7.2.6      | Literaturhinweise .....                                   | 207        |
| <b>6.2</b> | <b>Motivation von Mitarbeitern im Unternehmen.....</b>          | <b>163</b> | <b>7.3</b> | <b>Produktionsprozess- und Produktfreigabe.....</b>       | <b>207</b> |
| 6.2.1      | Beschreibung kompakt.....                                       | 163        | 7.3.1      | Zielsetzung und Nutzen.....                               | 207        |
| 6.2.2      | Zielsetzung und Nutzen .....                                    | 164        | 7.3.2      | Beschreibung kompakt .....                                | 207        |
| 6.2.3      | Der Motivationsbegriff .....                                    | 164        | 7.3.3      | PPAP Schritt für Schritt .....                            | 208        |
| 6.2.4      | Motivationsmöglichkeiten .....                                  | 164        | 7.3.3.1    | Inhalte des Referenzhandbuchs .....                       | 208        |
| 6.2.4.1    | Information und Kommunikation.....                              | 164        | 7.3.3.2    | Bemusterung nach fünf Vorlagestufen (Level) .....         | 208        |
| 6.2.4.2    | Kooperation .....   | 167        | 7.3.3.3    | Anforderungen an die Vorlagestufen .....                  | 209        |
| 6.2.4.3    | Vorbildfunktion von Führungskräften .....                       | 167        | 7.3.3.4    | Zu verwendende Formulare .....                            | 209        |
| 6.2.4.4    | Formen der Arbeitsstruktur .....                                | 169        | 7.3.3.5    | Aufbewahrung und Archivierung .....                       | 209        |
| 6.2.5      | Wichtiges in Kürze .....  | 171        | 7.3.3.6    | Zusammenhang zwischen APQP und PPAP ..                    | 213        |
| 6.2.6      | Literaturhinweise .....   | 172        | 7.3.3.7    | Kundenbenachrichtigung und Anforderung von Vorlagen ..... | 213        |
| <b>6.3</b> | <b>Konfliktmanagement im Kontext des Qualitätsmanagements..</b> | <b>172</b> | 7.3.3.8    | Vorlage der Bemusterung .....                             | 213        |
| 6.3.1      | Beschreibung kompakt.....                                       | 172        | 7.3.3.9    | Interpretation des Bemusterungsstatus .....               | 213        |
| 6.3.2      | Zielsetzung und Nutzen .....                                    | 172        | 7.3.4      | Das PPF-Verfahren .....                                   | 214        |
| 6.3.3      | Bedeutung von Konflikten .....                                  | 173        | 7.3.4.1    | Inhalte des VDA-Bandes 2 .....                            | 214        |
| 6.3.4      | Konfliktmanagement Schritt für Schritt .....                    | 173        | 7.3.4.2    | Bemusterung nach drei Vorlagestufen .....                 | 214        |
| 6.3.5      | Wichtiges in Kürze .....  | 176        | 7.3.4.3    | Anforderungen der Vorlagestufen .....                     | 214        |
| 6.3.6      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 ...                      | 176        | 7.3.4.4    | Zu verwendende Formulare .....                            | 214        |
| 6.3.7      | Literaturhinweise .....   | 176        | 7.3.5      | Wichtiges in Kürze .....                                  | 216        |
| 7.3.6      | Literaturhinweise .....   | 216        |            |   |            |
| <b>6.4</b> | <b>Das Mitarbeitergespräch.....</b>                             | <b>177</b> | <b>7.4</b> | <b>FMEA .....</b>   | <b>217</b> |
| 6.4.1      | Beschreibung kompakt.....                                       | 177        | 7.4.1      | Zielsetzung und Nutzen .....                              | 217        |
| 6.4.2      | Zielsetzung und Nutzen .....                                    | 178        | 7.4.2      | Beschreibung kompakt .....                                | 217        |
| 6.4.3      | Planung und Durchführung von Mitarbeitergesprächen .....        | 178        | 7.4.3      | FMEA Schritt für Schritt .....                            | 219        |
| 6.4.4      | Wichtiges in Kürze .....  | 182        | 7.4.4      | Wichtiges in Kürze .....                                  | 229        |
| 6.4.5      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 ...                      | 183        | 7.4.5      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 ...                | 229        |
| 6.4.6      | Literaturhinweise .....   | 183        | 7.4.6      | Literaturhinweise .....                                   | 229        |

|            |  |            |            |  |            |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
|------------|--|------------|------------|--|------------|---------|--|-----|-----|--------------------------------|------------|---------|--|-----|-----|--------------------------------|------------|---------|----------------------------|-----|-----|-------------------|------------|
| <b>7.5</b> | <b>Kundenspezifische Systemanforderungen.....</b>                  | <b>230</b> | 8.2.3.7    | Externe Systemaudits bei Lieferanten .....                             | 274        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.5.1      | Zielsetzung und Nutzen.....  | 230        | 8.2.3.8    | Das Produktaudit .....   | 274        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.5.2      | Beschreibung kompakt .....   | 230        | 8.2.3.9    | Das Prozessaudit .....   | 275        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.5.3      | Umsetzung des VDA-Standards.....                                   | 231        | 8.2.3.10   | Das Zertifizierungsaudit .....   | 276        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.5.4      | Wichtiges in Kürze .....   | 235        | 8.2.4      | Wichtiges in Kürze .....   | 277        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.5.5      | Literaturhinweise .....  | 235        | 8.2.5      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 .....                           | 277        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
|            |  |            | 8.2.6      | Literaturhinweise .....  | 278        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| <b>7.6</b> | <b>Aufgaben des QM in der Beschaffung ..</b>                       | <b>235</b> | <b>8.3</b> | <b>Kundenzufriedenheit .....</b>                                       | <b>278</b> |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.1      | Zielsetzung und Nutzen.....  | 235        | 8.3.1      | Zielsetzung und Nutzen.....  | 278        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.2      | Beschreibung kompakt .....   | 235        | 8.3.2      | Beschreibung kompakt .....   | 280        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.3      | Lieferantenmanagement .....  | 236        | 8.3.3      | Ermittlung der Kundenzufriedenheit .....                               | 281        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.3.1    | Beschaffungsstrategie festlegen .....                              | 236        | 8.3.4      | Wichtiges in Kürze .....   | 286        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.3.2    | Lieferanten identifizieren, bewerten und weiterentwickeln.....     | 237        | 8.3.5      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 .....                           | 286        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.3.3    | Kontinuierliche Lieferantenbewertung.....                          | 244        | 8.3.6      | Literaturhinweise .....  | 286        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.3.4    | Weiterentwicklung von Lieferanten und deren QM-System .....        | 245        | <b>8.4</b> | <b>Maschinen- und Prozessfähigkeit .....</b>                           | <b>287</b> |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.4      | Umsetzung der Beschaffungsanforderungen.....                       | 248        | 8.4.1      | Zielsetzung und Nutzen.....  | 287        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.4.1    | Die Wareneingangsprüfung.....                                      | 250        | 8.4.2      | Beschreibung kompakt .....   | 287        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.4.2    | Die AQL-Prüfung<br>(Acceptable Quality Level).....                 | 250        | 8.4.3      | Überblick über die Maschinen- und Prozessfähigkeit .....               | 287        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.5      | Wichtiges in Kürze .....   | 251        | 8.4.3.1    | Erläuterung der beiden Methoden .....                                  | 287        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.6      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 .....                       | 251        | 8.4.3.2    | Darstellung der Kenngrößen .....                                       | 288        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 7.6.7      | Literaturhinweise .....  | 251        | 8.4.4      | Wichtiges in Kürze .....   | 289        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
|            |  |            | 8.4.5      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 .....                           | 289        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
|            |  |            | 8.4.6      | Literaturhinweise .....  | 290        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| <b>8</b>   | <b>Messung, Überwachung, Analyse und Verbesserung .....</b>        | <b>253</b> | <b>8.5</b> | <b>Reklamationsmanagement und 8-D-Report.....</b>                      | <b>290</b> |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.1        | <b>Lenkung und Überwachung von Prüfmitteln.....</b>                | <b>253</b> | 8.5.1      | Zielsetzung und Nutzen.....  | 290        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.1.1      | Beschreibung kompakt.....  | 253        | 8.5.2      | Beschreibung kompakt .....   | 291        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.1.2      | Zielsetzung und Nutzen .....                                       | 254        | 8.5.3      | Reklamationsmanagement .....   | 292        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.1.3      | Lenkung und Überwachung von Prüfmitteln .....                      | 254        | 8.5.3.1    | Rechtliche Einordnung von Reklamationen .....                          | 292        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.1.4      | Wichtiges in Kürze .....   | 262        | 8.5.3.2    | Voraussetzungen für das Reklamationsmanagement schaffen .....          | 292        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.1.5      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 .....                       | 262        | 8.5.3.3    | Mitarbeiter ausbilden .....  | 293        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.1.6      | Literaturhinweise .....  | 262        | 8.5.3.4    | Bezug zu den Normen .....  | 293        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| <b>8.2</b> | <b>Interne Audits .....</b>  | <b>263</b> | 8.5.3.5    | Implementierung eines Reklamationsmanagements .....                    | 293        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.2.1      | Zielsetzung und Nutzen .....                                       | 263        | 8.5.4      | Wichtiges in Kürze .....   | 300        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.2.2      | Beschreibung kompakt .....   | 263        | 8.5.5      | Arbeitshilfen auf CD und in Kapitel 10 .....                           | 300        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.2.3      | Planung und Durchführung von internen Audits.....                  | 264        | 8.5.6      | Literaturhinweise .....  | 300        |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.2.3.1    | Audits im Kontext der Normen .....                                 | 264        | <b>9</b>   | <b>Überblick über wichtige Methoden des Qualitätsmanagements .....</b> | <b>301</b> |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.2.3.2    | Anforderungen an Auditoren .....                                   | 264        |            |  |            |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.2.3.3    | Der Auditprozess .....   | 265        | 9.1        | <b>8-D-Methode .....</b>   | <b>301</b> | 8.2.3.4 | Auditvorbereitung nach der Turtle-Methode .....                    | 268 | 9.2 | <b>APQP .....</b>              | <b>304</b> | 8.2.3.5 | Überblick über die Auditarten innerhalb der Automobilbranche ..... | 273 | 9.3 | <b>Fehlerbaumanalyse .....</b> | <b>305</b> | 8.2.3.6 | Internes Systemaudit ..... | 273 | 9.4 | <b>FMEA .....</b> | <b>308</b> |
| 9.1        | <b>8-D-Methode .....</b>   | <b>301</b> |            |  |            |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.2.3.4    | Auditvorbereitung nach der Turtle-Methode .....                    | 268        | 9.2        | <b>APQP .....</b>  | <b>304</b> | 8.2.3.5 | Überblick über die Auditarten innerhalb der Automobilbranche ..... | 273 | 9.3 | <b>Fehlerbaumanalyse .....</b> | <b>305</b> | 8.2.3.6 | Internes Systemaudit .....   | 273 | 9.4 | <b>FMEA .....</b>              | <b>308</b> |         |                            |     |     |                   |            |
| 9.2        | <b>APQP .....</b>  | <b>304</b> |            |  |            |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.2.3.5    | Überblick über die Auditarten innerhalb der Automobilbranche ..... | 273        | 9.3        | <b>Fehlerbaumanalyse .....</b>   | <b>305</b> | 8.2.3.6 | Internes Systemaudit .....   | 273 | 9.4 | <b>FMEA .....</b>              | <b>308</b> |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 9.3        | <b>Fehlerbaumanalyse .....</b>                                     | <b>305</b> |            |  |            |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 8.2.3.6    | Internes Systemaudit .....   | 273        | 9.4        | <b>FMEA .....</b>  | <b>308</b> |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |
| 9.4        | <b>FMEA .....</b>  | <b>308</b> |            |  |            |         |  |     |     |                                |            |         |  |     |     |                                |            |         |                            |     |     |                   |            |

|            |                                     |            |             |  |            |
|------------|-------------------------------------|------------|-------------|--|------------|
| <b>9.5</b> | <b>M7 . . . . .</b>                 | <b>310</b> | <b>10</b>   | <b>Arbeitshilfen . . . . .</b>                 | <b>329</b> |
| 9.5.1      | Affinitätsdiagramm . . . . .        | 310        |             |  |            |
| 9.5.2      | Relationendiagramm . . . . .        | 310        |             |  |            |
| 9.5.3      | Baumdiagramm . . . . .              | 313        | <b>11</b>   | <b>Präsentationen . . . . .</b>                | <b>509</b> |
| 9.5.4      | Matrixdiagramm . . . . .            | 313        |             |  |            |
| 9.5.5      | Portfolio . . . . .                 | 313        | <b>11.1</b> | <b>Schulungsinhalte . . . . .</b>              | <b>509</b> |
| 9.5.6      | Netzplan . . . . .                  | 314        | 11.1.1      | Implementierung eines QM-Systems . . . . .     | 509        |
| 9.5.7      | Problem-Entscheidungsplan . . . . . | 315        | 11.1.2      | Einführung in die ISO/TS 16949 . . . . .       | 524        |
| <b>9.6</b> | <b>PPAP . . . . .</b>               | <b>316</b> | 11.1.3      | Prozessorientiertes Auditieren . . . . .       | 563        |
| <b>9.7</b> | <b>Q7 . . . . .</b>                 | <b>319</b> | 11.1.4      | Methoden im Qualitätsmanagement (Q7) . . . . . | 569        |
| 9.7.1      | Fehlersammelliste . . . . .         | 319        | 11.1.5      | Methoden im Qualitätsmanagement (M7) . . . . . | 576        |
| 9.7.2      | Histogramm . . . . .                | 320        |             |  |            |
| 9.7.3      | Qualitätsregelkarte . . . . .       | 320        | <b>11.2</b> | <b>Literaturhinweise . . . . .</b>             | <b>584</b> |
| 9.7.4      | Brainstorming . . . . .             | 322        |             |  |            |
| 9.7.5      | Ishikawa-Diagramm . . . . .         | 322        | <b>12</b>   | <b>Abkürzungen . . . . .</b>                   | <b>585</b> |
| 9.7.6      | Korrelationsdiagramm . . . . .      | 323        |             |  |            |
| 9.7.7      | Pareto-Analyse . . . . .            | 324        |             |  |            |
| <b>9.8</b> | <b>QFD . . . . .</b>                | <b>325</b> |             |  |            |
| <b>9.9</b> | <b>TRIZ . . . . .</b>               | <b>326</b> |             |  |            |
|            |                                     |            |             | <b>Informationen zur CD . . . . .</b>          | <b>587</b> |
|            |                                     |            |             | <b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>          | <b>589</b> |