

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XVI
Tabellenverzeichnis.....	XVIII
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
Symbolverzeichnis	XXV
 1 Einleitung	 1
1.1 Qualität als Wettbewerbsfaktor	1
1.2 Forschungsansatz und Aufbau der Untersuchung.....	3
 2 Qualität und Qualitätsmanagement	 6
2.1 Zum Begriff „Qualität“	6
2.1.1 Allgemeine Begriffsanalyse	6
2.1.2 Analyse der allgemeinen Qualitätsdefinition	11
2.2 Historische Entwicklung.....	13
2.3 Qualitätsmanagement	18
2.3.1 Begriffliche Abgrenzung.....	18
2.3.2 Ziele im Rahmen eines Qualitätsmanagements.....	22
2.3.2.1 Ziele und Zielsysteme in der Unternehmung.....	22
2.3.2.2 Qualitätsziele.....	23
2.3.3 Funktionale Teilbereiche und Qualitätstechniken	25
2.3.3.1 Basistechniken	25
2.3.3.2 Qualitätslenkung.....	26
2.3.3.3 Qualitätsprüfung.....	28
2.3.3.4 Qualitätsverbesserung.....	30
2.3.3.5 Qualitätsaudits.....	32
2.3.3.6 Qualitätsmanagement-Darlegung.....	35
2.4 Qualitätsplanung.....	36
2.4.1 Aufgabe der Qualitätsplanung.....	36
2.4.2 Verfahren der Qualitätsplanung.....	36
2.4.2.1 Quality Function Deployment (QFD)	36
2.4.2.2 Fehler-Möglichkeiten- und -Einfluß-Analyse (FMEA)	39
2.4.2.3 Statistische Versuchsplanung / Design of Experiments (DoE).....	42
2.4.3 Zusammenwirken der Verfahren	44

2.5	Qualitätskostenrechnung	45
2.5.1	Aufgaben einer Qualitätskostenrechnung	45
2.5.2	Begriffliche Analyse der Qualitätskosten	46
2.5.2.1	Qualitätskosten als Kosten für Nicht-Qualität	46
2.5.2.2	Qualitätskosten in der DIN-Sichtweise	48
2.5.2.3	Betriebswirtschaftlich orientierte Ansätze	51
2.5.3	Leistungskomponente des Qualitätsmanagements	53
2.5.4	Erfassung der Kosten- und Leistungskomponenten	54
2.5.5	Optimierung der Qualitätskosten	56
2.5.5.1	Darstellung der Kostenminimierungsmodelle	56
2.5.5.2	Bewertung der Optimierungsansätze	58
3	Grundlagen einer gewinnorientierten Qualitätsplanung	60
3.1	Qualität als Instrument im Absatzbereich	60
3.1.1	Marketing als kundenorientierte Managementkonzeption	60
3.1.2	Das absatzpolitische Instrumentarium	61
3.2	Qualitätspolitik als Element der Produktpolitik	64
3.2.1	Zum Begriff „Produkt“	64
3.2.2	Systematik produktpolitischer Maßnahmen	65
3.2.3	Produktqualität und Produktgestaltung	66
3.2.4	Systematisierung der Einflußgrößen auf die Produktqualität	68
3.2.4.1	Allgemeine Struktur	68
3.2.4.2	Systematisierung im Hinblick auf die Quantifizierung	70
3.2.4.3	Systematisierung im Hinblick auf die Bedeutung	72
3.3	Kundenorientierte Planung der Produktmerkmale	74
3.3.1	Allgemeine Aufgabenbeschreibung	74
3.3.2	Kundenzufriedenheit	75
3.3.3	Ermittlung von Kundenanforderungen	77
3.3.3.1	Informationsquellen und Erhebungsmethoden	77
3.3.3.2	Zielgerichtete Erhebung der Kundenanforderungen	79
3.3.4	Umsetzung der Kundenanforderungen in Produktmerkmale	81
3.4	Mengen- und wertbezogene Planungsgrößen	82
3.4.1	Einführender Überblick	82
3.4.2	Mengenkomponente	84
3.4.2.1	Präferenzen als Grundlage der Kaufentscheidung	84
3.4.2.2	Bildung von Kundengruppen	86

3.4.3	Kundenanforderungen und Preise.....	88
3.4.3.1	Die hedonistische Preisfunktion	88
3.4.3.2	Preise und Mengen.....	90
3.4.3.3	Preisdifferenzierung und Preisvariation	92
3.4.4	Erlöse und Erlösminderungen	93
3.4.4.1	Erlöswirkung der Kundenanforderungen	93
3.4.4.2	Erlöswirkungen durch Veränderung der Preisanteile	94
3.4.4.3	Qualitätsbedingte Erlösminderungen	96
3.4.5	Produktmerkmale und Kosten	97
3.4.5.1	Kostenträgerstückrechnung.....	97
3.4.5.2	Merkmalsbezogene Selbstkosten bei Variantenproduktion.....	98

4 Entscheidungsmodelle zur gewinnorientierten Qualitätsplanung 100

4.1	Einordnung quantitativer Modelle in den Planungsprozeß.....	100
4.2	Entwicklung von Entscheidungsmodellen	101
4.3	Entscheidungsmodelle im Einproduktfall	103
4.3.1	Vorbemerkungen.....	103
4.3.2	Qualitätsdifferenzierung durch Bildung von Ausprägungsvarianten ..	104
4.3.2.1	Zum Begriff „Ausprägungsvariante“	104
4.3.2.2	Eine realisierbare Ausprägungsvariante	105
4.3.2.3	Begrenzte Zahl von Eigenschaftstypen	107
4.3.2.4	Berücksichtigung individueller Kundenwünsche	111
4.3.2.5	Variable Bildung von Ausprägungsvarianten.....	113
4.3.2.5.1	Ohne Unterscheidung nach Eigenschaftsart bei einem Eigenschaftstyp.....	113
4.3.2.5.2	Mit Unterscheidung nach Eigenschaftsart bei einem Eigenschaftstyp.....	116
4.3.2.5.3	Mit Unterscheidung nach Eigenschaftsart bei mehreren Eigenschaftstypen	120
4.3.3	Produktionsseitige Modellerweiterungen.....	126
4.3.3.1	Beschränkung der Produktionskapazität	126
4.3.3.1.1	Kapazitätsbeschränkung bei Null-Fehler- Produktion	126
4.3.3.1.2	Kapazitätseinfluß von Fehlerquoten.....	129
4.3.3.1.3	Kapazitätseinfluß durch Verteilungen der Merkmalsausprägungen	130

4.3.3.2	Stückkostenreduzierung durch Mengeneffekte.....	132
4.3.3.3	Variation der Produktionsmittel.....	134
4.3.4	Absatzseitige Modellerweiterungen.....	137
4.3.4.1	Preisvariation	137
4.3.4.2	Nachfrageabhängige Preisfindung	141
4.3.4.3	Absatzpotentialwirkung von Werbemaßnahmen	143
4.4	Theoretische Einordnung des Modellansatzes	145
5	Computergestützte Modellevaluierung	148
5.1	Computergestützte Planungssysteme	148
5.2	Modellrechnungen	149
5.2.1	Modelle zur Qualitätsdifferenzierung.....	149
5.2.1.1	Eine realisierbare Ausprägungsvariante	149
5.2.1.2	Begrenzte Zahl von Eigenschaftstypen	151
5.2.1.3	Berücksichtigung individueller Kundenwünsche	156
5.2.1.4	Variable Bildung von Ausprägungsvarianten.....	162
5.2.1.4.1	Modellrechnungen für einen Eigenschaftstyp	162
5.2.1.4.2	Modellrechnung für mehrere Eigenschaftstypen	166
5.2.2	Modelle mit produktionsseitigen Erweiterungen.....	173
5.2.2.1	Beschränkung der Produktionskapazität	173
5.2.2.1.1	Kapazitätsbeschränkung bei Null-Fehler- Produktion.....	173
5.2.2.1.2	Kapazitätseinfluß von Fehlerquoten.....	177
5.2.2.1.3	Kapazitätseinfluß durch Verteilungen der Merkmalsausprägungen	179
5.2.2.2	Stückkostenreduzierung durch Mengeneffekte.....	183
5.2.2.3	Variation der Produktionsmittel.....	184
5.2.3	Modelle mit absatzseitigen Erweiterungen	187
5.2.3.1	Preisvariation	187
5.2.3.2	Nachfrageabhängige Preisfindung	189
5.2.3.3	Absatzpotentialwirkung von Werbemaßnahmen	191
5.3	Modell- und Ergebnisbewertung	193
5.3.1	Prämissenbewertung	193
5.3.2	Methodenbewertung.....	195
5.3.3	Bewertung der praktischen Anwendbarkeit	195

6	Schlußbetrachtung.....	199
6.1	Zusammenfassung.....	199
6.2	Ausblick.....	199
	Literaturverzeichnis.....	201
	Anhang A : LINGO-Modelle.....	222
1	Modell mit einer realisierbaren Ausprägungsvariante.....	222
a	Formulierung im LINGO-Format	222
b	Modell in generierter Form	223
c	Ergebnisdatei der „non-zero“-Modellparameter und -variablen	224
2	Modell mit variabler Bildung von Ausprägungsvarianten und Unterscheidung nach Eigenschaftsarten für mehrere Eigenschaftstypen im LINGO-Format	225
3	Gesamtmodell mit produktions- und absatzseitigen Erweiterungen im LINGO-Format.....	229
	Anhang B : Eingabe- und Ergebnisdaten der Risikoanalyse	239

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Zusammenhang zwischen Anspruchsniveau und Qualitätsforderung.....	10
Abbildung 2-2: Abstrakte Makrostruktur eines produktiven Systems	11
Abbildung 2-3: Aspekte bei der Anwendung der allgemeinen Qualitätsdefinition	13
Abbildung 2-4: Der Qualitätskreis	16
Abbildung 2-5: Historische Entwicklung des Qualitätswesens	17
Abbildung 2-6: Zusammenwirken der Teilfunktionen des Qualitätsmanagements	19
Abbildung 2-7: Methoden und Ansätze verwandter Managementkonzepte.....	21
Abbildung 2-8: Zehnerregel der Fehlerkosten	24
Abbildung 2-9: Vergleich der Änderungshäufigkeit im Projektablauf.....	25
Abbildung 2-10: Produktbezogener QFD-Prozeß.....	37
Abbildung 2-11: Zusammensetzung des House of Quality	38
Abbildung 2-12: Ablaufplan bei der Durchführung einer FMEA.....	41
Abbildung 2-13: Klassisches Optimierungsmodell der Qualitätskosten	56
Abbildung 2-14: Gleichzeitige Optimierung von Qualität und Kosten.....	57
Abbildung 3-1: Qualitätsrelevanz produktpolitischer Maßnahmen	66
Abbildung 3-2: Das Kano-Modell.....	73
Abbildung 3-3: Qualitätsforderungen aus Kundensicht und im Wettbewerbsvergleich	74
Abbildung 3-4: Preis und Qualität als Determinanten des Absatzerfolges	83
Abbildung 3-5: Zusammenhang zwischen Preisanteil und Eigenschaftsausprägung bei attributiven Eigenschaften mit dichotomen Ausprägungsstufen	95
Abbildung 3-6: Zusammenhang zwischen Preisanteil und Eigenschaftsausprägung bei attributiven Eigenschaften mit polychotomen Ausprägungsstufen	95
Abbildung 3-7: Zusammenhang zwischen Preisanteil und Eigenschaftsausprägung bei variablen Eigenschaften	96
Abbildung 4-1: Grobstruktur des Planungsprozesses.....	101
Abbildung 4-2: Produktstruktur als Grundlage der Entscheidungsmodelle	103
Abbildung 4-3: Einordnung des Qualitätsplanungsansatzes.....	147
Abbildung 5-1: Struktur eines computergestützten Planungssystems.....	148
Abbildung 5-2: Eigenschaftsstrukturmatrix eines Schreibgerätes.....	149
Abbildung 5-3: Eigenschaftsstrukturmatrix eines Schreibgerätes für Kundengruppe 1 (Edel-Typ).....	151

Abbildung 5-4:	Eigenschaftsstrukturmatrix eines Schreibgerätes für Kundengruppe 2 (Standard-Typ).....	152
Abbildung 5-5:	Eigenschaftsstrukturmatrix eines Schreibgerätes für Kundengruppe 3 (Öko-Typ).....	152
Abbildung 5-6:	Eigenschaftsstrukturmatrix eines Schreibgerätes zur Berücksichtigung individueller Kundenwünsche	157
Abbildung 5-7:	Eigenschaftsstrukturmatrix eines Schreibgerätes bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten	162
Abbildung 5-8:	Eigenschaftsstrukturmatrix eines Schreibgerätes bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten für Kundengruppe 1 (Edel-Typ)	166
Abbildung 5-9:	Eigenschaftsstrukturmatrix eines Schreibgerätes bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten für Kundengruppe 2 (Standard-Typ).....	166
Abbildung 5-10:	Eigenschaftsstrukturmatrix eines Schreibgerätes bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten für Kundengruppe 3 (Öko-Typ).....	167
Abbildung 5-11:	Risikoprofil des Gewinns	197

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Definitionsansätze der technisch geprägten Denkrichtung.....	6
Tabelle 2-2:	Definitionsansätze der wirtschaftlich geprägten Denkrichtung	7
Tabelle 2-3:	Weitere gebräuchliche Unterbegriffe von Qualitätsaudits.....	34
Tabelle 3-1:	Ansätze zur Gliederung der Qualitätsdimensionen	68
Tabelle 3-2:	Die vier wichtigsten Skalenarten.....	71
Tabelle 3-3:	Datenquellen der Sekundärforschung.....	97
Tabelle 5-1:	Anforderungsbezogene Daten des Schreibgerätes.....	150
Tabelle 5-2:	Merkmalsbezogene Daten des Schreibgerätes	151
Tabelle 5-3:	Anforderungsbezogene Daten des Eigenschaftstyps 1 (Edel-Typ).....	153
Tabelle 5-4:	Merkmalsbezogene Daten des Eigenschaftstyps 1 (Edel-Typ).....	153
Tabelle 5-5:	Anforderungsbezogene Daten des Eigenschaftstyps 2 (Standard-Typ).....	154
Tabelle 5-6:	Merkmalsbezogene Daten des Eigenschaftstyps 2 Standard-Typ)....	154
Tabelle 5-7:	Anforderungsbezogene Daten des Eigenschaftstyps 3 (Öko-Typ).....	155
Tabelle 5-8:	Merkmalsbezogene Daten des Eigenschaftstyps 3 (Öko-Typ)	155
Tabelle 5-9:	Absatzeinflußfaktoren	156
Tabelle 5-10:	Ergebnisse der Modellrechnung mit 3 Eigenschaftstypen.....	156
Tabelle 5-11:	Kundenspezifische Daten zur Berücksichtigung individueller Kundenwünsche.....	157
Tabelle 5-12:	Anforderungsbezogene Ausprägungsstufen zur Berücksich- tigung individueller Kundenwünsche	158
Tabelle 5-13:	Anforderungsbezogene Preisbereitschaften der Kunden zur Berücksichtigung individueller Kundenwünsche.....	158
Tabelle 5-14:	Merkmalsbezogene Daten zur Berücksichtigung individueller Kundenwünsche.....	159
Tabelle 5-15:	Anforderungsausprägungen des Kunden 1	159
Tabelle 5-16:	Anforderungsausprägungen des Kunden 2	160
Tabelle 5-17:	Anforderungsausprägungen des Kunden 3	160
Tabelle 5-18:	Merkmalsausprägungen zur Entsprechung des Kunden- wunsches des Kunden 1	160
Tabelle 5-19:	Merkmalsausprägungen zur Entsprechung des Kunden- wunsches des Kunden 2	161
Tabelle 5-20:	Merkmalsausprägungen zur Entsprechung des Kunden- wunsches des Kunden 3	161

Tabelle 5-21:	Anforderungsbezogene Daten des Schreibgerätes bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	163
Tabelle 5-22:	Daten der variablen Merkmale bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	163
Tabelle 5-23:	Daten der attributiv dichotomen Merkmale bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	164
Tabelle 5-24:	Daten der attributiv polychotomen Merkmale bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	164
Tabelle 5-25:	Struktur und Lösungsverhalten der Modellrechnungen ohne und mit Unterscheidung nach Eigenschaftsart.....	164
Tabelle 5-26:	Qualitätsoptimale und gewinnmaximale Ausprägungsstufen bei einem Eigenschaftstyp und variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	165
Tabelle 5-27:	Kundengruppenbezogene Daten bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	167
Tabelle 5-28:	Anforderungsbezogene Daten für Eigenschaftstyp 1 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten	168
Tabelle 5-29:	Daten der variablen Merkmale für Eigenschaftstyp 1 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten	168
Tabelle 5-30:	Daten der attributiv dichotomen Merkmale für Eigenschaftstyp 1 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	168
Tabelle 5-31:	Daten des attributiv polychotomen Merkmals für Eigenschaftstyp 1 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	169
Tabelle 5-32:	Anforderungsbezogene Daten für Eigenschaftstyp 2 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten	169
Tabelle 5-33:	Daten der variablen Merkmale für Eigenschaftstyp 2 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten	169
Tabelle 5-34:	Daten der attributiv dichotomen Merkmale für Eigenschaftstyp 2 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	170
Tabelle 5-35:	Daten des attributiv polychotomen Merkmals für Eigenschaftstyp 2 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	170
Tabelle 5-36:	Anforderungsbezogene Daten für Eigenschaftstyp 3 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten	170
Tabelle 5-37:	Daten der variablen Merkmale für Eigenschaftstyp 3 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten	171

Tabelle 5-38:	Daten der attributiv dichotomen Merkmale für Eigenschaftstyp 3 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	171
Tabelle 5-39:	Daten des attributiv polychotomen Merkmals für Eigenschaftstyp 3 bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten.....	171
Tabelle 5-40:	Ergebnisse der Modellrechnungen bei variabler Bildung von Ausprägungsvarianten und mehreren Eigenschaftstypen	172
Tabelle 5-41:	Kapazitätsbezogene Daten der variablen Merkmale für Eigenschaftstyp 1.....	173
Tabelle 5-42:	Kapazitätsbezogene Daten der attributiv dichotomen Merkmale für Eigenschaftstyp 1.....	173
Tabelle 5-43:	Kapazitätsbezogene Daten des attributiv polychotomen Merkmals für Eigenschaftstyp 1.....	174
Tabelle 5-44:	Kapazitätsbezogene Daten der variablen Merkmale für Eigenschaftstyp 2.....	174
Tabelle 5-45:	Kapazitätsbezogene Daten der attributiv dichotomen Merkmale für Eigenschaftstyp 2.....	174
Tabelle 5-46:	Kapazitätsbezogene Daten des attributiv polychotomen Merkmals für Eigenschaftstyp 2.....	174
Tabelle 5-47:	Kapazitätsbezogene Daten der variablen Merkmale für Eigenschaftstyp 3.....	175
Tabelle 5-48:	Kapazitätsbezogene Daten der attributiv dichotomen Merkmale für Eigenschaftstyp 3.....	175
Tabelle 5-49:	Kapazitätsbezogene Daten des attributiv polychotomen Merkmals für Eigenschaftstyp 3.....	175
Tabelle 5-50:	Ergebnisse der Modellrechnungen bei Kapazitätsbeschränkungen und Null-Fehler-Produktion	176
Tabelle 5-51:	Fehlerquoten der variablen Merkmale für Eigenschaftstyp 1	177
Tabelle 5-52:	Fehlerquoten der attributiv dichotomen Merkmale für Eigenschaftstyp 1	177
Tabelle 5-53:	Fehlerquoten des attributiv polychotomen Merkmals für Eigenschaftstyp 1	177
Tabelle 5-54:	Fehlerquoten der variablen Merkmale für Eigenschaftstyp 2	177
Tabelle 5-55:	Fehlerquoten der attributiv dichotomen Merkmale für Eigenschaftstyp 2.....	178
Tabelle 5-56:	Fehlerquoten des attributiv polychotomen Merkmals für Eigenschaftstyp 2.....	178
Tabelle 5-57:	Fehlerquoten der variablen Merkmale für Eigenschaftstyp 3	178

Tabelle 5-58:	Fehlerquoten der attributiv dichotomen Merkmale für Eigenschaftstyp 3	178
Tabelle 5-59:	Fehlerquoten des attributiv polychotomen Merkmals für Eigenschaftstyp 3	178
Tabelle 5-60:	Ergebnisse der Modellrechnungen bei Kapazitätsbeschränkungen und Fehlerquoten	179
Tabelle 5-61:	Produktionskoeffizienten mit Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit fehlerhafter Teile für variable Merkmale bei Eigenschaftstyp 1	180
Tabelle 5-62:	Produktionskoeffizienten mit Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit fehlerhafter Teile für das attributiv dichotome Merkmal „Clip“ bei Eigenschaftstyp 1	180
Tabelle 5-63:	Produktionskoeffizienten mit Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit fehlerhafter Teile für variable Merkmale bei Eigenschaftstyp 2	180
Tabelle 5-64:	Produktionskoeffizienten mit Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit fehlerhafter Teile für das attributiv dichotome Merkmal „Clip“ bei Eigenschaftstyp 2	180
Tabelle 5-65:	Produktionskoeffizienten mit Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit fehlerhafter Teile für variable Merkmale bei Eigenschaftstyp 3	181
Tabelle 5-66:	Produktionskoeffizienten mit Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit fehlerhafter Teile für das attributiv dichotome Merkmal „ausschließlich ungiftige Werkstoffe“ bei Eigenschaftstyp 3	181
Tabelle 5-67:	Ergebnisse der Modellrechnungen bei Kapazitätsbeschränkungen, Fehlerquoten und Berücksichtigung von Fehlerwahrscheinlichkeiten	182
Tabelle 5-68:	Daten des attributiv dichotomen Merkmals „Federmaterial Gold“ für Eigenschaftstyp 1 zur Berücksichtigung von mengenabhängigen Stückkosten	183
Tabelle 5-69:	Ergebnisse der Modellrechnung mit mengenabhängigen Stückkosten	184
Tabelle 5-70:	Anlagenspezifische kapazitätsbezogene Daten des variablen Merkmals „1/Oberflächengüte“ für Eigenschaftstyp 2	185
Tabelle 5-71:	Anlagenspezifische Produktionskoeffizienten mit Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit fehlerhafter Teile des variablen Merkmals „1/Oberflächengüte“ für Eigenschaftstyp 2	185
Tabelle 5-72:	Anlagenspezifische variable Stückkosten und anteilige Fixkosten des variablen Merkmals „1/Oberflächengüte“ für Eigenschaftstyp 2	185

Tabelle 5-73:	Ergebnisse der Modellrechnung mit Kapazitätsbeschränkungen, Fehlerquoten, Berücksichtigung von Fehlerwahrscheinlichkeiten, mengenabhängigen variablen Stückkosten und alternativen Anlagen	186
Tabelle 5-74:	Daten der Preisvariation.....	187
Tabelle 5-75:	Ergebnisse der Modellrechnung mit Kapazitätsbeschränkungen, Fehlerquoten, Berücksichtigung von Fehlerwahrscheinlichkeiten, mengenabhängigen variablen Stückkosten, alternativen Anlagen und Preisvariation.....	187
Tabelle 5-76	Daten der Approximation der Preis-Absatz-Funktionen für den Eigenschaftstyp 3	189
Tabelle 5-77	Ergebnisse der Modellrechnung mit Kapazitätsbeschränkungen, Fehlerquoten, Berücksichtigung von Fehlerwahrscheinlichkeiten, mengenabhängigen variablen Stückkosten, alternativen Anlagen und Preis-Absatz-Funktionen	190
Tabelle 5-78	Absatzpotentiale mit durchgeführter Werbekampagne.....	191
Tabelle 5-79	Ergebnisse der Modellrechnung mit Kapazitätsbeschränkungen, Fehlerquoten, Berücksichtigung von Fehlerwahrscheinlichkeiten, mengenabhängigen variablen Stückkosten, alternativen Anlagen, Preisvariation und Werbekampagne	191
Tabelle 5-80:	Verteilungen der Preisbereitschaften als Grundlage einer simulativen Risikoanalyse.....	197