

Inhaltsübersicht

1. Einführung	1
<i>Design als Qualität</i>	
2. Definition von Design	8
2.1. Definitionen von Design in Theorie und Praxis	8
2.2. Wesensmerkmale von Design	15
2.3. Aspekte von Design	23
2.4. Design als Komplex dreier Aspekte	44
2.5. Quantifizierung der Design-Aspekte	48
<i>Qualität von Design</i>	
3. Nachfrageseitige Bewertung von Design	75
3.1. Definitionen und Einführung	75
3.2. Design-Bewertung als Prozeß	85
3.3. Bewertung im Lancaster-Ansatz	99
3.4. Bewertung im Hedonischen Ansatz	160
3.5. Vergleich mit dem Lancaster-Ansatz	184
4. Angebotsseitige Bewertung von Design	187
4.1. Bedeutung einer angebotsseitigen Bewertung von Design	187
4.2. Formen und Methoden der Bewertung	188
4.3. Prozeß der Designplanung und Designentwicklung	190
4.4. Nutzenanalyse	201
4.5. Wertanalyse	205
4.6. Design Evaluation	247
4.7. Pragmatische Verfahren der Bewertung	250
5. Schlußbetrachtung	255
Literaturverzeichnis	271

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	XIX
1. Einführung	1
<i>Design als Qualität</i>	
2. Definition von Design	8
2.1. Definitionen von Design in Theorie und Praxis	8
2.1.1. Interdisziplinarität von Design	8
2.1.2. Definitionen von Design	11
2.2. Wesensmerkmale von Design	15
2.2.1. Design als Prozeß und Ergebnis	15
2.2.2. Form und Inhalt von Design	17
2.2.3. Das Ganze und seine Teile	17
2.2.4. Design als Qualität	18
2.2.5. Design als Produkteigenschaft	19
2.3. Aspekte von Design	23
2.3.1. Prozeßhafte Aspekte von Design	23
2.3.2. Technisch-funktionaler Aspekt	24
2.3.2.1. Technisch-konstruktive Eigenschaften	26
2.3.2.2. Ergonomische Eigenschaften	26
2.3.3. Ästhetischer Aspekt	29
2.3.3.1. Objekt- oder Feststellungsästhetik	31
2.3.3.2. Ästhetische Wahrnehmung	34
2.3.4. Kommunikativer Aspekt	37
2.3.4.1. Produktinformationen	39
2.3.4.1.1. Informationen über das Produkt selbst	39
2.3.4.1.2. Informationen über den Besitzer bzw. Benutzer	41
2.3.4.1.3. Informationen über den Hersteller	42
2.3.4.2. Wahrnehmung der Produktinformationen	43

2.4. Design als Komplex dreier Aspekte	44
2.4.1. Technisch-funktionaler und ästhetischer Aspekt	45
2.4.2. Ästhetischer und kommunikativer Aspekt	46
2.4.3. Technisch-funktionaler und kommunikativer Aspekt	47
2.5. Quantifizierung der Design-Aspekte	48
2.5.1. Quantifizierung und Messung	48
2.5.2. Quantifizierung einzelner Design-Aspekte	50
2.5.3. Verhältnis von Quantität und Qualität	50
2.5.4. Quantifizierung des technisch-funktionalen Aspekts	52
2.5.5. Quantifizierung des ästhetischen Aspekts	55
2.5.5.1. Ästhetische Eigenschaften	56
2.5.5.2. Wahrnehmung ästhetischer Eigenschaften	60
2.5.5.3. Bildung von Stilklassen	62
2.5.6. Quantifizierung des kommunikativen Aspekts	67
2.5.6.1. Produktinformationen	68
2.5.6.2. Wahrnehmung der Produktinformationen	72

Qualität von Design

3. Nachfrageseitige Bewertung von Design	75
3.1. Definitionen und Einführung	75
3.1.1. Definitionen von Qualität	75
3.1.2. Ökonomische Bewertung von Design	77
3.1.3. Bewertung von Design als Produkteigenschaft	78
3.1.4. Wert und Bewertung	80
3.1.5. Möglichkeiten der Bewertung	82
3.2. Design-Bewertung als Prozeß	85
3.2.1. Mikroökonomische Nachfragetheorie	87
3.2.2. Informationsverarbeitungsansatz	88
3.2.2.1. Definition der Einstellung	90

3.2.2.2. Determinanten der Einstellung	92
3.3. Bewertung im Lancaster-Ansatz	99
3.3.1. Aussagemöglichkeiten des Lancaster-Ansatzes	99
3.3.2. Darstellung des Standardmodells	101
3.3.3. Diskussion und Modifikation der Annahmen	109
3.3.3.1. Objektivität und Meßbarkeit der Eigenschaften	109
3.3.3.2. Additivität und Teilbarkeit der Güter	114
3.3.3.3. Linearität	116
3.3.3.4. Universalität und Objektivität	117
3.3.3.5. Nicht-negativer Grenznutzen und Nicht-Sättigung	126
3.3.3.6. Zusammenfassung der Modifikationen	128
3.3.4. Schattenpreise als monetäre Bewertung	128
3.3.5. Präferenzen als Grundlage der Bewertung	132
3.3.6. Empirische Schätzmethoden	136
3.3.6.1. Überblick und Auswahl der Verfahren	136
3.3.6.2. Conjoint Measurement	140
3.3.6.2.1. Auswahl des Samples	143
3.3.6.2.2. Anzahl der Merkmale und deren Ausprägungen	143
3.3.6.2.3. Anzahl der Stimuli und deren Konstruktion	144
3.3.6.2.4. Wahl einer Präferenzfunktion	147
3.3.6.2.5. Wahl der Präsentationsform	151
3.3.6.2.6. Skalierung der abhängigen Variablen	154
3.3.6.2.7. Auswahl des Datenerhebungsverfahrens	155
3.3.6.2.8. Auswahl eines Schätzverfahrens	156
3.3.6.3. Anwendungen und Kritik	159
3.4. Bewertung im Hedonischen Ansatz	160
3.4.1. Aussagemöglichkeiten des Hedonischen Ansatzes	160
3.4.2. Darstellung des Rosen-Modells	161
3.4.3. Diskussion der Annahmen	167
3.4.4. Hedonische Preise als monetäre Bewertung	170
3.4.5. Präferenzen als Grundlage der Bewertung	173
3.4.6. Empirische Anwendung des Hedonischen Ansatzes	177
3.5. Vergleich mit dem Lancaster-Ansatz	184

4. Angebotsseitige Bewertung von Design	187
4.1. Bedeutung einer angebotsseitigen Bewertung von Design	187
4.2. Formen und Methoden der Bewertung	188
4.3. Prozeß der Designplanung und Designentwicklung	190
4.3.1. Designentstehung im Rahmen der Produktentstehung	192
4.3.2. Stufen der Produkt- und Designentstehungsprozesse	194
4.3.2.1. Planstufe 1: Impuls und Produktidee	194
4.3.2.2. Planstufe 2: Grundanalyse	195
4.3.2.3. Planstufe 3: Produktvorschlag	196
4.3.2.4. Planstufe 4: Produktstudie	197
4.3.2.5. Planstufe 5: Produktdefinition	198
4.3.2.6. Planstufen 6,7,8: Produktentwicklung; Produktspezifikation; Serie; Markt	198
4.3.3. Bewertung im Produkt- und Designentstehungsprozeß	199
4.4. Nutzenanalyse	201
4.5. Wertanalyse	205
4.5.1. Integration in den Produkt- und Designentstehungsprozeß	205
4.5.2. Definitionen und Formen	207
4.5.3. Arbeitsschritte der Wertgestaltung	210
4.5.3.1. Grundschrift 1: Vorbereitende Maßnahmen	212
4.5.3.2. Grundschrift 2: Ermitteln des "Ist"-Zustandes	212
4.5.3.3. Grundschrift 3: Prüfen des "Ist"-Zustandes	213
4.5.3.4. Grundschrift 4: Ermitteln von Lösungen	213
4.5.3.5. Grundschrift 5: Prüfen der Lösungen	213
4.5.3.6. Grundschrift 6: Vorschlag und Verwirklichung der Lösung	214
4.5.4. Funktionsanalyse	215
4.5.4.1. Zielsetzung der Funktionsanalyse	215
4.5.4.2. Definition und Formen von Funktion	215
4.5.4.3. Zuordnung von Eigenschaften zu Funktionen	216
4.5.4.4. Funktionsanalyse und Design	217
4.5.5. Bewertung in der Wertanalyse	220
4.5.5.1. Definition von Wert	220
4.5.5.2. Prüfung und Bewertung der Lösungen	221
4.5.5.2.1. Bewertung der sachlichen Durchführbarkeit	221

4.5.5.2.2. Bewertung der Wirtschaftlichkeit	222
4.5.5.2.3. Bewertung nach weiteren Kriterien	223
4.5.6. Prozeßkostenrechnung	224
4.5.6.1. Zuordnung der Betriebsprozesse	225
4.5.6.2. Ermittlung der Kosten der Betriebsprozesse	225
4.5.6.3. Zurechnung der Kosten der Betriebsprozesse	227
4.5.6.4. Einzelkosten	228
4.5.6.5. Variantenspezifische Prozeßkostenrechnung	228
4.5.6.6. Prozeßkostenrechnung für Design	229
4.5.6.7. Ermittlung der Funktionskosten	232
4.5.7. Nutzwertanalyse	234
4.5.7.1. Definitionen	234
4.5.7.2. Schritte der Nutzwertanalyse	236
4.5.7.3. Bedeutung der Nutzwertanalyse	239
4.5.7.4. Nutzwertanalyse für Design	240
4.5.7.4.1. Aufstellen des Zielsystems	241
4.5.7.4.2. Ermittlung der Zielerträge	242
4.5.7.4.3. Zuordnung von Zielerfüllungsgraden	243
4.5.7.4.4. Berechnung der Nutzwerte	245
4.5.7.5. Nutzwert-Kosten-Analyse	246
4.6. Design Evaluation	247
4.7. Pragmatische Verfahren der Bewertung	250

5. Schlußbetrachtung 255

Literaturverzeichnis 271