
Inhaltsverzeichnis

Teil I

1	Ausgangssituation und Einleitung	1
2	Transportaufgabe und Transportprozess	8
2.1	Basisdaten der Transportaufgabe	8
2.2	Der Transportprozess und seine Modellierungen	12
2.3	Grundlagen der Fahrzeugführung	16

Teil II

3	Historische Ansätze zu einer Ästhetik und „Informatik“ des Fahrzeugdesigns	23
3.1	Entwicklungslinien aus der Fahrzeuggeschichte	23
3.2	Entwicklungslinien einer neuen Informationsästhetik des Designs	27
4	Syntaktische Dimension einer Designästhetik:	
	Die Fahrzeuggestalt und ihre Wahrnehmbarkeiten	35
4.1	Syntaktische Dimension 1: Definition einer vollständigen Fahrzeuggestalt	35
4.2	Syntaktische Dimension 2: Die Wahrnehmbarkeiten einer Fahrzeuggestalt	43
4.3	Syntaktische Dimension 3: Die Syntax von bewegten Gestalten	46
5	Semantische Dimension einer Designästhetik und -informatik:	
	Analoge und konkrete Erkennung	49
5.1	Semantische Dimension 1: Analoge Erkennung einer Fahrzeuggestalt	52
5.2	Semantische Dimension 2: Konkrete Erkennung einer Fahrzeuggestalt	57
5.3	Formale Gestaltqualitäten einer Fahrzeuggestalt	57
5.4	Konkreter Erkennungsumfang einer Fahrzeuggestalt	60
5.5	Semantische Dimension 2: Erkennung von Betriebszustand und Führungsaufgaben	63
5.6	Zusammenfassung: Schönheit und Bedeutungsprofil einer Fahrzeuggestalt	71
5.7	Ergänzung: Designpublizistik	73

6	Pragmatische Dimension einer Designinformatik	74
6.1	Handlungsanweisung und -entscheidung	74
6.2	Handlung und Handlungsfolgen	79
6.3	Handlungsbewertung	84
6.4	Schluss: Handlungstheorie und -ästhetik	85
 Teil III		
7	Der Mensch als „Maß“ der Fahrzeuge:	
	Demografische und psychografische Merkmale	87
7.1	Demografische Merkmale des Menschen	88
7.2	Psychografische Merkmale des Menschen	91
7.3	Anwendungen in Fahrzeugdesign	93
8	Designgrundlage Ergonomie 1: Interior-Design	
	Maßkonzept und Raumtyp	97
8.1	Entwicklungslinie vom Komfort zur Ergonomie	97
8.2	Entwicklungslinie der zentrifugalen Maßkonzeption	102
8.3	Generierung des Innenraums und Raumtyps	126
9	Designgrundlage Ergonomie 2: Interface-Design	130
9.1	Kleine Entwicklungsgeschichte	130
9.2	Definition des Interface	134
9.3	Die Mannschaft von Fahrzeugen	139
9.4	Position vom Steuermann und Interface	139
9.5	Stellteile und ihre Kriterien	140
9.6	Anzeiger und ihre Kriterien	152
9.7	Komplexität der Interfaces und neue Interface-Elemente	158
9.8	Anordnung der Interface-Elemente	162
9.9	Interface-Bewertung	171
10	Fahrzeuggestalttyp: Funktionale und konstruktive Merkmale	176
10.1	Formale Gestalttypen	176
10.2	Antriebsstrang als Teil des Packages	177
10.3	Problematische Entwicklungslinie zu den aerodynamischen Gestalttypen	182
10.4	Zentripetal erweitertes Maßkonzept	197
10.5	Karosseriebauweise und -konstruktion und ihre speziellen Darstellungsarten	199
11	Fahrzeugdesign – informativ	217
11.1	Exterior-Design	217
11.2	Interior-Design einschließlich Bedeutungsprofil	227
12	Fahrzeugdesign – formal	231
12.1	Exterior-Design	231
12.2	Die Linea Serpentina	233
12.3	Interior-Design	247

Teil IV

13 Kundenorientierte Designs aus Fahrzeugbaukästen	253
13.1 Historische und praxisbezogene Einleitung	253
13.2 Klassische Fahrzeugbaukästen und -baureihen	263
13.3 Allgemeine Grundlagen von Fahrzeugprogrammen, -baureihen und -baukästen	277
13.3.1 Lösungsbreite und -tiefe von Programmen	277
13.3.2 Baureihen	278
13.3.3 Größenstufung von Baureihen nach Körpergrößen	279
13.4 Erweiterte Baukastentypologie	281
13.5 Spezielle Bewertungsaspekte	287
13.5.1 Die Ähnlichkeiten von Programmen	287
13.5.2 Bewertung des Typischen von Designvarianten	287
14 Advanced Design und Mehrwert „Design“	290
14.1 Advanced Design von Fahrzeugen	290
14.2 Methoden zur Bildung eines Mehrwerts „Design“	291
14.3 Der industrielle Zwang zum permanenten Advanced Design	300
15 Anwendungsbeispiel:	
Design für ein neues DLR-Fahrzeugkonzept	302
15.1 Antrieb	302
15.2 Rahmenkonzept	302
15.3 Neue aerodynamische Grundform mit Cusp	302
15.4 Maßkonzept und Ideen zum Interior-Design	304
15.5 Exterior-Design	306
15.6 Formale Gestaltung	306
15.7 Farbvarianten und Ideen zu einem Baukasten	311
15.8 Ideen zur Weiterentwicklung und Weiterbearbeitung mit ALIAS	313
Literaturverzeichnis	319
Publikationen des Verfassers	319
Literatur allgemein	321
Bildnachweise	329
Sachwortverzeichnis	333