

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	XI
1 Funktion und Design des Automobils 1769–heute	1
1.1 Der Motorwagen: Funktion diktiert Form 1886–1900	3
1.2 Das Automobil: Form verdeckt Funktion seit 1900	9
1.3 Stilvielfalt im ersten Vierteljahrhundert..... 1900–1928	11
1.4 Aufstieg und Einfluss der US-Autoindustrie..... 1919–1940	20
1.5 Torpedo, Tropfenform und Stromlinie..... 1899–1939	45
1.6 Luxus und Prestige trotz Weltwirtschaftskrise..... 1929–1932	54
1.7 Design-Impulse und Styling-Exzesse aus den USA..... 1940–1960	60
1.8 Fahrzeuggestaltung in der DDR..... 1945–1989	67
1.9 Stile Italiano..... 1950–1965	72
1.10 Vom Quader- zum Dynamik-Design 1963–2004	77
1.11 Verkehrsflächenknappheit und Einvolumentbauweise 1984–heute	84
1.12 Nischenmodelle und Mischformen 1970–heute	89
1.13 Symbiose von Aerodynamik und Design..... 1967–heute	98
2 Der Wagenbau vor und während der Industrialisierung bis ca. 1900	115
2.1 Ohne Rad kein Fahrzeug (1)..... 117	
2.2 Prähistorischer und antiker Wagenbau 120	
2.3 Vom Kobelwagen zum Buggy..... 126	
2.4 Praxis und Theorie im Wagenbau 132	
2.5 Gebrauchswagen in England und Frankreich 134	
2.6 Fertigungsmethoden in Europa um 1900 138	
2.7 Fertigungsmethoden in den USA um 1900 144	
2.8 Anstriche und Lacktechniken im Kutschwagenbau 147	
2.9 Höfische Schausammlungen und Marstallmuseen..... 151	
2.9.1 Der königliche Marstall der Hohenzollern..... 152	
2.9.2 Der königliche Marstall der Wittelsbacher 156	
2.9.3 Der fürstliche Marstall von Thurn und Taxis 160	
2.10 Radlose Verkehrsmittel..... 164	
2.10.1 Schlitten..... 166	
2.10.2 Sänften..... 169	
3 Vom Kutschkasten zur Autokarosserie 1901–1918	175
3.1 Vom Wagen- zum Automobilrad (2) 176	
3.2 Übergang vom Wagenbau zur Karosserieherstellung 178	
3.3 Auto-Zulieferer und -Teileindustrie 182	
3.4 Vom Hufeisen zum Kfz-Ausrüster (Golde) 183	
3.5 Erster Weltkrieg (1914–1918)..... 187	
3.5.1 Feldwagen im deutschen Heer bis 1918..... 187	
3.5.2 Automobile im deutschen Heer bis 1918..... 189	

4	Demokratisierung von Auto und Karosserie	1919–1932	192
4.1	Vom Holz- zum Metallrad (3)		193
4.2	Fertigungsprozesse mit natürlichen und veredelten Werkstoffen		195
4.2.1	Öl-, Nitro- und Kunstharzlacke		195
4.2.2	Die Lackierung als Produktionshemmnis		197
4.2.3	Holz als Karosseriebauwerkstoff		200
4.2.4	Alternative Karosseriebauwerkstoffe		204
4.2.5	Die Weymann-Karosserie		208
4.2.6	Karosserien aus Sperrholz		215
4.2.7	Aluminium im Karosseriebau		220
4.2.8	Die Ganzstahl-Karosserie		225
4.3	Zäsur durch die Ganzstahl-Karosserie		229
4.3.1	Ambi-Budd: Neue Produktionsmethoden im Karosseriebau		230
4.3.2	Citroën erwirbt Budd-Lizenzen		236
4.4	Ein Wirtschaftszweig positioniert sich neu		238
4.4.1	Karosseriebau bei Opel		243
4.4.2	Daimler mit eigenem Karosseriewerk		245
4.4.3	Auch Horch errichtet Karosseriewerk		249
4.4.4	Wanderer gibt Karosseriebau auf		252
4.4.5	Bugatti richtet Karosserie-Atelier ein		254
4.4.6	Hansa-Lloyd ohne werkseigenen Karosseriebau		255
4.4.7	Blick in die Runde		257
5	Auto- und Karosserietechnik im Umbruch	1933–1945	259
5.1	Kompetenzverlagerung zur Autoindustrie		260
5.1.1	Karosserien für Ford Eifel		263
5.1.2	Karosseriedesign und -produktion bei BMW		264
5.1.3	Sperrholz- und Ganzstahlkarosserien bei Borgward		267
5.1.4	DKW entwickelt Kunststoff-Karosserien		269
5.2	Vom Auf-Bau zur selbsttragenden Karosserie		273
5.2.1	Citroën führt die selbsttragende Karosserie in Europa ein		273
5.2.2	Opel führt die selbsttragende Karosserie in Deutschland ein		280
5.3	Blick über den Zaun		282
5.3.1	Karosserieure in Austria		283
5.3.2	Die Schweizerische Carrosserie-Industrie		288
5.3.3	Carrozzeri italiani		293
5.3.4	La Carrosserie Française		296
5.3.5	Svenska karosseribygare		300
5.3.6	British Coachbuilders		304
5.3.7	American Bodymakers		309
5.4	Zweiter Weltkrieg (1939–1945)		312
5.4.1	Feldwagen im deutschen Heer bis 1945		314
5.4.2	Automobile im deutschen Heer bis 1945		316

6	Pontonform, Kunststoffkarosserie, Massenmotorisierung	1946–1988	319
6.1	Das Rad als Designerobjekt (4)		319
6.2	Strukturwandel durch karosserietechnischen Fortschritt		322
6.2.1	Letzter Höhepunkt der Karosseriebetriebe		323
6.3	Interpretationen der Pontonform		327
6.3.1	Pontonform in England		328
6.3.2	Borgward als Pionier der Pontonform in Deutschland		334
6.3.3	Fiat und Alfa Romeo führen die Pontonform in Italien ein.....		339
6.4	Stahl-, Kunststoff- oder Sicherheits-Karosserie?		341
6.4.1	Kunststoff-Karosserien in Deutschland, Europa und USA.....		347
6.4.2	Kunststoff-Karosserien bei der ehemaligen Auto Union im Osten		350
6.4.3	Kunststoff-Karosserien bei der neuen Auto Union im Westen		356
6.4.4	Sicherheits-Karosserien am Beispiel der Mercedes-Fahrzeuge		357
6.5	Lack und Kunst am Objekt		360
6.5.1	Kunstharz-, Pigment- und Pulverlackierungen		362
6.5.2	Künstlerische Applikationen		365
6.6	Renaissance von Wagen und Pferd?.....		368
6.6.1	Handwerkliche Kastenherstellung.....		370
6.6.2	Neuzeitliche Kutschenmanufaktur		371
7	Spezialisierung, Verbundwerkstoffe, Globalisierung	1989–heute	373
7.1	Neue Geschäftsfelder, neue Namen, neue Dach-Techniken.....		374
7.1.1	Drauz-Betriebsmittelbau.....		377
7.1.2	Lorenz & Rankl-Metallbearbeitung.....		378
7.1.3	Centigon-Prototypenbau		379
7.1.4	Centigon-Sonderschutzfahrzeuge und -Langlimousinen		380
7.1.5	Edscha-Dachsysteme.....		382
7.1.6	Webasto-Dachsysteme		385
7.2	Neue Werkstoffe und Werkstoffkombinationen im Karosseriebau.....		387
7.2.1	Aluminium und Space Frame-Karosserien		391
7.2.2	Verbundwerkstoffe im modernen Karosseriebau.....		397
7.3	Instandsetzung und Restaurierung.....		390
7.3.1	Karosserie-Instandsetzung durch das Kfz-Gewerbe.....		401
7.3.2	Über die Kunst der Fahrzeugrestauration.....		402
8	Entwurf, Formgebung, Design		405
8.1	Vom Handwerker über den Techniker zum Designer		406
8.1.1	Von der Skizze zum Modell.....		408
8.2	Designer lösen die Techniker ab		409
8.2.1	Ernst Neumann-Neander		411
8.2.2	Walter Gropius		414
8.2.3	Hermann Ahrens		417
8.2.4	Johannes Beeskow.....		420
8.2.5	Albrecht Graf Goertz.....		422
8.2.6	Hans Fleischer		424
8.2.7	Claus Luthe.....		427
8.2.8	Industriedesign – Lepoix fti-design		428
8.2.9	Industriedesign – Team autonova/Delta-Design/Con-Rad-Design		432

9 Einzelbeschreibungen ausgesuchter Wagen- und Karosseriebauunternehmen.....	437
9.1 Aßmann, Eisenach	1920–1945?/1972..... 438
9.2 Auer, Cannstatt	1895–1949 440
9.3 Autenrieth, Darmstadt.....	1918/22–1964..... 443
9.4 Balzer, Ludwigsburg.....	1925–1955/heute 446
9.5 Bauer, Köln.....	1872–1996 449
9.6 Baur, Stuttgart	1910–2003 451
9.7 Beissbarth, München	1906–1931/heute 457
9.8 Binz, Lorch	1936–heute 460
9.9 Böbel, Ulm, Laupheim.....	1945–1956 463
9.10 Brooks, Gettorf.....	1896–1934 465
9.11 Buhne, Berlin	1919–2005 466
9.12 Burkart & Günther, Hameln	1909–1925 469
9.13 Croissant & Lauenstein, Hamburg.....	1842–ca. 1880 472
9.14 Dannenhauer & Stauß, Stuttgart.....	1950–1957/heute 473
9.15 Darr & Axthelm, Eisenach	um 1860–1909
Axthelm, Weimar	1910–um 1930 475
9.16 Deutsch, Köln	1916–1971 477
9.17 Dick & Kirschten, Offenbach.....	1782–1912 481
9.18 Dietzsch, Glauchau.....	1894–1953/1989 483
9.19 Dirkes, Köln	1920–heute..... 485
9.20 Dittmann, Berlin	1823–um 1951 487
9.21 Dörr & Schreck, Frankfurt/M.....	1890–1945?/1978..... 489
9.22 Drauz, Heilbronn.....	1900–1965 491
9.23 Drews, Wuppertal.....	1945–2000 495
9.24 Ehlers, Hamburg.....	1884–1985 498
9.25 Eppler, Mannheim	1875–2005 500
9.26 Erdmann & Rossi, Berlin.....	1897–1949/heute 502
9.27 Fleischer, Gera	1927–1952/1991 505
9.28 Friederichs, Frankfurt/M.	1840–1939/heute..... 508
9.29 Gangloff, Colmar.....	1922–1951/1994 509
9.30 Gaertner, Bremen	1880–1927 512
9.31 Gastell, Mainz	1820–1928/1982 513
9.32 Ginzrot, Straßburg, München.....	1763–ca. 1825 515
9.33 Gläser, Dresden, Radeberg.....	1864–1952 518
9.34 Harmening, Bückeburg	1879–1973 522
9.35 Hebmüller, Wuppertal	1889–1952 524
9.36 Heidemann, München.....	1946–1972/1992 527
9.37 Heilbronner Fahrzeug-Fabrik, Heilbronn.....	1905–1921 530
9.38 Hiller, Ehrenhain	1898–1972/heute 532
9.39 Hornig, Meerane.....	1869–1991 533
9.40 Israel, Hannovervor.....	1900–1938 536
9.41 Jacobi, Hannover	1820–1938/heute 537
9.42 Kalinowski, Frankfurt/M.....	1924–ca. 1935/heute... 541
9.43 Karmann, Osnabrück und Rheine	1902–2009 543
9.44 Karosseriewerk Dresden, Dresden.....	1945–heute 548
9.45 Karosseriewerk Halle, Halle/S.	1945–1991 550
9.46 Kässbohrer, Ulm	1893–1931/heute 552

9.47	Kathe, Halle/S.	1833–1939/1948	556
9.48	Kautt, Karlsruhe	1827–1977	559
9.49	Kellner, Charlottenburg	1910–1929/31	561
9.50	Kivernagel, Brühl	1857–um 1926?	566
9.51	Klenk, Frankfurt/M.	1909–heute	568
9.52	Kleye, Altenburg	1920–1960er/heute	570
9.53	Körnig, Köln	um 1850?–heute?	571
9.54	Kreutzfeld, Plön, Ascheberg	1858–1944?/heute	573
9.55	Kruck, Frankfurt/M.	1838–1930	575
9.56	Kruse, Hamburg	1837– um1928?	579
9.57	Kühlstein, Berlin	1833–1926	580
9.58	Kühn, Halle/S.	1911–1948	585
9.59	Lange & Gutzeit, Berlin	1894–um 1929	587
9.60	Lankensperger, München	1806–1839	588
9.61	Lindner, Ammendorf	1823–2005	591
9.62	Lorenz & Rankl, Wolfratshausen	1984–heute	594
9.63	Luchterhand & Freytag, Berlin	1899–heute	596
9.64	Ludewig, Essen	1919–1976/heute	598
9.65	Lueg, Bochum, Essen	1868–1954/heute	600
9.66	Mayer, München	1849–1935 (?)	603
9.67	Mengelbier, Aachen	1793–1908	606
9.68	Michelsen, Potsdam	ca. 1826–ca. 1900	608
9.69	Miesen, Bonn, Wachtberg	1870–heute	609
9.70	Migö, Köln	1926–1970	613
9.71	Möllenkamp, Düsseldorf	1920–1926	614
9.72	Neuer & Thieme, Ulm	1924–1927	615
9.73	Neuss, Berlin	1857–1933	618
9.74	Nitz, Neustettin	ca. 1875–ca. 1925	620
9.75	Nitzschke, Stolp	1873–ca. 1930	621
9.76	Nowack, Bautzen	1863–1991	623
9.77	Papler, Köln	1869–1974	624
9.78	Plenikowski, Hartha	1882–um 1930	629
9.79	Pollmann, Bremen	1926–heute	631
9.80	Rappold, Wülfrath	1947–heute	634
9.81	Reutter, Stuttgart	1906–1963	636
9.82	Rometsch, Berlin	1924–2001	640
9.83	Rosenbaum, Breslau	1832–um 1930	643
9.84	R & R, Überacker	1988–heute	645
9.85	Rudy, Delmenhorst	1946–1976	647
9.86	Rühe, Berlin	1878–1926	650
9.87	Rupflin, München	1909–1969	653
9.88	Sachs, Hamburg	1834–ca. 1930/heute	656
9.89	Schaumberger & Hempel, Chemnitz	1890–1966	661
9.90	Schebera, Berlin, Heilbronn	1911–1930	662
9.91	Scheele, Elberfeld, Köln	ca. 1860–1930	665
9.92	Schlaff, Rastatt	1774–1826	666
9.93	Schlechte, Hamburg, Altona	1873–1938/1949	668
9.94	Schumann, Werdau, Zwickau	1866–ca. 1948/heute	670

9.95 Seegers, Leipzig.....	1872–1945	673
9.96 Spohn, Ravensburg.....	1921–1957	674
9.97 Stadler & Jest, Ludwigshafen.....	1920–1944?.....	679
9.98 Szawe, Berlin	1919–1924	682
9.99 Thiele, Bremen.....	1895–2002	684
9.100 Tönjes/Rembrandt, Delmenhorst.....	1902–1932	685
9.101 Trebst, Leipzig.....	1862–1920er.....	690
9.102 Trutz, Coburg.....	1871–1958	691
9.103 Utermöhle, Hildesheim, Köln, Berlin	1840–1933/36.....	693
9.104 Vereinigte Werkstätten, München.....	1910–1978	697
9.105 Vetter, Cannstatt	1922–1945/heute.....	699
9.106 Voll, Würzburg.....	1926–1992	701
9.107 Voll & Ruhrbeck, Berlin	1910–1945	703
9.108 Vosswerke, Bielefeld	ca. 1905–1933	705
9.109 Weinberger, Karl, München.....	1865–ca. 1952	707
9.110 Weinberger, Ludwig, München	1898–1953	711
9.111 Weinsberg, Weinsberg	1912–1963	715
9.112 Welsch, Mayen	um 1903–ca. 1968	718
9.113 Wendler, Reutlingen.....	1840–1963/2000	719
9.114 Widerkehr, Colmar	1818–1922/1951	722
9.115 Winter, Glossen, Zittau	1866–2003	724
9.116 Witty & Brückl, München	1924–1987	727
9.117 Zander, Döbeln.....	1883–1929	728
9.118 Zeppelin, Friedrichshafen	1908–1957	732
9.119 Zimmermann, Potsdam	1845–ca. 1948/1960....	735
9.120 Zschau, Leipzig.....	1844–1956?.....	738
Nachwort		741
Dank.....		743
10 Anhang		745
Autorenvorstellung.....		745
Wagen- und Karosseriebezeichnungen		755
Glossar		772
Wagenbauer, (Karosserie-)Techniker, Designer und Unternehmer		784
Übergreifende Literatur.....		788
Abkürzungen.....		790
Verzeichnis der Tabellen und Kästen		793
Bildverzeichnis – Abbildungsnachweis		794
Verzeichnis der Wagenbau- und Karosseriefirmen		821
Verzeichnis der Hersteller-, Marken- und Eigennamen		825
Sachverzeichnis.....		864
Personenverzeichnis		870