

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.....	1904–1928 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 Einvolumenbauweise	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 karosseribyggar		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 Fahrzeugrestaurierung.....		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 Karosseriebaufirmen.....	437
9.1 Aßmann, Eisenach	1920–1945?/1972..... 438
9.2 Auer, Cannstatt	1895–1949
9.3 Autenrieth, Darmstadt.....	1918/22–1964..... 443
9.4 Balzer, Ludwigsburg.....	1925–1955/heute
9.5 Bauer, Köln	1872–1996
9.6 Baur, Stuttgart	1910–2003
9.7 Beissbarth, München	1906–1931/heute
9.8 Binz, Lorch	1936–heute..... 460
9.9 Böbel, Ulm, Laupheim.....	1945–1956
9.10 Brooks, Gettorf	1896–1934
9.11 Buhne, Berlin	1919–2005
9.12 Burkart & Günther, Hameln	1909–1925
9.13 Croissant & Lauenstein, Hamburg.....	1842–ca. 1880
9.14 Dannenhauer & Stauß, Stuttgart.....	1950–1957/heute
9.15 Darr & Axthelm, Eisenach	um 1860–1909
Axthelm, Weimar	1910–um 1930
9.16 Deutsch, Köln	1916–1971
9.17 Dick & Kirschten, Offenbach.....	1782–1912
9.18 Dietzsch, Glauchau.....	1894–1953/1989
9.19 Dirkes, Köln	1920–heute
9.20 Dittmann, Berlin	1823–um 1951
9.21 Dörr & Schreck, Frankfurt/M.....	1890–1945?/1978..... 489
9.22 Drauz, Heilbronn.....	1900–1965
9.23 Drews, Wuppertal.....	1945–2000
9.24 Ehlers, Hamburg.....	1884–1985
9.25 Epple, Mannheim	1875–2005
9.26 Erdmann & Rossi, Berlin.....	1897–1949/heute
9.27 Fleischer, Gera	1927–1952/1991
9.28 Friederichs, Frankfurt/M.	1840–1939/heute
9.29 Gangloff, Colmar	1922–1951/1994
9.30 Gaertner, Bremen	1880–1927
9.31 Gastell, Mainz	1820–1928/1982
9.32 Ginzrot, Straßburg, München.....	1763–ca. 1825
9.33 Gläser, Dresden, Radeberg.....	1864–1952
9.34 Harmening, Bückeberg	1879–1973
9.35 Hebmüller, Wuppertal	1889–1952
9.36 Heidemann, München	1946–1972/1992
9.37 Heilbronner Fahrzeug-Fabrik, Heilbronn.....	1905–1921
9.38 Hiller, Ehrenhain	1898–1972/heute..... 532
9.39 Hornig, Meerane.....	1869–1991
9.40 Israel, Hannovervor.....	1900–1938
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
9.44 Karosseriewerk Dresden, Dresden.....	1945–heute
9.45 Karosseriewerk Halle, Halle/S.	1945–1991
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– um 1928?	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–c1952	707
9.110 Weinberger, Ludwig, München	1898–1953	711
9.111 Weinsberg, Weinsberg	1912–1963	715
9.112 Welsch, Mayen	um1903–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
Personen-, Hersteller- und Sachverzeichnis		821