

Vorwort – José Luis Moro	10
<u>Teil 1: Einführung</u>	14
Themenrelevanz	15
Forschungsstand und Quellenlage	17
Gegenstand der Untersuchung und Themeneingrenzung	20
Methodik und Ziele der Arbeit	23
<u>Teil 2: Das Automobil – allgemeine Voraussetzungen</u>	28
Historische und formale Entwicklung des Automobils in Deutschland	29
Ursachen für Entwicklungen in der Automobilgestaltung	36
Die Bedeutung des Individualverkehrs in der Gesellschaft	38
Der Architekt und das Automobil – eine untrennbare Verbindung	43
Architekten als Automobildesigner	43
Die gegenseitige Beeinflussung von Automobil und Architektur	46
<u>Teil 3: Die Tankstelle – Grundlagen</u>	54
Definitionen und Anforderungen	55
Definition Bautypus »Tankstelle«	55
Städtebauliche Situierung von Tankstellenbauten	58
Betrieb von Tankstellen und Anforderungen an die Planer	60
Tankstellen als kulturelle und soziale Orte im Stadtgefüge	63
Tankstationen in modernen Stadtplanungen und urbanen Utopien des 20. und 21. Jahrhunderts	68
Konstruktionsprinzipien der Dachtragwerke von Tankstellen	80
Druckbeanspruchte Tragkonstruktionen	84
Zugbeanspruchte Tragkonstruktionen	90
Biegebeanspruchte Tragkonstruktionen	97
<u>Teil 4: Die Symbolhaftigkeit in der Architektur – Bedeutung</u>	106
Begriffsdefinition und -abgrenzung	107
Ursachen für den Wandel der architektonischen Symbolik	110
Symbolhaftigkeit der Bauten für das Automobil	113
Parkhäuser	114
Reichsautobahn	118
Autobahnraststätten mit Tankstellen	120
Tankstellen	124

Teil 5: Die konstruktiven Entwicklungsphasen und die sich wandelnde Symbolhaftigkeit von Tankstellenbauten	130
Wesentliche Meilensteine in der Entwicklung von Tankstellen	131
Überblick der untersuchten Tankstellenbauten	132
Pionierzeit des Tankstellenbaus und Identitätssuche für einen völlig neuen Bautypus – 1918 bis 1927	135
Anfänge der Benzinabgabe	135
Erste Tankhäuser in Deutschland – Olex Tankkiosk am Raschplatz in Hannover (1922/23)	138
Expressionistischer Tankkiosk-Entwurf – Olex Typenentwurf von Rudolf Belling, Alfred Gellhorn und Martin Knauth (1923)	143
Olex Tankhaus in Hamburg Altona von Gustav Oelsner (1924)	146
Tankkiosk in Holzbauweise in Stuttgart von Richard Reißner (1926)	149
Olex Tankhaus in Karlsruhe von Bonath & Reh (1926)	152
Zusammenfassung wesentlicher bautypologischer Merkmale	157
Tankstellen als Inbegriff der Prinzipien der klassischen Moderne – 1925 bis 1937	159
Erste Tankstationen mit Zapfsäulenüberdachungen – Typentankstellen von Hans Poelzig (1927/28)	160
Tankstelle der Holtzendorff-Garage in Berlin von Walter und Johannes Krüger (1928/29)	164
Dapolin Tankstelle in Kassel von Hans Borkowsky (1930)	167
Standard Großtankstelle in Hamburg von Karl Schneider (1931)	170
Reichsautobahntypentankstelle von Carl August Bembé (1936)	173
Zusammenfassung wesentlicher bautypologischer Merkmale	177
Tankstellenbauten als Ausdrucksmittel der nationalsozialistischen Propaganda – 1937 bis 1945	179
Blut-und-Boden-Architektur – Kleintankstelle in Neckarhausen bei Horb (ca. 1937)	180
Shell Großtankstelle von Georg Wellhausen (ca. 1938)	183
Reichsautobahntankstelle Mannheim-Seckenheim von Paul Schmitthenner (1938)	186
Reichautobahntankstelle Pforzheim (Südseite) von Wilhelm Tiedje (1939/41)	191
Reichsautobahn-Normentankstellenentwurf von Paul Bonatz (1940)	194
Zusammenfassung wesentlicher bautypologischer Merkmale	199

Gestaltung von Tankstellen unter dem Leitbild »Schnelligkeit und Geschwindigkeit« durch Orientierung am Automobildesign – 1948 bis 1968	201
Esso Tankstelle in Stuttgart von Werner Gabriel (1948/53)	202
BP Tankstellenpavillon in Fulda von Lothar Götz (1951/52)	207
Esso Großtankstelle in Stuttgart von Wilhelm Ritter von Graf (1955)	210
Shell Großtankstelle in Köln-Deutz von Herbert Baumann (1959)	215
Autobahntankstelle bei Deitingen (CH) von Heinz Isler (1968)	218
Zusammenfassung wesentlicher bautypologischer Merkmale	223
Vielfältige modulare Typenkonstruktionen und Serienbauten für die Tankstationen der Nachkriegszeit – 1948 bis 1970	225
BV-Aral Typentankstellen (1951–1968)	227
Gasolin Typentankstellen-Kioskbauten (1952–1960)	230
BP Typentankstellen von Lothar Götz (1952–1965)	234
Caltex Typentankstellen von Willy H. Weisensee (1956–1969)	238
Purфина Typentankstellen von Walter und Hardt-Waltherr Hämer (1956–1969)	242
Zusammenfassung wesentlicher bautypologischer Merkmale	247
Standardisierung und entwurflich konstruktive Vereinheitlichung durch einen Wandel des Corporate Designs der Tankstellenfirmen – 1970 bis heute	249
Shell Typentankstelle von Raymond Loewy (ab 1971)	251
Aral Typentankstelle (ab 1977)	254
Exxon bzw. Esso Typentankstelle von Bass Yager & Associates (ab 1980)	256
Gulf und BP Typentankstellen von Bass Yager & Associates und Addison Associates (ab ca. 1987)	258
Aral Typentankstelle (ab ca. 2000–heute)	260
Zusammenfassung wesentlicher bautypologischer Merkmale	263
Bemühungen um eine neue und zeitgemäße Tankstellenarchitektur – 1995 bis heute	265
Autobahntankstelle Sindelfinger Wald von Fiedler Aichele (1995–1997)	267
Repsol Typentankstelle für die iberische Halbinsel und Südamerika von Foster + Partners (ab 1996)	269
Allguth Typentankstellen in München von Haack + Höpfner Architekten (1999–2009)	272
Autobahntankstelle Fürholzen West von Allmann Sattler Wappner Architekten (2015–2017)	276
Elektrotankstelle in Fredericia (DK) von COBE (2019)	281
Zusammenfassung wesentlicher bautypologischer Merkmale	285
Historische Tankstellenbauten als schützenswerte Objekte der Denkmalpflege	287
Mögliche Nachnutzungen von leerstehenden Tankstellen	290

Teil 6: Tendenzen für den zukünftigen Tankstellenbau im post-fossilen Zeitalter	294
Überblick zukünftiger Antriebstechniken im motorisierten Individualverkehr	295
Alternative Kraftstoffe für den Verbrennungsmotor	297
Elektrische Antriebe	300
Hybride Antriebssysteme	304
Szenarien für die Tankstelle der Zukunft	306
Wasserstoff-Tankstellen	306
Elektro-Tankstellen	310
Universal-Tankstellen als zentrale multifunktionale Hubs	317
Teil 7: Fazit – Zusammenfassung und Schlussfolgerung	322
Teil 8: Anhang – Katalog von historischen Tankstellenbauten in Baden-Württemberg	340
Systematik und Aufbau	341
Verzeichnis der aufgenommenen Tankstellenbauten	342
Katalog	344
Endnoten	406
Abkürzungsverzeichnis	429
Quellen- und Literaturverzeichnis	432
Abbildungsverzeichnis	454
Tabellenverzeichnis	458
Danksagung	462
Der Autor	463