

# DER DAMPFBUS VON HERMANN MICHAELIS

Zur Geschichte des öffentlichen Personenverkehrs mit Selbstfahrern. Modell des Dampfbusses.

Heinrich Schmidt-Römer  
Dr.-Ing.

# INHALT

1.	Bemerkung	1	5.	Die Maschinenfabrik und Eisengießerei Hermann Michaelis, Chemnitz	119
2.	Die Entwicklung des städtischen Nahverkehrs	5	5.1	Chemnitz, ein Industriestandort mit Tradition	119
2.1	Veränderungen im Stadtleben und Beförderungsbedarfe	5	5.2	Zur Person, der Firmengründer und seine Zeit	121
2.2	Öffentliche Personen-Fuhrwerke: Die Grenzen des Systems Pferde und Wagen	11	5.3	Das Unternehmen, von der Werkstatt zur Fabrik	122
2.3	Der Pferdebus wird auf Schienen gesetzt: Die Pferdeeisenbahn	17	5.4	Das Produktionsprogramm, Eigenbedarf und Diversifikation	124
2.4	Die Pferdeeisenbahn wird motorisiert: Die Straßenbahn	19	5.5	Die Dampfwagen von Michaelis	127
2.4.1	Bemerkung	19	5.5.1	Mut zum Risiko	127
2.4.2	Straßenbahnen mit Dampftrieb	21	5.5.2	Die ersten Dampf-Frachtwagen	128
2.4.3	Straßenbahnen mit Drucklufttrieb	32	5.5.3	Die Dampfbusse	143
2.4.4	Straßenbahnen mit elektrischem Antrieb	33	5.5.4	Der Dampf-Sportwagen	146
2.4.5	Straßenbahnen mit Antrieb durch Explosionsmotoren	35	5.6	Der Einsatz der Dampf-Selbstfahrer von Michaelis	147
2.4.6	Straßenbahnen mit äußerem Antrieb und Mischsysteme mit innerem und äußerem Antrieb	37	5.7	Die Produktionstechnik, von der Handarbeit zur Maschinenarbeit	148
2.4.7	Öffentlicher Personenverkehr mit „fahrzeuglosen“ Systemen	38	5.8	Die Konstruktionstechnik, von den kleinen Schritten zu den großen	149
2.5	Expressmaschinen, Triebwagen und Schienenbusse	39	6.	Die Rekonstruktion des Dampfbusse	153
2.6	Die Dampfwagen und Dampfbusse	53	6.1	Vorgehensweise	153
2.7	Der Omnibus mit elektrischem Antrieb	71	6.2	Beschaffung aller verfügbaren Informationen	155
2.8	Der Omnibus mit Verbrennungsmotor setzt sich durch	79	6.3	Bewertung und Abgleich der Informationen	156
2.9	Der öffentliche Verkehr der schienenlosen Selbstfahrer am Ende des 19. Jahrhunderts	88	6.4	Die geometrische Rekonstruktion des Vorbilds	165
2.9.1	Nutzung und Ausblick	88	6.5	Die Abschätzung der Größe des Dampfbusse	173
2.9.2	Gesetzliche Regelungen und Betriebsvorschriften	90	6.6	Die Abschätzung der technischen Ausführung	177
2.9.3	Konzessionen und Selbstfahrertlinien	91	7.	Das Modell des Dampfbusse	179
3.	Zur Geschichte der Dampf-Selbstfahrer deutscher Hersteller im 19. Jahrhundert	93	7.1	Allgemeine Festlegungen	179
3.1	Abgrenzung	93	7.2	Die Modellskizze	180
3.2	Versuch eines Überblicks	94	7.3	Das Modell-Package	182
3.2.1	Bemerkung	94	7.4	Der Entwurf des Modells	185
3.2.2	Herstellerübersicht	94	7.5	Das weitere Vorgehen	188
4.	Entwicklungsfelder und Typologie der Straßenfahrzeuge mit Dampftrieb	103	8.	Erforderliche Werkstattausrüstung	189
4.1	Bemerkung	103	9.	Verwendete Materialien und Bezugsquellen	189
4.2	Straßenfahrzeuge als schwere, langsamfahrende, lokomotivähnliche Konstruktionen mit meist direktem Antrieb der Räder	104	10.	Das Modell des Dampfbusse von Michaelis	191
4.2.1	Entwicklung und Bauformen der schweren, „lokomotivähnlichen“ Dampfswagen	104	10.1	Bemerkung	191
4.2.2	Dampfschlepper und Dampf-Zugmaschinen	105	10.2	Zeichnungen des Gesamtmodells	192
4.2.3	Dampf-Frachtwagen	108	10.3	Baugruppen und Zeichnungsübersicht	195
4.2.4	Dampfwagen zur Personenbeförderung und Dampfbusse	112	10.4	Übersicht der Bedienelemente	196
4.3	Die anderen Entwicklungslinien der Dampfswagen zur Beförderung von Personen	113	10.5	Fotografien des Modells	199
			10.6	Die Kosten des Modells	202
			10.7	Montagehilfe für das Modell	202
			11.	Die Baugruppen des Dampfbusse	203
			11.1	Baugruppe 1: Rahmen	203
			11.2	Baugruppe 2: Dampfkessel	209
				Unterbaugruppe 2.1: ZB Dampfkessel	
				Unterbaugruppe 2.2: ZB Brennerkammer	
				Unterbaugruppe 2.3: ZB Kesselverkleidung	
				Unterbaugruppe 2.4: ZB Gastank	
				Unterbaugruppe 2.5: Armaturen (Beispiele)	

11.3	Baugruppe 3: Dampfzylinder .....	233
11.4	Baugruppe 4: Vorderachse .....	247
11.5	Baugruppe 5: Hinterachse .....	253
11.6	Baugruppe 6: Fahrzeugvorderteil .....	261
	Unterbaugruppe 6.1: ZB Seitenkästen	
	Unterbaugruppe 6.2: ZB Kohlebehälter (mit Deckel)	
	Unterbaugruppe 6.3: ZB Umsteuerhebel	
	Unterbaugruppe 6.4: ZB Lenkung	
	Unterbaugruppe 6.5: ZB Bremse	
	Unterbaugruppe 6.6: ZB Dampfpfeifenbetätigung	
	Unterbaugruppe 6.7: ZB Armaturen (Hauptventil, Öler)	
11.7	Baugruppe 7: Kabine und Perron .....	283
11.8	Baugruppe 8: Sonstige Baugruppen und Teile .....	299
	Unterbaugruppe 8.1: ZB Kondensatbehälter	
	Unterbaugruppe 8.2: Speisepumpe mit Behälter (Entwurf)	
11.9	Baugruppe 9: Leitungsplan .....	303
12.	Der Zusammenbau des Modells .....	305
12.1	Bemerkung .....	305
12.2	Probemontage .....	305
12.3	Funktionstests des Modells .....	306
13.	Lackierung .....	307
14.	Zusammenbau des lackierten Modells .....	309
15.	Betrieb des Modells und Modelldokumentation .....	315
16.	Quellen- und Literaturhinweise .....	317