

Inhalt

Vorwort	5	4 Kupplungssysteme	61
1 Fahrzeugaufbau und Wartung	6	Kupplungshalterungen, Richtfedern und NEM-Schacht	61
Fahrzeugaufbau	6	Kurzkupplungskinematiken – serienmäßige Bauformen	66
Praxis: Zerlegen von Lokomotiven	11	Praxis: Nachträglicher Einbau von Kurzkupplungskinematiken	69
Praxis: Zerlegen von Trieb-, Personen- und Güterwagen	14	Standardkupplungsköpfe	71
Zur Beachtung: Betriebsanleitungen und Ersatzteillisten	19	Spezialkupplungen	74
Praxis: Nützliche Werkzeuge	21	Fernsteuerbare Rangierkupplungen	76
2 Von Motoren und Getrieben	24	Vorbildliche Kupplungen	77
Motorbauarten und ihre Eigenschaften	24	5 Elektrik und Elektronik	79
Einbauformen	27	Digital oder konventionell fahren?	79
Getriebearten und ihre Eigenschaften	29	Lokverkabelung und -verschaltung	81
Spezialelemente	32	Praxis: Umrüstung auf Delta-Modul	85
Praxis: Wartung des Antriebs	35	Praxis: Einbau eines elektronischen Anfahr- und Höchstgeschwindigkeit-Regelbausteins	87
Praxis: Reparaturen am Antrieb	40	Praxis: Einbau von Geräuschmodulen und Lautsprechern	88
3 Fahrwerk	44	Praxis: Einbau von Rauchgeneratoren	91
Radsätze	44	Praxis: Messtechnik	93
Lagerung von Drehgestellen und Radsätzen	47	6 Fahrzeugbeleuchtung	95
Das Gestänge	50	Das Zugspitzensignal	97
Die Stromabnahme	53	Praxis: Leuchtende Zugschlusssignale	98
Schaltelemente am Fahrzeug	55	Elektrik	101
Praxis: Reparaturen am Fahrwerk	57	Wageninnenbeleuchtungen	102
		Praxis: Beleuchtungseinbau	104

7

**Montage von serien-
mäßigen Zurüstteilen und
Beschriftungen 107**

Praxis: Montieren von Zurüstteilen 107

Praxis: Gummiwülste, Faltenbälge,
Schutzgitter 110

Praxis: Aufbringen von Schildern 114

Praxis: Aufbringen von Abziehbildern
und Abreibeschriften 116

8

Modelloptimierung 121

Praxis: Heizmaterial für Lokomotiven –
Güter für die Bahn 121

Praxis: Verfeinerung von
E-Lok-Dächern 125

Praxis: Farbliche Hervorhebung
von Details 130

Praxis – Detaillierung und Bevölkering
von Inneneinrichtungen 131

9

**Schonende
Aufbewahrung 136**

Die Standortfrage: Schattenbahnhof,
Vitrine, Fahrzeugkoffer oder Karton 136

Lagerungsschäden und Alterungsschäden
an Lackierung und Karosserie 137

Stichwort-Verzeichnis 142

Hersteller-Verzeichnis 144