

DIE ELEKTRISCHE  
MODELLEISENBAHN

EIN WERKBUCH  
VON  
RUDOLF WOLLMANN

1. AUFLAGE

OTTO MAIER VERLAG RAVENSBURG

1. Vom Eisenbahnspiel zum Modellbahnsport . . . . .	7
2. Die Spurweite . . . . .	7
3. Über den Bau von elektrischen Lokomotiven und Triebwagen . . . . .	8
Das Getriebe und seine Ausführungsarten . . . . .	14
Über den Bau von Lokomotivmotoren . . . . .	16
Einige Beispiele von Lokomotivmodellen Spur 0 . . . . .	25
Die elektrische Fernschaltung . . . . .	42
4. Über den Bau von Modellwagen . . . . .	46
Personenwagen . . . . .	47
A. Zweiachser . . . . .	47
B. Vierachsige D-Zug-Wagen . . . . .	51
Güterwagen . . . . .	56
Die automatische Kupplung . . . . .	60
Die Zugbeleuchtung . . . . .	66
5. Der pfeifende Zug . . . . .	70
6. Das Signalwesen . . . . .	77
Signalanlagen auf zweigleisigen Strecken . . . . .	84
Signalanlagen auf eingleisigen Strecken . . . . .	88
Die Fahrstraßensicherung . . . . .	94
7. Das Gleismaterial . . . . .	96
Der Selbstbau von Schienen . . . . .	96
Der Selbstbau von Wechseln . . . . .	99
Gleise für Oberleitungsbetrieb . . . . .	105
8. Die Hochbauten der Modellbahn . . . . .	109
Bahnhofsgebäude . . . . .	109
Brücken-, Rampen- und Tunnelbauten . . . . .	124
A. Rampen- und Tunnelbauten . . . . .	124
B. Brückenbauten . . . . .	129
9. Die Betriebsstromquellen . . . . .	131
Der Wechselstrom-Netzanschluß . . . . .	131
Über die Gleichrichtung von Wechselstrom . . . . .	134
Der Gleichstrom-Netzanschluß . . . . .	137
Der Betrieb aus Akkumulatoren . . . . .	137
Der Fahrstromregler . . . . .	137
10. Wie erreichen wir Mehrzug-Betrieb? . . . . .	141
Die Abschaltung von Gleisen . . . . .	143
11. Rangierfähige Bahnhofsanlagen . . . . .	145
12. Beispiel einer Großanlage . . . . .	151
13. Der fahrplanmäßige Modellbahnbetrieb . . . . .	155
14. Die Freianlage . . . . .	
Der Entwurf einer Freianlage . . . . .	161
Die Trassierung . . . . .	163
Die Herstellung des Bahnkörpers . . . . .	166
A. Der Unterbau . . . . .	166
B. Der Oberbau . . . . .	166
C. Die Gleisbettung . . . . .	169
Tunnel- und Brückenbau . . . . .	171
Der Bahnhofbau . . . . .	175
Über die Leitungsführung bei Freianlagen . . . . .	
A. Der Netzanschluß . . . . .	177
B. Die Bahnleitungen . . . . .	178
Anregungen für den Ausbau und die Pflege von Freianlagen . . . . .	181