

INHALTSVERZEICHNIS

Verzeichnis der Bilder und Anlagen	9
Verzeichnis der Abkürzungen	13
Vorbemerkung	15
I. GRUNDBEGRIFFE	
A. Oberbau	16
B. Unterbau	20
C. Einteilung der Gleise und Weichen	22
1. Betriebliche Gesichtspunkte	22
2. Oberbautechnische Gesichtspunkte	22
II. GLEISE	
A. Bauteile des Gleises	23
1. Schienen	23
2. Schwellen	29
a) Holzschwellen	30
b) Stahlschwellen	31
c) Betonschwellen	32
d) Vor- und Nachteile der einzelnen Schwellenarten	35
3. Bauelemente für das durchgehend geschweißte Gleis	37
4. Schienenbefestigungsteile	40
B. Bauarten des Gleises	42
1. Bauarten auf Holzschwellen	43
a) Bauart K	43
b) Bauart Hs	44
c) Bauart Hf	45
2. Bauarten auf Stahlschwellen	46
a) Bauart K	46
b) Bauart Sr	46

3. Bauarten auf Betonschwellen	49
a) Bauart K	49
b) Bauart W	50
c) Bauart A	51
d) Bauart L	52
4. Schienenstoß	54
a) Schienenstoß auf Breitschwellen	54
b) Geschweißter Übergangstoß	54
c) Schwebender lochloser Schienenstoß	56
d) Isolierstoß	56
e) Notlaschenverbindung und Behelfsstoß	58
C. Bettung	59
D. Sonderbauarten des Gleises	60
1. Bauarten mit Leit- und Schutzschienen	60
2. Bauarten mit Führungen und Fangvorrichtungen	61
3. Bauarten mit Leit- und Rillenschienen in Kleinstbogen	61
4. Bauarten im Tunnel	63
5. Schwellenlose Bauarten	64
6. Bauarten auf Brücken	64
7. Bauarten auf Arbeitsgruben	69
E. Bahnübergänge	71
III. WEICHEN UND KREUZUNGEN	
A. Formen der Weichen	71
1. Länderweichen	72
2. Reichsbahnweichen	73
3. Weichen mit Schienen UIC 60	74
B. Bezeichnung der Weichen	75
C. Arten der Weichen	76
1. Einfache Weichen	80
2. Doppelweichen	80
a) Einseitige Doppelweichen	80
b) Zweiseitige Doppelweichen	81
3. Kreuzungsweichen	81
a) Einfache Kreuzungsweichen	81
b) Doppelte Kreuzungsweichen	82

4. Kreuzungen	83
5. Bogenweichen	83
a) Außenbogenweichen	84
b) Innenbogenweichen	85
c) Bogenkreuzungsweichen	86
d) Bogenkreuzungen	86
D. Geometrie der Weichen	87
1. Geschwindigkeiten in Weichen	87
a) Geschwindigkeiten im Stammgleis	87
b) Geschwindigkeiten im Zweiggleis	87
2. Zweiggleishalbmesser	88
3. Herzstückneigung	89
E. Unterteilung der Weichen	90
1. Zungenvorrichtung	90
-Gelenkzungen	91
-Federzungen	91
-Federschienenzungen	91
a) Baulische Gestaltung der Zungen	91
-Gerade Zungen	91
-Zungen mit Überschneidung	92
-Zungen mit Anfallwinkel	92
-Zungen mit Auftreffwinkel	93
b) Backenschiene und Zunge	93
2. Weichenmitteleil	94
3. Herzstückbereich	94
a) Feste Herzstücke	94
b) Bewegliche Herzstücke	94
F. Verschlußeinrichtungen	97
1. Gelenkverschluß	101
2. Hakenverschluß	101
3. Klammerverschluß (Klammerspitzen- und Klammernittelverschluß)	101
a) Konstruktive Gestaltung	101
b) Wirkungsweise des Klammerspitzenverschlusses	102
c) Auffahren des Verschlusses	106
G. Weichenunterschwellung	106
1. Schwellenarten	106
-Stahlschwellen	106
-Holzschwellen	106

2. Lage der Schwellen	107
-Lage der Schwellen in der Weiche	107
-Lage der Schwellen hinter dem Weichenende	108
3. Bezeichnung der Schwellen	110
H. Befestigungsteile	110
J. Planunterlagen für Weichen	110
1. Weichenskizze	110
2. Weichensonderentwurf	112
3. Weichenverlegeplan	112
4. Weichenhöhenplan	112
K. Prüfung der Weichen	115
-Prüfungsbuch für Länderweichen	115
-Prüfungsbuch für Reichsbahnweichen	115
L. Technische Lieferbedingungen	115
M. Kennzeichnung der Schienen	115
N. Weichenheizung	116
IV. SCHIENENFAHRWEG	117
A. Allgemeines	117
B. Linienführung	117
1. Neigungsverhältnisse	118
2. Richtung	118
a) Überhöhungen	118
b) Überhöhungsrampen	122
c) Übergangsbogen	122
3. Umgrenzung des lichten Raumes	125
4. Gleisabstand	125
5. Geschwindigkeit	128
C. Einfluß der Fahrzeuge auf den Oberbau	129
D. Berechnung des Oberbaues	132
V. SCHRIFTENNACHWEIS	137