

**Uwe Albrecht**

# **Praxisbeispiele Stahlbetonbau**

## **Tragverhalten - Bemessung Konstruktion**



**Teubner**

# Inhalt

<b>1 Einführung</b> .....	1
1.1 Zielsetzung und Aufbau des Buches.....	1
1.2 Aufbau der DIN 1045(2001-07).....	3
1.3 Begriffe und Formelzeichen.....	4
1.4 Sicherheitskonzept.....	6
<b>2 Baustoffe, Dauerhaftigkeit</b> .....	9
2.1 Beton.....	9
2.2 Betonstahl.....	10
2.3 Dauerhaftigkeit.....	10
<b>3 Bemessung für Biegung und Querkraft von Bauteilen mit Rechteckquerschnitt</b> .....	15
3.1 Balken.....	15
3.1.1 Einfeldbalken.....	15
3.1.2 Einfeldbalken - Biegung mit Längskraft.....	22
3.1.3 Balken mit Kragarm.....	25
3.2 Platte.....	33
3.3 Fußgängerplattform.....	41
3.3.1 Allgemeines.....	41
3.3.2 Platte.....	42
3.3.3 Balken.....	46
<b>4 Plattenbalken</b> .....	51
4.1 Fußgängerplattform.....	51
4.2 Geschossdecke - Zweifeldbalken.....	56
4.3 Dreifeldbalken mit Momentenumlagerung.....	67
<b>5 Tragfähigkeit schlanker Druckglieder</b> .....	75
5.1 Gebäudestützen.....	75
5.1.1 Innenstütze.....	75
5.1.2 Randstütze.....	79
5.2 Hallenstütze.....	82
<b>6 Fundamente</b> .....	89
6.1 Fundament für Lagergebäude.....	89
6.2 Gedrungenes Fundament.../.....	95
<b>7 Flachdecke</b> .....	101
7.1 Momentenverlauf und Bemessung für Biegung.....	101
7.2 Nachweis gegen Durchstanzen - Innenstütze.....	108
7.3 Nachweis gegen Durchstanzen - Randstütze.....	116
<b>8 Vierseitig gelagerte Platten</b> .....	123
8.1 Einfeldplatte.....	123
8.2 Zweiachsig gespannte, durchlaufende Platten mit regelmäßigem Raster - System 1.....	125
8.3 Zweiachsig gespannte, durchlaufende Platten mit unregelmäßigem Raster - System 2.....	130

<b>I</b>	<b>9 Fertigteile mit Ortbetonergänzung</b> .....	<b>139</b>
<b>j</b>	9.1 Elementplatte mit Ortbetonergänzung.....	139
<b>n</b>	9.2 Balken mit Ortbetonergänzung.....	143
	<b>10 Fertigteile - Konsole, ausgeklinktes Trägerende</b> .....	<b>149</b>
	10.1 Konsole.....	149
	10.2 Ausgeklinktes Trägerende.....	155
	<b>11 Begrenzung der Rissbreite</b> .....	<b>161</b>
	11.1 Kellerwand.....	161
	11.2 Stützwand.....	164
	<b>12 Torsion - Fußgängerbrücke</b> .....	<b>173</b>
	<b>13 Klausurtrainer</b> .....	<b>183</b>
	<b>Anhang</b> .....	<b>197</b>
	<b>Literatur</b> .....	<b>207</b>
	<b>Sachwortverzeichnis</b> .....	<b>209</b>