

Inhaltsverzeichnis

1. Stützen	9		
1.0. Anforderungen	9		
1.1. Gußeiserne Stützen	9		
1.1.1. Formen	9		
1.1.2. Bemessungsansätze	12		
1.1.3. Konstruktionsbeispiele	14		
1.2. Stahlstützen	18		
1.2.1. Formen	18		
1.2.2. Bemessungsansätze	18		
1.2.3. Konstruktionsbeispiele	25		
1.3. Stahlbetonstützen	30		
1.3.1. Formen	30		
1.3.2. Bemessungsansätze	30		
1.3.3. Konstruktionsbeispiele	36		
1.4. Pfeiler aus Mauerwerk	39		
1.4.1. Formen	39		
1.4.2. Bemessungsansätze	39		
1.4.3. Konstruktionsbeispiele	43		
1.5. Feuerbeständigkeit	48		
1.5.1. Schutz von Stützen aus Gußeisen oder Stahl	48		
1.5.2. Schutz von Stützen aus Mauerwerk und Beton	50		
2. Treppen	51		
2.0. Anforderungen	51		
Architektonische Anforderungen / Baustoffe und Feuerwiderstand / Technologische Anfor- derungen / Steigungsverhältnis / Bauordnun- gen / Lastannahmen	51		
2.1. Natursteintreppen	54		
2.1.1. Formen und Anwendung			
Baustoffe und Stufenquerschnitte / Formen / Anwendung	54		
2.1.2. Lastableitung			
Tragende Teile / Bemessung beider- seitig unterstützter Treppen / Bemessung freitragender Werkstein- treppen / Podeste	56		
2.1.3. Konstruktionsbeispiele			
Treppen mit voller Zungenmauer / Treppen mit aufgelöster Zungenmauer / Treppen auf Stahlträgern und Werk- steinwangen / Beiderseitig unterstützte Wendeltreppen / Freitragende Werk- steintreppen	57		
2.2. Treppen aus Mauerwerk	63		
2.2.1. Formen und Anwendung	63		
2.2.2. Lastableitung			
Treppen auf schieftrechten Bogen / Treppen auf Unterwölbungen	63		
2.2.3. Konstruktionsbeispiele			
Treppen auf schieftrechten Bogen / Treppen auf gemauerten Kappen / Treppen auf Gewölben	64		
2.3. Holztreppen	69		
2.3.1. Formen und Anwendung			
Verwendete Holzarten / Formen / Anwendung	69		
2.3.2. Lastableitung			
Tragende Bestandteile / Verbindung : Trittstufe – Setzstufe / Verbindung : Stufen – Wange / Wangenaufleger / Querverbindungen / Bemessung / Podeste	69		
2.3.3. Konstruktionsbeispiele			
Eingeschobene Treppen / Eingestemmte Treppen / Wangenstoß / Aufgesattelte Treppen	75		
2.4. Treppen aus Gußeisen und Stahl	86		
2.4.1. Formen			
Baustoffe / Formen / Schmuckformen	86		
2.4.2. Lastableitung			
Tragende Bestandteile / Bemessung / Podeste	88		
2.4.3. Konstruktionsbeispiele			
Aufgesattelte Treppen / Treppen mit Stufen zwischen den Wangen / Fach- werk-Wangen / Betontreppen mit Stahlwangen	90		
2.5. Treppen aus Beton und Stahlbeton	97		
2.5.1. Formen und Anwendung			
Entwicklung / Formen / Baustoffe	97		
2.5.2. Lastableitung			
Auflagerausbildung / Anordnung der Auflager	98		
2.5.3. Konstruktionsbeispiele			
Einseitig eingespannte Stufen / Treppen mit monolithischen Wangen / Monier- gewölbe / Koenensche Voutenplatte / Treppen mit Podestplatten ohne Rand- balken / Podestplatten mit Randbalken / Fertigteiltreppen / Verkleidung der Betonstufen	99		
2.6. Stahlsteintreppen	115		
2.6.1. Formen	115		
2.6.2. Lastableitung	115		
2.6.3. Konstruktionsbeispiele	115		
2.7. Freitreppen	118		
2.7.1. Formen und Anwendung	118		
2.7.2. Lastableitung	118		
2.7.3. Konstruktionsbeispiele	123		
2.8. Feuerbeständigkeit	123		
2.8.1. Bestimmungen zur Feuerbeständigkeit	123		
2.8.2. Besonderheiten der Baustoffe			
Holztreppen / Treppen aus Natur- und Kunststeinen / Stahltreppen	124		
3. Balkone und Erker	125		
3.0. Anforderungen			
Bezeichnungen / Bauordnungen / Lastannah- men / Lastableitung / Wasserableitung	125		
3.1. Balkone und Erker aus Naturstein	129		
3.1.1. Formen und Baustoffe	129		
3.1.2. Lastableitung	129		
3.1.3. Konstruktionsbeispiele	133		
3.2. Balkone und Galerien aus Holz	133		
3.2.1. Formen	133		
3.2.2. Lastableitung	133		
3.2.3. Konstruktionsbeispiele	137		

3.3. Balkone und Erker aus Stahl oder Gußeisen	137	band / Friesboden (Leiterboden) / Stabfußboden auf Blindboden / Ham- burger Verlegung / Stabfußboden in Asphalt	173
3.3.1. Formen und Baustoffe		5.1.3. Tafelparkett	177
Baustoffe / Formen	137	5.2. Estriche	178
3.3.2. Lastableitung		5.2.0. Formen	178
Bemessung bei Biegebeanspruchung / Bemessung der Einspannung im Mauer- werk / Lasten von Erkern	137	5.2.1. Lehmestrich	178
3.3.3. Konstruktionsbeispiele		5.2.2. Gipsestrich	178
Konsolen aus Gußeisen oder Stahl / Träger mit Streben / Träger mit Zug- stangen / Eingespannte Kragträger / Trägerlagen	142	5.2.3. Anhydritestrich	179
3.4. Balkone und Erker aus Stahlbeton	151	5.2.4. Magnesiaestrich	179
3.4.1. Formen und Baustoffe	151	5.2.5. Zementestrich und Terrazzo	179
3.4.2. Lastableitung		5.2.6. Asphaltestrich	180
Eingespannte Platten / Eingespannte Balken	151	5.3. Plattenförmige Beläge	180
3.4.3. Konstruktionsbeispiele		5.4. Bahnenförmige Beläge	180
Eingespannte Platten / Auskragende Platten / Auskragende Balken / Sonder- formen	152	5.5. Konstruktionsbeispiele	180
		5.5.1. Fußböden in nicht unterkellerten Räumen	180
		5.5.2. Fußböden auf Holzbalkendecken	180
		5.5.3. Fußböden auf Stahlträgerdecken	185
		5.5.4. Fußböden auf Massivdecken	185
4. Gemauerte Bogen	157	6. Dachdeckungen	188
4.1. Formen und Anwendung		6.0. Anforderungen	
Anwendung / Formen	157	Bauordnungen / Lastannahmen / Dachneigung / Nutzungsdauer	188
4.2. Bogenmauerwerk		6.1. Kies-, lehm- oder asphaltbeschichtete Flach- dächer	189
Verbände / Widerlager	157	6.2. Schindeldeckung	192
4.3. Bemessungsansätze		6.3. Schieferdeckung	
Erfahrungswerte / Berechnungen	159	Altdeutsche Deckung / Schablonen- deckung / Eindeckungen mit Metall- platten und »Kunstschiefer«	193
4.4. Konstruktionsbeispiele		6.4. Ziegeldeckung	
Scheitrechte Bogen / Bogen mit kleinen Radien oder großen Dicken / Sicherung von Bogen / Spitzbogen / Gurt- und Gratbogen	161	Deckung mit Flachziegeln / Hohlziegel- deckung / Pfannendeckung / Falzziegel- deckung / Betondachsteine	199
5. Fußböden	171	6.5. Wetterfahnen	204
5.0. Anforderungen	171	7. Quellenverzeichnis	207
5.1. Holzfußböden	172	8. Sachwörterverzeichnis	215
5.1.1. Dielenfußböden			
Rauhe Dielenfußböden / Gehobelte Dielenfußböden	172		
5.1.2. Stabfußböden			
Stabformen / Langriemen im Schiffver-			