

**Heinrich Hebgen**

# **Sicheres Haus**

**V**

**Friedr. Vieweg & Sohn**

**Braunschweig/Wiesbaden**

# Inhalt

i = Übersichten, Tafeln, Zeichnungen

Vorwort	7	<b>Blitzschutz</b>	55
<b>Brandschutz</b>	<b>8</b>	• Äußerer Blitzschutz	56
Brandverlauf	9	• Blitzschutz, bauliche Einzelheiten, Fundamente rder	57
Brandschutzmaßnahmen	10	<b>Lüftungsleitungen + •</b>	<b>58</b>
• Brandgefahren nach 3 Bereichen	11	<b>Installationsschächte, Doppelböden + •</b>	60
• Begriffe aus dem Feuerwehrwesen	12	<b>Elektroinstallation + •</b>	<b>62</b>
• Betriebsarten nach Brandgefahren	13	<b>Schornsteine + •</b>	<b>64</b>
Gesetzliche Grundlagen des vorbeugenden Brandschutzes	14	<b>Rettungswege</b>	66
DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen	15	• Anordnung von Rettungswegen	69
• Gegenüberstellung: DIN 4102 — Landesbauordnungen	17	• Flure, Balkone, Feuerleitern	70
• Außenwände, Brandschutz-Anforderungen	18	• Notbeleuchtung, Fluchtleitssysteme	71
• Innenbauteile, Brandschutz-Anforderungen	19	<b>Brandentlüftung</b>	72
<b>Baustoffe</b>		Feuerschutzabschlüsse mit Feststellvorrichtung	72
Klassifizierte Baustoffe nach DIN 4102, Teil 4	20	• Brandentlüftung in Treppenhäusern	73
Brandschutz durch Glas	21	• Feuerschutzabschlüsse mit Feststellvorrichtungen	74
• DIN 4102, Teil 4, einleitende Angaben	22	Heizräume und Heizöllagerung	75
• Bauplatten mit Brandschutzzeigenschaften	23	Garagen, Aufzüge, Feuerwehraufzüge	76
• Verglasungen der Feuerwiderstandsklasse F	24	Brandschutz auf Baustellen	77
• Verglasungen der Feuerwiderstandsklasse G	25	<b>Brandmeldeanlagen</b>	78
<b>Bauteile</b>		• Funktionsschema, Einsatz der Brandmelder	80
Betonbauteile	26	• Brandmelder (Geräte) und -zentralen	81
Holzbauteile	26	<b>Feuerlöscheinrichtungen</b>	82
Stahlbauteile	27	• Löschwasserleitungen, Wandhydranten	84
<b>Wände</b>	28	• Tragbare Feuerlöscher	85
• Wände aus Beton und Gasbeton	30	• Sprinkler-Anlagen	86
• Wände aus Mauerwerk oder Wandbauplatten	31	• Ortsfeste Löschanlagen	87
• Wände aus Mauerwerk und Holzwerkstoffen	32	<b>Feuerwehr</b>	88
• Wände aus Holz- und Holzwerkstoffen	33	• Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück	89
• Nichttragende Leichtwände	34	• Feuermelder, Schlüsselkasten, Betonrasensteine	90
<b>Brandwände</b>	35	<b>Weitere Einwirkungen beim Brand</b>	91
• Brandwände, Mindestdicke nach DIN 4102, Teil 4	36	• Atemgifte	92
• Anordnung von Brandwänden	37	• Brennbare Flüssigkeiten	93
• Anordnung und Ausführung von Brandwänden	38	Brandgefahren in Haus und Wohnung + •	94
• Ausführung von Brandwänden im Dachbereich	39	<b>Kunststoffe</b>	96
<b>Feuerschutzabschlüsse</b>	40	• Tafel 1: Kunststoffe im Bauwesen	98
• Feuerschutzabschlüsse aus Stahl	41	• Tafel 2: Mechanische und Thermische Kennwerte	99
• Feuerschutzabschlüsse aus Holzwerkstoffen	42	• Tafel 3: Kunststoffe in der Anwendung	100
<b>Decken</b>	43	• Tafel 4: Schaumkunststoffe im Bauwesen	101
• Stahl- und Spannbetonplatten	44	• Tafel 5: Chemikalienbeständigkeit von Kunststoffen	102
• Betonhohldielen (Stahl-, Spann-, Bims- und Gasbeton)	45	• Tafel 6: Brandverhalten I (DIN 4102, Brandmerkmale)	103
• Stahlsteindecken	46	• Tafel 7: Brandverhalten II (zu erwartende Risiken)	104
• Betondecken mit Stahlträger	47	• Tafel 8: Brandverhalten IM (PVC-Lagerung, -Korrosion)	105
• Hängende Drahtputzdecken	48		
• Unterdecken aus Gipskartonplatten	49		
• Holzbalkendecken	50		
<b>Dächer</b>	51		
• Dachdecken nach DIN 4102, Teil 4	52		
• Dächer, Schemaschnitte	53		
• Bedachung, Anordnung von Lichtkuppeln	54		

<b>Einbruchschutz</b> . . . . .	<b>.106</b>	<b>Die Planung von Sicherungsanlagen</b> . . . . .	<b>.168</b>
<b>Mechanische Sicherungen</b> . . . . .	<b>.108</b>	• Eingangsüberwachung, Außensteckdosen, Bilderschutz . . . . .	<b>.171</b>
• Sicherheitswände, Schemaschnitte . . . . .	<b>.109</b>	• Einsatz von Kontakt- und Flächenüberwachungen . . . . .	<b>.172</b>
• Wände mit Sicherheitseigenschaften . . . . .	<b>.110</b>	• Einsatz von Raumüberwachungssystemen . . . . .	<b>.173</b>
• Decken und Dächer mit Sicherheitseigenschaften . . . . .	<b>.112</b>	• Sicherungsrichtlinien für die Hausratversicherung (VdS) . . . . .	<b>.174</b>
• OSE-Platten in verschiedenen Dicken . . . . .	<b>.114</b>	• Einbruchmeldeanlagen für den Wohnbereich . . . . .	<b>.176</b>
• OSE-Platten in verschiedenen Dicken . . . . .	<b>.114</b>	• Einbruchmeldeanlagen für den gewerblichen Bereich . . . . .	<b>.177</b>
<b>Gitter</b> . . . . .	<b>.115</b>	<b>Verkehrssicherheit</b> . . . . .	<b>.178</b>
• Stahlgitter, Lüftungsöffnungen . . . . .	<b>.116</b>	Unfallschutz . . . . .	<b>.179</b>
• Betongitter, Scherengitter, Rollgitter . . . . .	<b>.117</b>	Eingangsbereich . . . . .	<b>.180</b>
Rollläden, Kellerfenster, Dachbereich . . . . .	<b>.118</b>	• Hausnummern, Zugang zum Haus, Fußabstreifer . . . . .	<b>.181</b>
• Rollläden . . . . .	<b>.119</b>	Treppen . . . . .	<b>.182</b>
• Kellerfenster, Lichtschächte . . . . .	<b>.120</b>	• Treppen (Breiten, Durchgang, Steigungsverhältnisse) . . . . .	<b>.184</b>
• Einbruchschutz im Dachbereich . . . . .	<b>.121</b>	• Treppen (Stufen, Geländer, Handlauf) . . . . .	<b>.185</b>
<b>Türen</b> . . . . .	<b>.122</b>	Dächer, Balkone, Fenster, Türen, Fußböden . . . . .	<b>.186</b>
Schlösser . . . . .	<b>.123</b>	• Balkone, Bodenöffnungen, Türen . . . . .	<b>.188</b>
• Haustüren, Wohnungsabschlußtüren . . . . .	<b>.124</b>	• Küchenentlüftung, Einlaufe, Schwimmbadabdeckungen . . . . .	<b>.189</b>
• Innentüren, Stahltürzargen . . . . .	<b>.125</b>	Küche, Sanitärräume, Schwimmbäder . . . . .	<b>.190</b>
• Einsteck-, Zylinder-, Zusatzschlösser . . . . .	<b>.126</b>	<b>Versicherungen</b> . . . . .	<b>.191</b>
• Sicherheitsschlösser und -beschläge . . . . .	<b>.127</b>	Wohngebäude-Versicherung . . . . .	<b>.192</b>
Sicherheitsbeschläge, Türsperrn . . . . .	<b>.128</b>	Hausratversicherung . . . . .	<b>.192</b>
• Türsperrn . . . . .	<b>.129</b>	Gebäude-Feuerversicherungen . . . . .	<b>.194</b>
<b>Glas und Sicherheit</b> . . . . .	<b>.130</b>	Sturmversicherung . . . . .	<b>.194</b>
• Übersicht: Glas-Sicherheitseigenschaften . . . . .	<b>.132</b>	Leitungswasser-Versicherung . . . . .	<b>.195</b>
• Sicherheitsgläser, Falzausbildungen . . . . .	<b>.133</b>	Glasversicherung . . . . .	<b>.195</b>
• Fenster- und Fenstertürsicherungen . . . . .	<b>.134</b>	Einbruchdiebstahl-Versicherung . . . . .	<b>.196</b>
• Betonfenster, Glasbausteine, Glasstahlbeton . . . . .	<b>.135</b>	Bauwesen-Versicherung . . . . .	<b>.197</b>
<b>Wertbehältnisse</b> . . . . .	<b>.136</b>	Bauherren-Haftpflichtversicherung . . . . .	<b>.198</b>
• Stahlschränke, Panzergeldschränke . . . . .	<b>.137</b>	Haus- und Grundbesitzer-Haftpflichtversicherung . . . . .	<b>.198</b>
• Einmauer- und Einsatzschränke, Kassetten, Tresore . . . . .	<b>.138</b>	Privat-Haftpflichtversicherung . . . . .	<b>.199</b>
<b>Einbruchmeldeanlagen</b> . . . . .	<b>.139</b>	Gewässerschaden-Haftpflichtversicherung . . . . .	<b>.199</b>
• Begriffe, Geräte-Kurzbeschreibung . . . . .	<b>.140</b>	Architekten/Ingenieur-Haftpflichtversicherung . . . . .	<b>.200</b>
• Einbruchmeldeanlage — Aufbau und Wirkungsweise . . . . .	<b>.141</b>	Rechtsschutz-Versicherung . . . . .	<b>.201</b>
Einbruchmeldezentralen . . . . .	<b>.142</b>	Private Unfallversicherung . . . . .	<b>.201</b>
• Einbruchmeldezentralen in verschiedenen Größen . . . . .	<b>.143</b>	• Übersicht: Versicherungen für den Hausbereich . . . . .	<b>.202</b>
Schalt- und Verschlusseinrichtungen . . . . .	<b>.144</b>	<b>Anhang</b>	
• Schaltorgane . . . . .	<b>.145</b>	Forschungs- und Prüf institute für den Brandschutz . . . . .	<b>.203</b>
Signalgeber . . . . .	<b>.146</b>	Kriminalpolizeiliche Beratungsstellen . . . . .	<b>.204</b>
• Signalgeber für außen und innen . . . . .	<b>.148</b>	Verbände für Sicherheit in der Wirtschaft . . . . .	<b>.204</b>
Einbruchmelder . . . . .	<b>.149</b>	Bau-Berufsgenossenschaften . . . . .	<b>.204</b>
• Kontaktüberwachung . . . . .	<b>.151</b>	Unfallversicherungsträger der Bundesländer . . . . .	<b>.205</b>
• Flächenüberwachung — Bauteile . . . . .	<b>.152</b>	Verbände, Beratungsstellen . . . . .	<b>.205</b>
• Flächenüberwachung — Verglasungen . . . . .	<b>.153</b>	Sachwörterverzeichnis . . . . .	<b>.206</b>
• Überfall melder . . . . .	<b>.154</b>	Literaturverzeichnis . . . . .	<b>.208</b>
<b>Raum- und Objektschutzanlagen</b> . . . . .	<b>.155</b>	<b>Hinweise zur Benutzung des Buches</b>	
• Wirkungsweise der Raummelder . . . . .	<b>.157</b>	Die Abbildungen, Tabellen und Diagramme sind auf jeder Seite neu beginnend numeriert.	
• Wirkungsbereiche der Raummelder . . . . .	<b>.158</b>	Stehen Bild und Hinweise auf der gleichen Seite, so ist nur die Bildnummer mit einem Hinweispfleil angegeben; stehen sie auf anderen Seiten, so verweist ein Hinweispfleil auf die betreffende Seitenzahl mit Bildnummer, z.B. -M0/1 = Bild 1 auf Seite 10.	
• Ultraschall-Raumschutz . . . . .	<b>.159</b>	Kernsätze oder Aufzählungen, die hervorgehoben werden sollen, sind wie folgt gekennzeichnet:	
• Streckenüberwachung . . . . .	<b>.160</b>	- = allgemeine <i>Aufzählung</i> ohne Prädikatisierung	
Feldmäßige Überwachung, Fernsehkontrolle . . . . .	<b>.161</b>	• = <i>positive</i> Bewertung	
• Feldmäßige Überwachung . . . . .	<b>.161</b>	• = <i>negative</i> Beurteilung	
Sicherheitsdienste, Alarm-Einzelgeräte . . . . .	<b>.162</b>		
• Alarm-Einzelgeräte . . . . .	<b>.163</b>		
<b>Die Sicherung von Freigelände</b> . . . . .	<b>.164</b>		
• Sicherheits-Zaunsysteme . . . . .	<b>.166</b>		
• Elektrische Freilandüberwachung . . . . .	<b>.167</b>		