

# Inhalt

Danksagung	5
<b>1 Einleitung</b>	<b>11</b>
<b>2 Theoretische Grundlagen</b>	<b>13</b>
2.1 Definition und Einordnung von Infraleichtbeton	14
2.2 Entwicklung von Leicht- und Infraleichtbeton	14
2.3 Gestalterisches Potenzial des Materials	19
<b>3 Materialtechnologie</b>	<b>25</b>
3.1 Zusammensetzung und Rohdichteklassen	26
3.2 Eigenschaften	27
<b>4 Gebäudetypologien</b>	<b>31</b>
4.1 Exemplarischer Gebäudetyp	33
4.2 Baulücke	38
4.3 Zeilengebäude	43
4.4 Einfamilienhaus	45
4.5 Punkthaus/Hochhaus	49
<b>5 Baukonstruktive Leitdetails</b>	<b>55</b>
5.1 Wandaufbauten	58
5.2 Deckenanschlüsse	60
5.3 Balkone und Auskragungen	64
5.4 Fensteranschlüsse	68
5.5 Fußpunkte	78
5.6 Attikaanschluss bei Flachdächern	86

<b>6</b>	<b>Grundlagen der Planung</b>	<b>91</b>
6.1	Parametertabelle zur entwurflichen und statischen Vorbemessung	92
6.2	Infraleichtbeton im Kontext der EnEV	94
6.3	Bauphysikalische Eigenschaften	95
6.4	Dynamische simulationsbasierte Untersuchungen	104
6.5	Ökobilanz	110
6.6	Kosten	112
6.7	Rechtliche Grundlagen	113
<b>7</b>	<b>Bemessungsansätze zur Tragwerksplanung</b>	<b>117</b>
7.1	Grundlagen der Bemessung	118
7.2	Dauerhaftigkeit	120
7.3	Duktiles Bauteilverhalten	122
7.4	Ausgangswerte für die Bemessung	123
7.5	Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit	126
7.6	Bemessung im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit	133
7.7	Besonderheiten bei der Bemessung mit GFK-Bewehrung	141
7.8	Konstruktionsgrundlagen	142

<b>8</b>	<b>Baupraktische Aspekte</b>	<b>145</b>
8.1	Geeignete Schalungen	146
8.2	Oberflächengestaltungen	146
8.3	Herstellung und Einbau	154
8.4	Ausschalfristen und Nachbehandlung	155
8.5	Oberflächenschutz – Hydrophobierung	156
8.6	Betonkosmetik und Nachbearbeitung	156
<b>9</b>	<b>Ausgewählte Bauwerke</b>	<b>161</b>
9.1	Einfamilienhaus aus Infraleichtbeton, Berlin	162
9.2	Betonoase, Berlin	164
9.3	Einfamilienhaus, Aiterbach	166
9.4	Small House I, Technische Universität Kaiserslautern	168
<b>10</b>	<b>Anhang</b>	<b>171</b>
10.1	Beispielhafte Bemessungen	173
10.2	$\omega$ -Tafeln als Bemessungshilfe	182
10.3	Herausgeber und Autoren	202
10.4	Literatur	203
10.5	Abbildungsverzeichnis	209
10.6	Tabellenverzeichnis	212
10.7	Stichwortverzeichnis	213