

IMPRESSUM .....	02
EINFÜHRUNG .....	03
ZIEGELMAUERWERK - INNOVATIV, VIELSEITIG UND NACHHALTIG! .....	03
MAUERZIEGEL .....	07
HERSTELLUNG VON ZIEGELN .....	07
ZIEGEL ALS BAUSTOFF .....	08
DEFINITIONEN UND EIGENSCHAFTEN .....	08
1. Allgemeine Definitionen .....	08
2. Bezeichnung von LD- und HD-Ziegeln .....	09
3. Anforderungen an Mauerziegel nach DIN 105-100 (Jan. 2012) .....	10
MAUERZIEGEL UND ERGÄNZUNGSPRODUKTE .....	13
1. Mauerziegel nach Norm .....	13
2. Mauerziegel nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung .....	14
3. Ergänzungsprodukte, Sonderziegel, Zubehör .....	16
BAUPHYSIK .....	21
VERFORMUNG .....	21
WÄRMESCHUTZ .....	22
1. Winterlicher Wärmeschutz .....	22
2. Energieeinsparverordnung und Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz .....	26
3. Mindestwärmeschutz .....	28
4. Wärmebrücken .....	28
5. Luftdichtheit .....	29
6. Sommerlicher Wärmeschutz .....	29
7. Energieeffiziente Standards in Ziegelbauweise .....	30
8. Ziegelprodukte für die energetische Sanierung von Fassaden und den Neubau .....	38
SCHALLSCHUTZ .....	40
1. Schutz gegen Außenlärm .....	40
2. Schutz gegen Schallübertragung im Innenbereich .....	41
3. Berechnung der Luftschalldämmung von Mauerwerk aus Hochlochziegeln nach Zulassung Z-23.22-1787 .....	42
4. PC-Rechenprogramm für die Berechnung der Luftschalldämmung nach Zulassung Z-23.22-1787 .....	45
5. Ausführungsvorschläge für die Umsetzung des baulichen Schallschutzes .....	45
6. Wohnungstrennwände aus Planfüllziegeln .....	46
7. Ziegel-Innenwand-System (ZIS) .....	46
8. Zweischalige Haustrennwände .....	49
BRANDSCHUTZ .....	50
1. Bauordnungsrechtliche Anforderungen .....	50
2. Brandschutztechnische Einstufung von Ziegelmauerwerk .....	52
3. Brandwände aus Ziegelmauerwerk .....	53
NACHHALTIGKEIT .....	54
MAUERWERK .....	56
BEMESSUNG VON MAUERWERK .....	56
AUSFÜHRUNG .....	60
1. Lager-, Stoß- und Längsfugen .....	60
2. Verbandsregeln .....	60
3. Maßordnung im Hochbau nach DIN 4172 .....	61
4. Formate .....	62
5. Mauerwerksverbände .....	63
6. Materialbedarf für Ziegelmauerwerk am Beispiel oft verwendeter Formate .....	66
7. Planziegelmauerwerk .....	67
8. Schlitz- und Aussparungen .....	72
9. Befestigungstechnik .....	74

TRAGENDE WÄNDE .....	77
1. Monolithische (einschalige) Ziegelaußenwände .....	77
2. Kellermauerwerk .....	78
3. Freistehende Ziegelmauern .....	81
NICHTTRAGENDE INNENWÄNDE .....	82
NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE .....	83
1. Ausfachungswände .....	83
2. Giebelwände .....	83
ZWEISCHALIGE ZIEGELAUSSENWÄNDE .....	84
1. Allgemeine Bestimmungen .....	84
2. Ausführungstypen und Hinweise zum Wandaufbau .....	84
3. Entwässerungs- und Lüftungsöffnungen .....	85
4. Abdichtung .....	85
5. Verankerung von Verblendschalen .....	86
6. Abfangung und Lastabtrag von Verblendschalen .....	87
7. Dehnungsfugen .....	88
8. Verarbeitungshinweise .....	89
BEWEHRTES MAUERWERK .....	90
SCHUTZ DES MAUERWERKS .....	91
1. Schutzmaßnahmen vor "Tagwasser" .....	91
2. Maurerarbeiten im Winter .....	91
GEBÄUDESTABILITÄT .....	92
AUSSTEIFENDE WÄNDE .....	92
RINGANKER UND RINGBALKEN .....	93
1. Ringanker .....	93
2. Ringbalken .....	93
DECKEN UND MASSIVDÄCHER .....	94
1. Deckenaufleger .....	94
2. Ziegeldecken .....	96
3. Ziegel-Massivdach .....	98
PUTZ- UND MAUERMÖRTEL .....	99
MAUERMÖRTEL .....	99
1. Normalmörtel .....	99
2. Leichtmörtel .....	101
3. Dünnbettmörtel .....	101
AUSSENPUTZ .....	102
1. Putzgrund .....	102
2. Putzmörtel und Putzsysteme .....	102
3. Unterputz .....	104
4. Oberputze .....	104
5. Sockelputz .....	104
6. Putzdicke, Standzeit .....	104
TECHNISCHE REGELN .....	105
PLANUNG UND AUSFÜHRUNG .....	105
HERSTELLUNG UND VERWENDUNG .....	105
NORMEN UND ZULASSUNGEN FÜR ZIEGEL .....	106
1. DIN EN 771-1 .....	106
2. DIN 20000-401 .....	106
3. DIN 105-100 .....	106
4. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen .....	106
GÜTESCHUTZ UND LIEFERSCHEIN .....	107
NORMENVERZEICHNIS .....	108
STICHWORTVERZEICHNIS .....	111