

1. Bemessung und Ausführung

Für die Bemessung von unbewehrtem Mauerwerk stehen mit DIN 1053-1 und DIN 1053-100 derzeit parallel zwei Normen zur Verfügung. Beide Normen basieren auf klassifizierten wesentlichen Eigenschaften der verwendeten Produkte. In Abhängigkeit von den Mauersteindruckfestigkeitsklassen, der Mörtelart und der Mörtelgruppe werden in DIN 1053-1 die Grundwerte der zulässigen Druckspannungen für Mauerwerk und in DIN 1053-100 die charakteristischen Werte der Druckfestigkeit von Mauerwerk angegeben. Für die Ausführung von Mauerwerk gilt DIN 1053-1 auch bei einer Bemessung nach DIN 1053-100. DIN 1053-1 wird derzeit überarbeitet. Es ist dabei vorgesehen, DIN 1053-1 in vier Teile (DIN 1053-11 bis -14) aufzuteilen, die dann sowohl DIN 1053-1 als auch DIN 1053-100 ersetzen sollen. Mit der Veröffentlichung der Norm-Entwürfe DIN 1053-11 bis -14 ist im 1. Halbjahr 2009 zu rechnen.

DIN 1053-3 und DIN 1053-4 befinden sich ebenfalls in Überarbeitung. Bei beiden Normen erfolgt dabei eine Umstellung der Bemessung auf das Teilsicherheitskonzept. Der Norm-Entwurf für die Neufassung von DIN 1053-4 ist bereits veröffentlicht, während mit der Veröffentlichung des Norm-Entwurfs für DIN 1053-3 im Jahr 2009 zu rechnen ist.

Die Europäischen Normen für die Bemessung und Ausführung von Mauerwerksbauten, die fertiggestellt und vom DIN als Normenreihe DIN EN 1996 (Eurocode 6) in das deutsche Normenwerk übernommen wurden, sind in der Zusammenstellung der Normen nicht enthalten, da sie in Deutschland derzeit noch nicht anwendbar sind. Dies ist erst möglich, wenn die dafür erforderlichen Nationalen Anhänge, die als separate Normen veröffentlicht werden sollen, vorliegen. Die Nationalen Anhänge sind derzeit in Bearbeitung und werden 2009 als Norm-Entwürfe zur Stellungnahme veröffentlicht werden.

2. Mauersteine

Da die europäischen Mauersteinnormen fast ausschließlich nur eine Deklaration von Produkteigenschaften vorsehen, sind sie nicht kompatibel mit DIN 1053. Es fehlen für eine Anwendung für Mauerwerk nach DIN 1053 Klassifizierungen bzw. Gruppierungen von bestimmten Steineigenschaften, z. B. für Druckfestigkeit, Rohdichte und Steingeometrie, sowie Höchst- oder Mindestwerte für Eigenschaften. Darüber hinaus können nach den Europäischen Normen Mauersteine in Verkehr gebracht werden, die außerhalb des Regelungsbereiches von DIN 1053 liegen und für die in Deutschland keine oder keine ausreichenden Erfahrungen vorliegen. Um die bestehende Lücke zwischen den europäischen Mauersteinnormen und DIN 1053 zu schließen und die Verwendung von ausschließlich CE-gekennzeichneten Mauersteinen für Mauerwerk nach DIN 1053 zu ermöglichen, wurden für Mauersteine nach DIN EN 771-1, DIN EN 771-2, DIN EN 771-3 und DIN EN 771-4 die Anwendungsnormen DIN V 20000-401, DIN V 20000-402, DIN V 20000-403 und DIN V 20000-404 erarbeitet.

Diese Anwendungsnormen enthalten Regeln für die Zuordnung oder Einstufung deklarerter Werte in Stufen und Klassen. Weist die Europäische Norm für einzelne Produkteigenschaften Stufen oder Klassen auf, wird in der Anwendungsnorm die für die Verwendung der Mauersteine in Deutschland geforderte Stufe oder Klasse benannt. Die Anwendungsnormen enthalten auch Umrechnungsregeln, mit denen aus deklarierten Werten, die für die Anwendung in Deutschland geltenden Bemessungswerte berechnet werden.

CE-gekennzeichnete Mauerziegel nach DIN EN 771-1 die zusätzlich mit DIN V 105-100, CE-gekennzeichnete Kalksandsteine nach DIN EN 771-2, die zusätzlich mit DIN V 106, CE-gekennzeichnete Betonsteine nach DIN EN 771-3, die mit einer der Vornormen DIN V 18151-100, DIN V 18152-100 oder DIN V 18153-100 und CE-gekennzeichnete Porenbetonsteine, die zusätzlich mit DIN V 4165-100 übereinstimmen, können direkt nach DIN 1053 verwendet werden. Das heißt, die Anwendungsnorm brauchen in diesen Fällen nicht beachtet zu werden.

Für Mauersteine nach DIN EN 771-5 und DIN EN 771-6 bestehen derzeit in Deutschland keine Verwendungsregeln. Die Verwendung von CE-gekennzeichneten Mauersteinen nach diesen Normen bedarf damit eines besonderen Nachweises der Verwendbarkeit, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

3. Mauermörtel

Für EC-gekennzeichnete Mauermörtel nach DIN EN 998-2 ist in der Anwendungsnorm DIN V 20000-412 festgelegt, welche Gesteinskörnungen, Bindemittel, Zusatzstoffe und Zusatzmittel für eine Verwendung der Mörtel in Deutschland geeignet sind. Darüber hinaus ist festgelegt, welche Mörtelklassen nach DIN EN 998-2 für die Mörtelgruppen nach DIN 1053 zu verwenden sind. CE-gekennzeichnete Mauermörtel, die zusätzlich mit DIN V 18580 übereinstimmen, können direkt nach DIN 1053 verwendet werden.

4. Ergänzungsbauteile für Mauerwerk

Für CE-gekennzeichnete Ergänzungsbauteile für Mauerwerk nach DIN EN 845-1, DIN EN 845-2 und DIN 845-3 gibt es in Deutschland bisher keine Verwendungsregeln. Für die Verwendung dieser Produkte ist daher ein besonderer Nachweis für die Verwendbarkeit, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, erforderlich.