

Nach der deutschen Norm DIN 4102-1 werden nichtbrennbare Baustoffe in die Baustoffklasse A mit der Unterteilung in die Klassen A1 und A2 eingeordnet.

Brennbare Baustoffe gehören zur Baustoffklasse B mit den Klassen B1, B2 und B3, wie in Tabelle 1 angegeben. Bei der Klassifizierung des Brandverhaltens nach europäischer Norm werden dagegen die Baustoffe bzw. Bauprodukte in sogar 7 Klassen eingeteilt: A1, A2, B, C, D, E und F.

Darüberhinaus werden bei der europäischen Normung als zusätzliche Prüf- bzw. Klassifizierungskriterien die Rauchentwicklung (s = smoke) sowie das brennende Abfallen/Abtropfen (d = droplets) aufgenommen. Beide Kriterien werden in jeweils 3 Abstufungen berücksichtigt:

Rauchentwicklung s:

- s1 – keine/kaum Rauchentwicklung
- s2 – beschränkte Rauchentwicklung
- s3 – unbeschränkte Rauchentwicklung

Brennendes Abfallen/Abtropfen d:

- d0 – kein Abtropfen
- d1 – kein fortdauerndes Abtropfen
- d2 – deutliches Abtropfen

Dies hat zur Folge, dass die europäische Klassifizierung zum Brandverhalten von Baustoffen/Bauprodukten deutlich mehr und nach deutscher Norm bisher nicht bekannte Klassen enthält, wie in Tabelle 1 dargestellt.

In Tabelle 1 sind die Baustoffklassen nach DIN 4102-1 bzw. nach DIN EN 13501-1 direkt gegenübergestellt. Diese Gegenüberstellung macht auf einen weiteren wichtigen Aspekt aufmerksam, dass nämlich die Klassen nach deutscher bzw. europäischer Norm wegen unterschiedlicher/zusätzlicher Prüfverfahren nicht vollständig vergleichbar sind.

Besonders eindrucksvoll lässt sich dies veranschaulichen an der Baustoffklasse A2. Ein Bauprodukt, das nach DIN EN 13501-1 in der europäischen Klasse A2 eingestuft ist, ist nur dann ein nichtbrennbarer Baustoff (ähnlich der Klasse A2 nach DIN 4102-1), wenn gleichzeitig die Kriterien „Rauchentwicklung“ und „Brennendes Abtropfen“ mit s1 bzw. d0 klassifiziert sind. Sobald auch nur eines dieser Kriterien mit s2, s3, d1 oder d2 eingestuft ist, handelt es sich nach europäischer Klassifizierung bereits um ein schwerentflammbares Bauprodukt!

Tabelle 1: Zuordnung der Klassen zum Brandverhalten von Baustoffen/Bauprodukten* gemäß DIN 4102-1 bzw. DIN EN 13501-1

| Bauaufsichtliche Anforderungen | Zusatzanforderungen | | Europäische Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 | Deutsche Baustoffklasse nach DIN 4102-1 |
|--|------------------------|------------------------------------|--|---|
| | keine Rauchentwicklung | kein brennendes Abtropfen/Abfallen | | |
| nichtbrennbar ohne Anteile von brennbaren Baustoffen | x | x | A1 | A1 |
| nichtbrennbar mit Anteilen von brennbaren Baustoffen | x | x | A2 - s1 d0 | A2 |
| schwerentflammbar | x | x | B, C - s1 d0 | B1 |
| | | x | A2, B, C - s2 d0 | |
| | | x | A2, B, C - s3 d0 | |
| | x | | A2, B, C - s1 d1 | |
| | x | | A2, B, C - s1 d2 | |
| | | | A2, B, C - s3 d2 | |
| | | | | |
| normalentflammbar | x | x | D - s1 d0 | B2 |
| | | x | D - s2 d0 | |
| | | x | D - s3 d0 | |
| | x | | D - s1 d2 | |
| | | | D - s2 d2 | |
| | | | D - s3 d2 | |
| | | x | E | |
| | | | E - d2 | |
| leichtentflammbar | | | F | B3 |
| | | | F | |

* ohne Bodenbeläge

8.2 Ermittlung bzw. Nachweis der Baustoffklassen

a) durch Brandversuche

Im Rahmen der deutschen Norm wird die Baustoffklasse auf der Grundlage von Prüfungen nach DIN 4102-1 ermittelt und z. B. durch eine Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) nachgewiesen.

Baustoffe, die unter den Begriff Bauprodukt nach den Landesbauordnungen fallen und die zwar die allgemeinen Anforderungen an die jeweilige Baustoffklasse erfüllen, - für deren Klassifizierung jedoch die Prüfergebnisse nach obiger Norm allein nicht ausreichen (siehe DIN 4102-1, Abs. 5.1.2.1, 5.2.2.1 und 6.1.2.1) oder

- bei denen jedoch die Voraussetzungen für die Klassifizierung durch Ergebnisse aus zusätzlichen Prüfungen nach anderen Prüfverfahren erfüllt werden sollen, bedürfen zusätzlicher Beurteilungen bzw. Nachweise (vgl. 3. Allgemeines).

Alternativ kann im Rahmen der europäischen Norm die „Baustoffklasse“ auf der Grundlage von Prüfungen ermittelt werden und die Klassifizierung nach DIN EN 13501-1 erfolgen, vorausgesetzt, dass für das zu prüfende Bauprodukt bereits eine europäische Produktnorm existiert.