

Einführung

Grundlage für die Bauausführung sind die in den Landesbauordnungen festgelegten Anforderungen an Standsicherheit, Wärme- und Schallschutz, Brandschutz, Umwelt- und Gesundheitsschutz. Die einzelnen Landesbauordnungen (LBO) basieren grundsätzlich auf der jeweils gültigen Musterbauordnung (MBO) der ARGEBAU. Dabei wird die MBO in regelmäßigen Abständen auf Aktualität und Anwendbarkeit hin untersucht.

Musterbauordnung (aktualisiert am 22.02.2019)

Die Grundlage für die Notwendigkeit einer Bauordnung liegt in der Definition und Einhaltung von sogenannten Schutzzielen. Damit wird sichergestellt, dass die Grundanforderungen an ein Gebäude eingehalten werden und damit der sichere Aufenthalt in diesen Gebäuden gewährleistet ist.

§3 MBO Allgemeine Anforderungen

Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden. ...[.]

Dabei sei an dieser Stelle unterstrichen, dass diese Anforderungen nicht nur für Neubauten und Umbauten gelten, sondern insbesondere für die Instandhaltung von Gebäuden.

Anforderungen

Der nachfolgende Satz aus der MBO ist wesentliche Grundlagen für alle nachfolgenden Paragraphen und deren Regelungen.

„Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürliche Lebensgrundlage, nicht gefährdet werden.“

Ausgehend von diesen allgemeinen Anforderungen werden diese in den einzelnen Abschnitten der MBO dann konkretisiert. Das sind zum Beispiel: Zugänge und Zufahrten, Rettungswege, Brandschutz von Baustoffen, Bauteilen und Bauarten etc.. Die einzuhaltenden Schutzziele sind in §14 MBO definiert. Diese Schutzziele sind in jedem Fall einzuhalten. Bei Nichteinhaltung von konkreten Anforderungen der MBO müssen entsprechende Kompensationsmaßnahmen angeordnet werden, um die Schutzziele weiterhin einzuhalten. Abweichungen mit entsprechenden Kompensationsmaßnahmen erfolgen immer in Rücksprache mit der zu genehmigten Behörde. Themen des abwehrenden Brandschutzes werden dabei in der Regel von der Brandschutzdienststelle (Feuerwehr) überwacht.

wirksame Löscharbeiten

Rettung von Menschen und Tieren
--

Schutz vor Feuer und Rauch

Bild 1: Schutzziele nach MBO

Anwendungsbereich

Die Landesbauordnung bezieht sich in erster Linie auf Gebäude mit einer wohnungsähnlichen Nutzung. Dazu gehören, neben Wohngebäuden auch Büro- und Verwaltungsgebäude. Sobald spezielle Nutzungen des Gebäudes hinzukommen, wie zum Beispiel Garagen, Verkaufsstätten, industrielle Nutzung oder die Betreuung von Personen sind weitere Gesetze, Richtlinien und Verordnungen zusätzlich zu der Landesbauordnung zu berücksichtigen. Je nach Nutzung des Gebäudes können dann zusätzliche Anforderungen hinzukommen oder Erleichterungen gestattet werden.

Gebäudeklassen

Die Brandschutzanforderungen richten sich gemäß Musterbauordnung nach den sogenannten Gebäudeklassen. Diese definieren sich nach §2 Abs.3 Muster-Bauordnung (MBO) und sind abhängig von der Gebäudehöhe und der Zahl, Größe und Art der Nutzungseinheiten. Anhand dieser drei wesentlichen Gebäudemerkmale kann das notwendige Sicherheitsniveau einer baulichen Anlage bestimmt werden. Mit zunehmender Gebäudeklasse steigen die jeweiligen Anforderungen deutlich an.

Definition der Gebäudeklassen (§ 3 Abs.2 MBO)

Gebäudeklasse 1

- freistehende Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten von insgesamt nicht mehr als 400 m².
- freistehende land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebäude.

Gebäudeklasse 2

Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten von insgesamt nicht mehr als 400 m².

Gebäudeklasse 3

Sonstige Gebäude mit einer Höhe bis 7 m.

Gebäudeklasse 4

Gebäude mit einer Höhe bis zu 13 m und Nutzungseinheiten mit jeweils nicht mehr als 400 m².

Gebäudeklasse 5

Sonstige Gebäude einschließlich unterirdischer Gebäude.

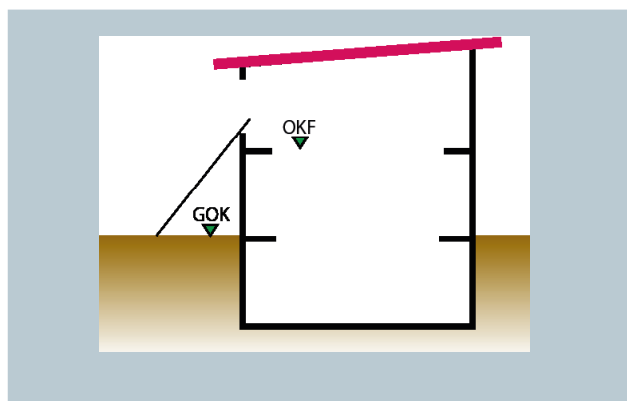


Bild 2: Darstellung der Oberkante des höchsten Aufenthaltsraumes

Gebäudeklasse (GK)	1	2	3	4	5
Höhe des höchsten Aufenthaltsraumes [m]	≤ 7			≤ 13	-
Nutzungseinheiten (NE)	≤ 2	≤ 2	-	-	-
Grundfläche [m²]	≤ 400	≤ 400	-	≤ 400 je NE	-
- = keine Anforderungen					

Tabelle 1: Einteilung der Gebäudeklassen anhand der GOK und der Anzahl der NE

Nutzungseinheiten (NE)

Nutzungseinheiten sind laut MBO Räume, die von anderen Nutzungseinheiten durch einen eigenen Zugang abgetrennt sind. Nutzungseinheiten können zum Beispiel Wohneinheiten, Büros oder Praxen sein. Dabei kann die Größe der jeweiligen Nutzungseinheiten unterschiedlich groß sein. Generell gilt jedoch das bei Nutzungseinheiten von mehr als 200 m² bzw. 400 m² besondere Anforderungen gelten.

Erster und zweiter Rettungsweg

Jede Nutzungseinheit mit Aufenthaltsraum muss in jedem Geschoss über mindestens zwei voneinander unabhängigen Rettungswegen erreichbar sein. Der erste Rettungsweg muss zwingend baulich vorhanden sein, zum Beispiel über eine Treppe in einem Treppenhaus. Der zweite Rettungsweg kann über Rettungsgeräte (Schiebleiter, Drehleiterwagen) der Feuerwehr hergestellt werden. Dabei ist mit der jeweiligen Feuerwehr abzustimmen, ob die vorgesehenen Rettungsgeräte auch von der örtlichen Feuerwehr vorhanden sind. Weiterhin sollte immer die Anzahl der Personen über den zweiten Rettungsweg kritisch hinterfragt werden. Wie lange braucht die Feuerwehr um 20 Personen aus dem 2.OG mithilfe eines Drehleiterwagens zu retten und kann das Risiko hingenommen werden? Gesetzliche Anforderungen sind dabei in der MBO nicht konkretisiert. Hier muss der wie so oft im Brandschutz der gesunde Menschenverstand erhalten!

Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

Die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen werden über bauaufsichtliche Benennung in der MBO definiert. Dabei werden Baustoffe unterschieden in

1. nichtbrennbare (nb),
2. schwerentflammbar (sb),
3. normalentflammbar (nb).

Baustoffe die nicht mindestens normalentflammbar (leichtentflammbar) sind, dürfen nicht verwendet werden. Neben den Angaben über die Brennbarkeit von Baustoffen werden Angaben über die Rauchentwicklung und über das brennbare Abtropfen beschrieben (Brandnebenerscheinungen). Die Verwendung von Baustoffen muss immer über entsprechende Verwendbarkeitsnachweise erbracht werden.

Bauteile werden, je nach den speziellen Anforderungen an ihre Feuerwiderstandsdauer unterschieden in

- | | | |
|---------------------|-----|-------|
| 1. feuerbeständig | fb | 90min |
| 2. hochfeuerhemmend | hfh | 60min |
| 3. feuerhemmend | fh | 30min |

Nachweis der Feuerwiderstandsdauer

Die in der MBO angegebenen Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer von tragenden und aussteifenden Bauteilen werden anhand von Technischen Baubestimmungen konkretisiert. Für die Klassifizierung von Baustoffen und Bauteilen wird die nationale DIN 4102 und die europäische DIN EN 13501 verwendet. Dabei unterscheiden sich die Kennzeichnungen der Feuerwiderstandsdauer wesentlich voneinander. Für eine tragende Stahlstütze mit der Anforderung feuerbeständig kann die Klassifizierung zum Beispiel je nach verwendeter Norm wie folgt aussehen:

- DIN 4102 F90
- DIN EN 13501 R90

Auch wenn die europäischen Klassifizierungen aktuell anzuwenden ist, wird die nationale Kennzeichnungen (F30) durch die lange Tradition am Bau weiterhin sehr häufig verwendet und sind damit auf den entsprechenden Bauzeichnungen und Nachweisen oft anzutreffen. Nach Baurecht wäre die korrekte Bezeichnung in beiden Fällen feuerbeständig (fb).

Sonderbauvorschriften

Die MBO ist für Wohn- und Verwaltungsgebäude vorgesehen. Sobald eine andere Nutzung vorhanden ist, handelt es sich bauordnungsrechtlich um sogenannten Sonderbauten (manche Bundesländer unterscheiden hier zum Beispiel weiter in „kleine“ oder „große“ Sonderbauten). Zu diesen gehören zum Beispiel Hochhäuser, Schulen, Verkaufsstätten, Versammlungsstätten, Industriegebäude, Garagen, Krankenhäuser, Schulen, etc.

Bei Sonderbauten sind, neben den Anforderungen der LBO, weitere Vorschriften zu berücksichtigen. Dass können zum Beispiel sein:

- Industriebaurichtlinie (MIndBauRL)
- Garagenverordnung (MGarVO)
- Beherbergungsstätten (MBeVO)
- Hochhäuser (MHHR)

Dabei gilt das gleiche Prinzip wie wie den Landesbauordnungen. Jedes Bundesland hat hierfür seine eigenen Verordnungen und Richtlinien. In Nordrhein-Westfalen zum Beispiel sind viele dieser Sonderbauten in einer Sonderbauverordnung zusammengefasst.

Literatur

Muster-Bauordnung (MBO); ARGEBAU; 02.2019
 DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
 DIN EN 13501 - Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten