



Aktuelles zum Brandschutz in der Region:

Übersicht über neue Regelungen

Michael Schleich

FeuerTRUTZ Tagung „Brandschutz in den Ländern“

Köln, 20.10.2014



Gliederung:

1. Neue Regelungen in der Sonderbauverordnung aufgrund neuer Musterverordnungen
 - 1.1 Neue Regelungen in Teil 1 Versammlungsstätten
 - 1.2 Neue Regelungen in Teil 3 Verkaufsstätten
 - 1.3 Neue Regelungen in Teil 5 Garagen
2. Umsetzung der Muster-Industriebaurichtlinie Stand Juli 2014 in NRW



1.1 Neue Regelungen in Teil 1 Versammlungsstätten

Wichtigste Änderungen der SBauVO aufgrund der aktuellen MVStättVO:

- § 1 Anwendungsbereich, **Anzahl der Besucher**
- § § 6 u. 7 Führung und Bemessung der Rettungswege
- § 16 Rauchableitung
- § 19 Feuerlöscheinrichtungen und –anlagen
- § 20 Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, Brandmelder- und Alarmzentrale, Brandfallsteuerung der Aufzüge
- § 42 Brandschutzordnung, **Räumungskonzept**, Feuerwehrpläne



§ 1 Abs. 2 SBauVO Anwendungsbereich, **Anzahl der Besucher**

Soweit sich aus den Bauvorlagen nichts anderes ergibt, ist die Anzahl der Besucher im Sinne dieser Verordnung wie folgt zu **ermitteln**:

- | | | |
|----|----------------------------------|--|
| 1. | für Sitzplätze an Tischen: | 1 Besucher je m ² Grundfläche des Versammlungsraumes, |
| 2. | für Sitzplätze in Reihen: | 2 Besucher je m ² Grundfläche des Versammlungsraumes, |
| 3. | für Stehplätze auf Stufenreihen: | 2 Besucher je laufendem Meter Stufenreihe, |
| 4. | bei Ausstellungsräumen: | 1 Besucher je m ² Grundfläche des Versammlungsraumes; |

Für sonstige Stehplätze sind mind. 2 Besucher je m² Grundfläche anzusetzen.



§ § 6 Abs. 5 u. 7 Abs. 4 SBauVO Führung u. Bemessung d. Rettungswege

- 2 Ausgänge für Räume für mehr als 100 Besucher oder $> 100 \text{ m}^2$
- Die nach § 7 Abs. 4 Satz 1 ermittelte Breite ist möglichst gleichmäßig auf die Ausgänge zu verteilen; die Mindestbreiten nach § 7 Abs. 4 Satz 3 und 4 bleiben unberührt.
- Die Breite der Rettungswege ist nach der größtmöglichen Personenzahl zu bemessen. Zwischenwerte sind zulässig.



§ 19 Abs. 2 SBauVO Feuerlöscheinrichtungen und -anlagen

In Versammlungsstätten mit Versammlungsräumen von insgesamt mehr als 1.000 m² Grundfläche müssen Wandhydranten für die Feuerwehr (Typ F) in ausreichender Zahl gut sichtbar und leicht zugänglich an geeigneten Stellen angebracht sein; im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle kann auf Wandhydranten verzichtet oder können anstelle von Wandhydranten trockene Löschwasserleitungen zugelassen werden.



§ 20 Abs. 3 SBauVO Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, Brandmelder- und Alarmzentrale, Brandfallsteuerung der Aufzüge

§ 19 Abs. 4 SBauVO:

Foyers oder Hallen, durch die Rettungswege aus anderen Versammlungsräumen führen, müssen eine automatische Feuerlöschanlage haben.

wird ersetzt durch § 20 Abs. 3 SBauVO:

Versammlungsstätten mit Foyers oder Hallen, durch die Rettungswege aus anderen Versammlungsräumen führen, **müssen Brandmeldeanlagen nach Abs. 1 und Alarmierungs- und Lautsprecheranlagen nach Abs. 2 haben.**



§ 42 SBauVO Brandschutzordnung, **Räumungskonzept**, Feuerwehrpläne

Bei Versammlungsstätten, die für mehr als 1000 Besucher bestimmt sind, sind Maßnahmen, die im Gefahrenfall für eine schnelle und geordnete Räumung erforderlich sind, gesondert in einem Räumungskonzept darzustellen (sofern diese nicht Bestandteil des Sicherheitskonzeptes sind):

Inhalt eines Räumungskonzeptes:

- Maßnahmen der Besucherlenkung,
- der abschnittsweisen Räumung,
- der Räumungsorganisation und der Räumung ins Freie



1.2 Neue Regelungen in Teil 3 Verkaufsstätten

Wichtigste Änderungen der SBauVO aufgrund der MVKVO:

- § 63 Brandabschnitte
- § 66 Rettungswege in Verkaufsstätten
- § 70 Ausgänge von Verkaufsstätten
- § 72 Rauchableitung
- § 76 Feuerlöscheinrichtungen, Brandmeldeanlagen und Alarmierungseinrichtungen, **Brandfallsteuerung der Aufzüge**
- § 83 Brandschutzordnung und Räumungskonzept



§ 63 Abs. 2 und 3 SBauVO Brandabschnitte

Verkaufsstätten mit Sprinkleranlagen können auch durch Ladenstraßen in Brandabschnitte unterteilt werden, wenn die Ladenstraßen (u. a.) Rauchabzugsanlagen haben.

Neu:

..., wenn die Ladenstraßen Öffnungen für den Wärmeabzug oder Wärmeabzugsgeräte an der obersten Stelle haben, die Öffnungen oder Geräte mindestens 1 m breit und möglichst durchlaufend und mittig angeordnet sind



§ 66 Abs. 3 SBauVO Rettungswege in Verkaufsstätten

Der erste Rettungsweg darf, soweit er über eine Ladenstraße führt, auf der Ladenstraße eine zusätzliche Länge von höchstens 35 m haben, wenn...

Neu:

2. der Verkaufsraum eine Fläche von insgesamt nicht mehr als 100 m² und eine Raumtiefe von höchstens 10 m hat, großflächige Sichtbeziehungen zur Ladenstraße bestehen und die Ladenstraße in diesem Bereich über zwei entgegengesetzte Fluchrichtungen ins Freie verfügt.



§ 70 Abs. 3 SBauVO Ausgänge von Verkaufsstätten

Die Ausgänge aus einem Geschoß einer Verkaufsstätte ins Freie oder in Treppenräume notwendiger Treppen müssen eine Breite von

1. mindestens 30 cm je 100 m² der Flächen der Verkaufsräume und
2. der Hälfte der Flächen der Ladenstraßen, mindestens jedoch der Flächen der Ladenstraßen bezogen auf die Mindestbreite nach § 69 Abs. 1

haben. Ausgänge aus den Geschossen einer Verkaufsstätte müssen mindestens 2 m breit sein. Ein Ausgang, der in einen Treppenraum führt, darf nicht breiter sein als die notwendige Treppe.



§ 76 Abs. 2 und 3 SBauVO Feuerlöscheinrichtungen, Brandmeldeanlagen und Alarmierungseinrichtungen, **Brandfallsteuerung der Aufzüge**

(2) In Verkaufsstätten müssen vorhanden sein:

2. Brandmeldeanlagen mit **automatischen und nichtautomatischen** Brandmeldern; **auf automatische Brandmelder kann verzichtet werden, wenn in diesen Räumen während der Betriebszeit ständig entsprechend eingewiesene Betriebsangehörige in ausreichender Anzahl anwesend sind; die Brandmeldungen müssen von der Brandmelderzentrale unmittelbar und automatisch zur Leitstelle der Feuerwehr weitergeleitet werden**

(3) In Verkaufsstätten müssen die Aufzüge mit einer Brandfallsteuerung ausgestattet sein, die durch die Brandmeldeanlage ausgelöst wird.



1.3 Neue Regelungen in Teil 5 Garagen

Wichtigste Änderungen der SBauVO aufgrund der geltenden M-GarVO

§ 122 Einstellplätze und Fahrgassen

§ 133 Feuerlöschanlagen

§ 134 Betriebsvorschriften



§ 122 SBauVO Einstellplätze und Fahrgassen

(6) Abschlüsse zwischen Fahrgasse und Einstellplätzen sind in Mittel- und Großgaragen nur zulässig, wenn wirksame Löscharbeiten möglich bleiben. Die Anforderung aus Satz 1 ist insbesondere erfüllt, wenn der Abschluss zwischen Fahrgasse und Einstellplatz durch ein Gittertor hergestellt wird und die Maschenweite des Gitters mindestens 90 x 90 mm beträgt.



§ 133 SBauVO Feuerlöschanlagen

Neu:

In eingeschossigen unterirdischen Großgaragen kann auf den Einbau von Sprinkleranlagen verzichtet werden, sofern diese Großgarage mit Geschossen mit anderen Nutzungen nur durch Sicherheitsschleusen nach § 128 Abs. 1 Nr. 1 verbunden ist.

Vgl. Runderlass zum Vollzug des § 17 Abs. 2 GarVO vom August 1992 bzw. Niederschrift über die Dienstbesprechung mit den Bauaufsichtsbehörden im Februar und März 2012



§ 134 Abs. 1 und 6 SBauVO: Betriebsvorschriften

(1) In allgemein zugänglichen geschlossenen Großgaragen muss während der Betriebszeit mindestens eine Aufsichtsperson ständig anwesend sein. **Anstelle einer ständig anwesenden Aufsichtsperson genügt eine Monitorüberwachung der Großgarage, wenn gewährleistet ist, dass die Bilder der Monitore zu einer ständig besetzten Stelle übertragen werden und im Gefahrenfall eine Aufsichtsperson unverzüglich benachrichtigt wird.**

(6) In Mittel- und Großgaragen dürfen je Einstellplatz

1. bis zu vier Räder bzw. Reifen für ein Kraftfahrzeug,
 2. ein Dachträger und ein Heckträger für Fahrräder oder Gepäck, sowie
 3. Fahrräder
- gelagert werden.



2 Umsetzung der MIndBauRL Stand Juli 2014 in NRW

Wichtigste Änderungen der IndBauR aufgrund der MIndBauRL **Juli 2014:**

3 Begriffe: 3.8 Ebenen
3.9 Einbauten

5 Allgemeine Anforderungen: 5.6 Rettungswege
5.7 Rauchableitung

**7 Anforderungen an Baustoffe und Bauteile sowie Größe der
Brandbekämpfungsabschnitte im Rechenverfahren nach DIN 18230-1:
Neues Nachweisverfahren**

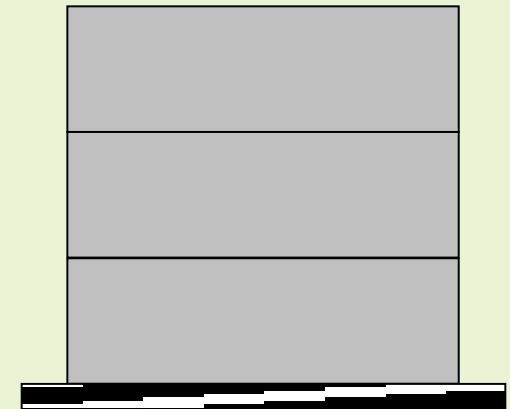


3.8 Begriffe: Ebenen

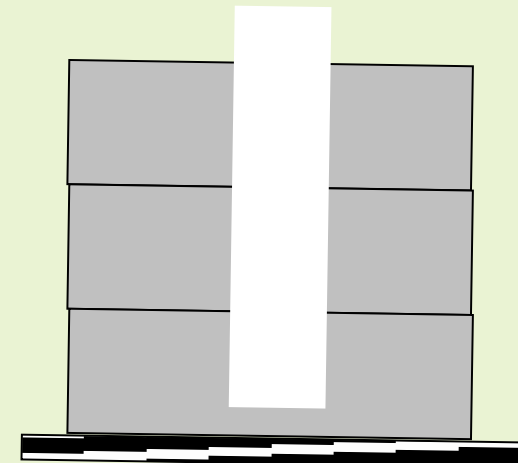
Eine **Ebene** umfasst alle auf gleicher Höhe liegenden Räume in einem BBA.

Unterschied zwischen Ebene und Geschoss:

- Geschosse werden durch Geschossdecken getrennt, die raumabschließend und standsicher sein müssen.
- Ebenen sind durch Decken getrennt, deren Standsicherheit brandschutztechnisch bemessen sein muss, die aber Öffnungen, nicht klassifizierte Abschlüsse bzw. Abschottungen haben, also nicht raumabschließend sind.



Geschosse



Ebenen



3.9 Begriffe: Einbauten

Einbauten umfassen einzelne auf gleicher Höhe liegende begehbare Bauteile oberhalb der Decke eines Geschosses oder einer Ebenen.

Einbauten sind brandschutztechnisch nicht bemessen.

5.5 Allgemeine Anforderungen: Einbauten

Tabelle 1: Max. Grundfläche einzelner Einbauten

Sicherheits- kategorie	K 1	K 2	K 3.1	K 3.2	K 3.3	K 3.4	K 4
max. Grund- fläche in m ²	400	600	720	800	920	1 000	1 400

In einem Geschoss, einem BBA oder einer Ebene darf die Summe der Einbauten jeweils nicht mehr als 25% betragen.



Regale und begehbare Regalsysteme

Regale sind nicht Bestandteil von baulichen Anlagen bzw. der Gebäudekonstruktion und damit auch keine Einbauten, sondern Einrichtungsgegenstände.

Ausnahmen:

- Regale und begehbare Regalsysteme, die Teil der tragenden Konstruktion sind und/oder
- Erschließungsfunktion haben (wenn sie Teil der Rettungswege sind, z. B. wenn Aufenthaltsräume über die Regale zu erreichen sind)
- Regale im Freien



Neues Nachweisverfahren nach Abschnitt 7, Gründe:

1. Das sog. „F-Faktoren-Verfahren“ hat sich in der Praxis als zu starr gezeigt.
2. Keine risikogerechte Bewertung der neu definierten Ebenen möglich.
3. Missbräuchliche Interpretation der Geschossdefinition führte zu brand-schutztechnisch nicht vertretbaren Verhältnissen mit Galerien und Emporen auf der Hälfte der Fläche des Raumes.
4. Änderung in DIN 18230-1 beim Nachweis der äquivalenten Branddauer $t_{\text{ä}}$ bei mehrgeschossigen bzw. mehrebenenigen BBA (Ebene statt Geschoss)

Ziel: Sicherheitsniveau wird insgesamt nicht verändert, sondern klarer ablesbar formuliert.



Neues Nachweisverfahren nach Abschnitt 7, Auswirkungen:

- Zulässige Größe BBA hängt nach wie vor von der äquivalenten Branddauer $t_{\text{ä}}$ und von der brandschutztechnischen Infrastruktur ab (F_1 , F_2).
- Bewertungsfaktoren F_H und F_A ersetzen Faktoren F_3 , F_4 und F_5
- Die zulässige BBA-Fläche wird jetzt für den gesamten BBA festgelegt - nicht mehr für ein (maximales) Geschoss.
- Die Anzahl der Geschosse in einem BBA muss nicht mehr ermittelt werden.
- Diese BBA-Fläche kann fast beliebig auf unterschiedlich große Ebenen aufgeteilt werden (flexible Bauweisen).



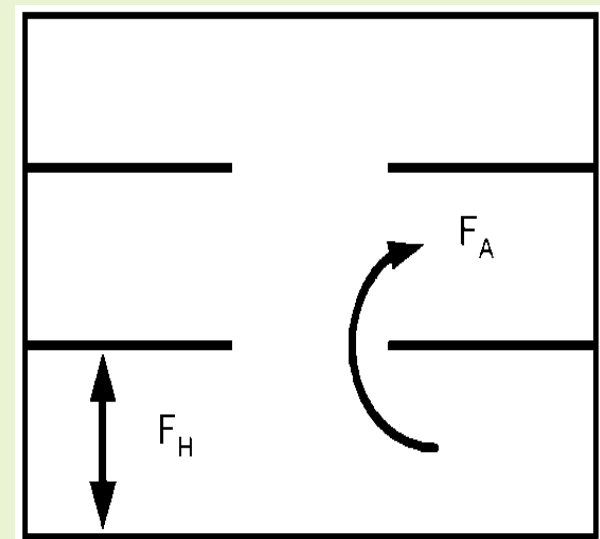
7.4 Zulässige Größen von BBA, Bewertungsfaktoren F_H und F_A

Tabelle 3: Faktor F_H zur Bewertung der Grundflächen der Geschosse bzw. Ebenen oberhalb des Bezugsniveaus.

Abstand zum Bezugsniveau	0 m	5 m	10 m	15 m	20 m
Faktor F_H Über oder gleich Bezugsniveau	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4

Tabelle 4: Faktoren F_A zur Berücksichtigung der Art des Öffnungsverschlusses in der Grundfläche der jeweiligen Ebene

Öffnungen	durch Bauteile nach SK _B 3 geschlossen	durch Bauteile mit nichtbrennbaren Baustoffen geschlossen	ohne Verschluss
Faktor F_A	0,4	0,7*	1,7



Folgen der Bewertung:

In Abhängigkeit von der Höhenlage und der Gefahr der Brandausbreitung steigt der Flächenverbrauch



7.4 Zulässige Größen von BBA

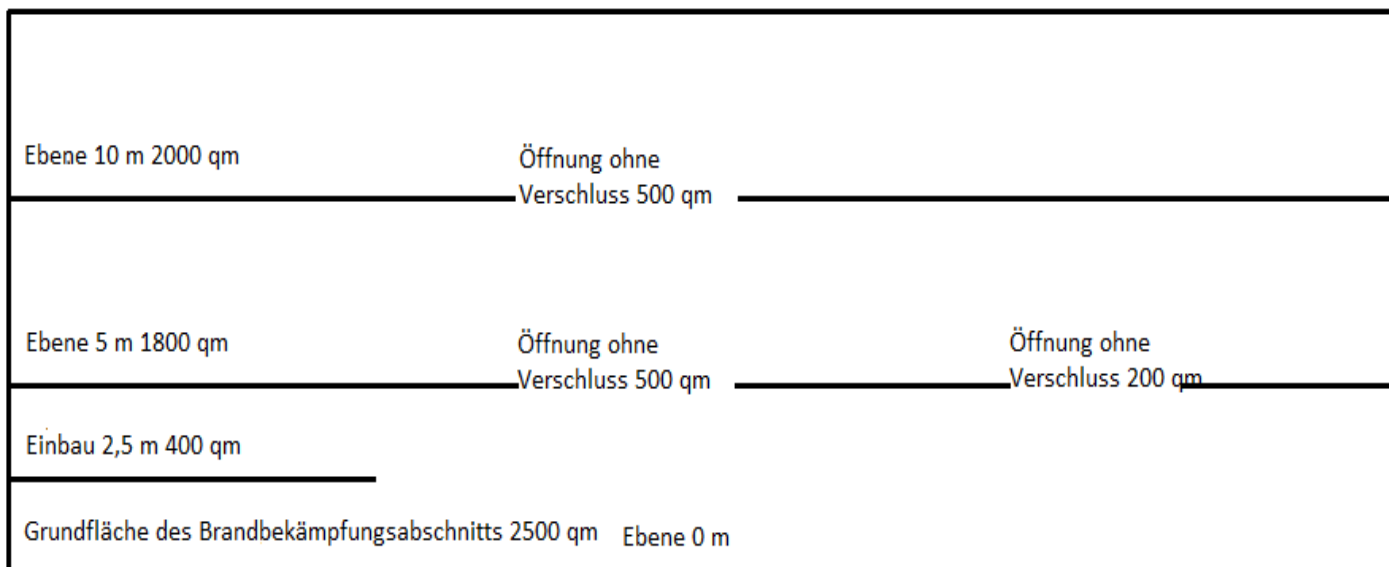
Tab. 5: Zulässige Summe der **bewerteten** Grundflächen der Geschosse und Ebenen eines BBA
zul A_{bew} in m^2

Sicherheits- kategorie	äquivalente Branddauer t_a in Minuten				
	≤ 5	15	30	60	≥ 90
K1	30.000	20.000	12.000	6.000	4.000
K2	50.000	30.000	18.000	9.000	6.000
K3.1	60.000	36.000	21.600	10.800	7.200
K3.2	67.000	40.000	24.000	12.000	8.000
K3.3	77.000	64.000	27.600	13.800	9.200
K3.4	85.000	50.000	30.000	15.000	10.000
K4	120.000	70.000	42.000	21.000	14.000



7.4 Zulässige Größen von BBA, Beispiel:

Dach 15 m



$$\begin{aligned} \text{Grundfläche:} & \quad 2.500 \text{ m}^2 \times 1,0 \times 1,0 = 2.500 \text{ m}^2 \\ \text{Ebene 5 m:} & \quad 1.800 \text{ m}^2 \times 1,1 \times 1,7 = 3.366 \text{ m}^2 \\ \text{Ebene 10 m:} & \quad 2.000 \text{ m}^2 \times 1,2 \times 1,7 = 4.080 \text{ m}^2 \\ \text{Gesamt } A_{\text{bew}} : & \quad = 9.946 \text{ m}^2 \end{aligned}$$



Ausblick:

Umsetzung MIndBauRL:

Notifizierungsverfahren der MIndBauRL ist abgeschlossen.

Einführung der IndBauR NRW als technische Baubestimmung folgt in Kürze.

Änderung SBauVO:

Parallel zur Novellierung der BauO NRW oder vorgezogen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit