

Anlage 1

Lfd. Nr.	Bezeich- nung	Titel	Ausgabe	Fundstelle MBI. NRW/ Bezugsquelle
1	2	3	4	5

Anlage 2

3.3	Richtlinie	Richtlinie über den baulichen Brand- schutz im Industriebau- Industriebau- richtlinie - IndBauR -	Mai 2001	2001 S.
-----	------------	---	----------	-----------------

Anlage 3: Tabelle 1: Zulässige Größe der Brandabschnittsflächen in m²

Sicher heits- cate- gorie	Anzahl der Geschosse des Gebäudes								
	Erdgeschossig		2geschossig			3geschossig		4gesch.	5gesch.
	Feuerwiderstandsdauer der tragenden und aussteifenden Bauteile								
	ohne Anforderung	F 30	F 30	F 60	F 90	F 60	F 90	F 90	F 90
K 1	1 800 ¹⁾	3 000	800 ²⁾³⁾	1 600 ²⁾	2 400	1 200 ²⁾³⁾	1 800	1 500	1 200
K 2	2 700 ¹⁾	4 500	1 200 ²⁾³⁾	2 400 ²⁾	3 600	1 800 ²⁾	2 700	2 300	1 800
K 3.1	3 200 ¹⁾	5 400	1 400 ²⁾³⁾	2 900 ²⁾	4 300	2 100 ²⁾	3 200	2 700	2 200
K 3.2	3 600 ¹⁾	6 000	1 600 ²⁾	3 200 ²⁾	4 800	2 400 ²⁾	3 600	3 000	2 400
K 3.3	4 200 ¹⁾	7 000	1 800 ²⁾	3 600 ²⁾	5 500	2 800 ²⁾	4 100	3 500	2 800
K 3.4	4 500 ¹⁾	7 500	2 000 ²⁾	4 000 ²⁾	6 000	3 000 ²⁾	4 500	3 800	3 000
K 4	10 000	10 000	8 500	8 500	8 500	6 500	6 500	5 000	4 000

¹⁾ Breite des Industriebaus ≤ 40 m und Wärmeabzugsfläche (nach DIN 18 230-1) ≥ 5 %

²⁾ Wärmeabzugsfläche (nach DIN 18 230-1) ≥ 5 %

³⁾ Für Gebäude geringer Höhe ergibt sich nach § 29 Tabelle Zeile 1a i. V. m. § 32 Abs. 1 BauO NRW eine zulässige Größe von 1 600 m²

Anlage 4: Tabelle 2: Brandschutzklassen

rechnerisch erforderliche Feuerwiderstandsdauer für SK _b 3 in min	Brandschutzklaasse
	BK

≤ 15	I
$> 15 \text{ bis } \leq 30$	II
$> 30 \text{ bis } \leq 60$	III
$> 60 \text{ bis } \leq 90$	IV
> 90	V

Anlage 5: Tabelle 3: Faktor F1 zur Berücksichtigung der äquivalenten Branddauer aus dem globalen Nachweis nach DIN 18230-1

t_a	0	15	30	60	≥ 90
F1	10	5	3	1,5	1,0

Zwischenwerte dürfen linear interpoliert werden.

Anlage 6: Tabelle 4: Faktor F2 zur Berücksichtigung der brandschutztechnischen Infrastruktur

Sicherheits-kategorie	K 1	K 2	K 3.1	K 3.2	K 3.3	K 3.4	K 4
F 2	1,0	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,5

Anlage 7: Tabelle 5: Faktor F3 zur Berücksichtigung der Höhenlage des Fußbodens des untersten Geschosses von oberirdischen Brandbekämpfungsabschnitten im Gebäude bezogen auf die mittlere Höhe der für die Feuerwehr zur Brandbekämpfung anfahrbaren Ebene.

Höhenlage des Fußbodens des untersten Geschosses eines Brandbekämpfungsabschnitts	-1 m	0 m	5 m	10 m	15 m	20 m
F 3	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6

Zwischenwerte dürfen linear interpoliert werden.

Anlage 8: Tabelle 6: Faktor F4 zur Berücksichtigung der Anzahl der Geschosse des Brandbekämpfungsabschnitts.

Zahl der Geschosse des Brandbekämpfungsabschnitts	1	2	3	4	5	6
F 4	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3

Anlage 9: Tabelle 7: Faktor F5 zur Berücksichtigung der Ausführung von Öffnungen in nach den Brandsicherheitsklassen SK_b2 und SK_b3 bemessenen Decken zwischen den Geschossen mehrgeschossiger Brandbekämpfungsabschnitte

Zeile	Öffnungen in Decken	Faktor F 5
1	mit klassifizierten Abschlüssen bzw. Abschottungen	1,0

2	mit nichtbrennbaren Baustoffen dicht geschlossen	0,7
3	gleich groß und übereinanderliegend in allen Decken und im Dach, größer als 10 % der Deckenfläche der Geschosse	0,4
4	zur Durchführung von technischen Einrichtungen, AÖffnung $\leq 30\%$ Deckenspalte max. 2 % von AÖffnung	0,3
5	die von Zeile 1 bis 4 nicht erfasst sind	0,2

Anlage 10: Tabelle 8: Erforderliche Feuerwiderstandsklassen von Bauteilen

rechnerisch erforderliche Feuerwiderstandsdauer erf t_F nach DIN 18 230-1 in Minuten	Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 von Bauteilen, die Brandbekämpfungsabschnitte trennen oder überbrücken, und von Abschlüssen	Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 von Bauteilen in der Brand-sicherheitsklasse SK _b 3, die nicht in Spalte 2 einzuordnen sind	Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 von Bauteilen in der Brandsicherheitsklasse SK _b 2 und SK _b 1
1	2	3	4
≤ 15	F 30-A ¹⁾ T 30 R 30, S 30 K 30, L 30, I 30	keine Anforderungen	keine Anforderungen
> 15 bis ≤ 30	F 30-A ¹⁾ T 30 R 30, S 30 K 30, L 30, I 30	F 30 - AB ²⁾³⁾	F 30 - B T 30 R 30, S 30 K 30, L 30, I 30
> 30 bis ≤ 60	F 60-A ¹⁾ T 60 R 60, S 60 K 60, L 60, I 60	F 60 - AB ²⁾³⁾	F 60 - B T 60 R 60, S 60 K 60, L 60, I 60
> 60 ⁴⁾	F 90-A ¹⁾ T 90 R 90, S 90 K 90, L 90, I 90	F 90 - AB ³⁾	F 90 - B T 90 R 90, S 90 K 90, L 90, I 90

¹⁾ Die Wände sind nach DIN 4102 Teil 3 Abschnitt 4.3 zu prüfen. Dabei sind die Bedingungen in den Abschnitten 4.2.1 und 4.2.4 von DIN 4102 Teil 3 einzuhalten.

²⁾ Für Bauteile in Industriebauten bis zu 2 Geschossen in F 30-B bzw. F 60-B

³⁾ F 30, F 60, F90 mit einer brandschutztechnisch wirksamen Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen

⁴⁾ Die Werte der Spalten 2 bis 4 gelten auch für eine rechnerisch erforderliche

Feuerwiderstandsdauer erf t_f von mehr als 90 Minuten, die sich insbesondere aus einem Teilfläche nnachweis ergeben können.

Anlage 11: Tabelle 9: Zulässige Größe der Flächen von Brandbekämpfungsabschnitten erdgeschossiger Industriebauten **ohne** Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile in m^2

Sicherheits-kategorie	äquivalente Branddauer $t_{ä}$ in Min.			
	15	30	60	90
K 1	9 000	5 500	2 700	1 800
K 2	13 500	8 000	4 000	2 700
K 3.1	16 000	10 000	5 000	3 200
K 3.2	18 000	11 000	5 400	3 600
K 3.3	20 700	12 500	6 200	4 200
K 3.4	22 500	13 500	6 800	4 500
K 4	30 000 ^{D)}	20 000 ^{D)}	10 000 ^{D)}	10 000 ^{D)}
Mindestgröße der Wärme-abzugsflächen in % nach DIN 18 230-1	1	2	3	4
Zulässige Breite des Industriebaus in m	80	60	50	40

^{D)} Die Anforderungen hinsichtlich der Wärmeabzugsflächen und der Breite des Industriebaus gelten nicht für Brandbekämpfungsabschnitte der Sicherheitskategorie K 4.

Zwischenwerte dürfen linear interpoliert werden.

Anlage 12

- F1 gemäß Tabelle 3 = 1,0
 $(t_{ä} \geq 90 \text{ min})$
- F2 gemäß Tabelle 4
- F3 gemäß Tabelle 5 = 1,0
 $(\text{erdgeschossige Gebäude})$
- F4 gemäß Tabelle 6
- F5 gemäß Tabelle 7 = 1,0
 $(\text{klassifizierte Geschossdecken mit klassifizierten Abschlüssen bzw. Abschottungen})$