Feuerungsverordnung

(FeuVO)

vom 3. Juni 2025

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Anwendungsbereich

§ 2 Begriffe

§ 3 Verbrennungsluftversorgung von Feuerstätten

§ 4 Aufstellung von Feuerstätten, Gasleitungsanlagen

§ 5 Aufstellräume für Feuerstätten

§ 6 Heizräume

§ 7 Abgasanlagen

§ 8 Abstände von Abgasanlagen zu brennbaren Bauteilen

§ 9 Abführung von Abgasen

§ 10 Wärmepumpen, Blockheizkraftwerke und ortsfeste Verbrennungsmotoren

§ 11 Wasserstoffanlagen und Brennstoffzellen-Heizgeräte

§ 12 Brennstofflagerung in Brennstofflagerräumen

§ 13 Brennstofflagerung außerhalb von Brennstofflagerräumen

§ 14 Wasserstoffspeicherung

§ 1

Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für das Aufstellen und Betreiben von

1. Feuerstätten,

2. Wärmepumpen,

3. Blockheizkraftwerken,

4. ortsfesten Verbrennungsmotoren,

5. Wasserstoff-Elektrolyseuren,

6. Brennstoffzellen,

7. Dampfkesselanlagen,

8. Anlagen zur Abführung der Prozessgase von Anlagen nach Nummern 1 bis 7 und

9. Anlagen zur Lagerung von Brennstoffen.

Für Feuerstätten, Wärmepumpen und Blockheizkraftwerke gilt die Verordnung nur, soweit diese Anlagen der Beheizung von Räumen oder der Warmwasserversorgung dienen oder Gas-Haushalts-Kochgeräte sind.

§ 2

Begriffe

(1) Als Nennleistung gilt

1. die auf dem Typenschild der Feuerstätte angegebene höchste Leistung, bei Blockheizkraftwerken die Gesamtleistung,

2. die in den Grenzen des auf dem Typenschild angegebenen Leistungsbereiches fest eingestellte und auf einem Zusatzschild angegebene höchste nutzbare Leistung der Feuerstätte oder

3. bei Feuerstätten ohne Typenschild die aus dem Brennstoffdurchsatz mit einem Wirkungsgrad von 80 vom Hundert ermittelte Leistung.

(2) Raumluftunabhängig sind Feuerstätten, denen die Verbrennungsluft über Leitungen oder Schächte nur direkt vom Freien zugeführt wird und bei denen kein Abgas in gefahrdrohender Menge in den Aufstellraum austreten kann. Andere Feuerstätten sind raumluftabhängig.

(3) Wasserstoffanlagen bestehen aus Wasserstoff-Elektrolyseuren und Brennstoffzellen; zum Betrieb sind sie über Rohrleitungen mit Anlagen zur Wasserstoffspeicherung verbunden. Wasserstoff-Elektrolyseure sind elektrochemische Wandler, die Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff umwandeln. Brennstoffzellen im Sinne dieser Verordnung sind elektrochemische Wandler, die Wasserstoff in elektrischen Gleichstrom, Wärme und Wasser umwandeln.

(4) Brennstoffzellen-Heizgeräte sind Anlagenkombinationen aus Brennstoffzellenmodulen und Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe.

§ 3

Verbrennungsluftversorgung von Feuerstätten

(1) Für raumluftabhängige Feuerstätten ist eine ausreichende Verbrennungsluftversorgung aus dem Freien erforderlich.

(2) Für raumluftabhängige Feuerstätten mit einer Nennleistung von insgesamt nicht mehr als 50 kW (Kilowatt) reicht die Verbrennungsluftversorgung aus, wenn jeder Aufstellraum eine ins Freie führende Öffnung mit einem lichten Querschnitt von mindestens 150 cm^2 oder zwei Öffnungen von je mindestens 75 cm^2 oder Leitungen ins Freie mit strömungstechnisch äquivalenten Querschnitten hat.

(3) Für raumluftabhängige Feuerstätten mit einer Nennleistung von insgesamt mehr als 50 kW reicht die Verbrennungsluftversorgung aus, wenn jeder Aufstellraum eine ins Freie führende Öffnung oder Leitung hat. Der Querschnitt der Öffnung muss mindestens 150 cm^2 und für jedes über 50 kW hinausgehende Kilowatt 2 cm^2 mehr betragen. Leitungen müssen strömungstechnisch äquivalent bemessen sein. Der erforderliche Querschnitt darf auf höchstens zwei Öffnungen oder Leitungen aufgeteilt sein.

(4) Verbrennungsluftöffnungen und -leitungen dürfen nicht verschlossen oder zugestellt werden, sofern nicht durch besondere Sicherheitseinrichtungen gewährleistet ist, dass die Feuerstätten nur bei geöffnetem Verschluss betrieben werden können. Der erforderliche Querschnitt darf durch den Verschluss oder durch Gitter nicht verengt werden.

(5) Abweichend von den Absätzen 2 und 3 kann für raumluftabhängige Feuerstätten eine ausreichende Verbrennungsluftversorgung auf andere Weise nachgewiesen werden; das ist der Fall, wenn ein Volumenstrom von 1,6 m^3/h pro Kilowatt verfügbar ist.

(6) Absatz 2 gilt nicht für Gas-Haushalts-Kochgeräte. Absätze 2 und 3 gelten nicht für offene Kamine.

§ 4

Aufstellung von Feuerstätten, Gasleitungsanlagen

(1) Feuerstätten dürfen nicht aufgestellt werden

1. in notwendigen Treppenräumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie und in notwendigen Fluren,

2. in Garagen, ausgenommen raumluftunabhängige Feuerstätten, deren Oberflächentemperatur bei Nennleistung nicht mehr als 300 Grad Celsius beträgt.

(2) Die Betriebssicherheit von raumluftabhängigen Feuerstätten darf durch den Betrieb von Raumluft absaugenden Anlagen wie Lüftungs- oder Warmluftheizungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluft-Wäschetrockner nicht beeinträchtigt werden. Dies gilt als erfüllt, wenn

1. ein gleichzeitiger Betrieb der Feuerstätten und der Luft absaugenden Anlagen durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird,

2. die Abgasabführung durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird,

3. die Abgase der Feuerstätten über die Luft absaugenden Anlagen abgeführt werden oder

4. anlagentechnisch sichergestellt ist, dass während des Betriebes der Feuerstätten kein gefährlicher Unterdruck entstehen kann.

(3) Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe ohne Flammenüberwachung dürfen nur in Räumen aufgestellt werden, wenn durch mechanische Lüftungsanlagen während des Betriebes der Feuerstätten stündlich mindestens ein fünffacher Luftwechsel sichergestellt ist. Für Gas-Haushalts-Kochgeräte genügt ein Außenluftvolumenstrom von 100 m^3/h.

(4) Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe mit Strömungssicherung dürfen unbeschadet der Regelungen des § 3 in Räumen aufgestellt werden,

1. mit einem Rauminhalt von mindestens 1 m^3 je Kilowatt-Nennleistung dieser Feuerstätten, soweit sie gleichzeitig betrieben werden können,

2. in denen durch unten und oben angeordnete Öffnungen mit einem Mindestquerschnitt von jeweils 75 cm^2 ins Freie eine Durchlüftung sichergestellt ist oder

3. in denen durch andere Maßnahmen wie beispielsweise unten und oben in derselben Wand angeordnete Öffnungen mit einem Mindestquerschnitt von jeweils 150 cm^2 zu unmittelbaren Nachbarräumen ein zusammenhängender Rauminhalt der Größe nach Nummer 1 eingehalten wird.

(5) Gasleitungsanlagen in Räumen müssen so beschaffen, angeordnet oder mit Vorrichtungen ausgerüstet sein, dass bei einer äußeren thermischen Beanspruchung von bis zu 650 Grad Celsius über einen Zeitraum von 30 Minuten keine gefährlichen Gas-Luft-Gemische entstehen können. Alle Gasentnahmestellen müssen mit einer Vorrichtung ausgerüstet sein, die im Brandfall die Brennstoffzufuhr selbsttätig absperrt. Satz 2 gilt nicht, wenn Gasleitungsanlagen durch Ausrüstung mit anderen selbsttätigen Vorrichtungen die Anforderungen nach Satz 1 erfüllen.

(6) Feuerstätten für Flüssiggas (Propan, Butan und deren Gemische) dürfen in Räumen, deren Fußboden an jeder Stelle mehr als 1 m unter der Geländeoberfläche liegt, nur aufgestellt werden, wenn

1. die Feuerstätten eine Flammenüberwachung haben und

2. sichergestellt ist, dass auch bei abgeschalteter Feuerungseinrichtung Flüssiggas aus den im Aufstellraum befindlichen Brennstoffleitungen in gefahrdrohender Menge nicht austreten kann oder über eine mechanische Lüftungsanlage sicher abgeführt wird.

(7) Feuerstätten müssen von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen so weit entfernt oder so abgeschirmt sein, dass an diesen bei Nennleistung der Feuerstätten keine höheren Temperaturen als 85 Grad Celsius auftreten können. Dies gilt als erfüllt, wenn mindestens die vom Hersteller angegebenen Abstandsmaße eingehalten werden oder, wenn diese Angaben fehlen, ein Mindestabstand von 40 cm eingehalten wird.

(8) Vor den Feuerungsöffnungen von Feuerstätten für feste Brennstoffe sind Fußböden aus brennbaren Baustoffen durch einen Belag aus nichtbrennbaren Baustoffen zu schützen. Der Belag muss sich nach vorn auf mindestens 50 cm und seitlich auf mindestens 30 cm über die Feuerungsöffnung hinaus erstrecken.

(9) Bauteile aus brennbaren Baustoffen müssen von den Feuerraumöffnungen offener Kamine nach oben und nach den Seiten einen Abstand von mindestens 80 cm haben. Bei Anordnung eines beiderseits belüfteten Strahlungsschutzes genügt ein Abstand von 40 cm.

§ 5

Aufstellräume für Feuerstätten

(1) In einem Raum dürfen Feuerstätten mit einer Nennleistung von insgesamt mehr als 100 kW, die gleichzeitig betrieben werden sollen, nur aufgestellt werden, wenn dieser Raum

1. nicht anderweitig genutzt wird, ausgenommen zur Aufstellung von Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken, ortsfesten Verbrennungsmotoren und Brennstoffzellen-Heizgeräten sowie für zugehörige Installationen und zur Lagerung von Brennstoffen,

2. gegenüber anderen Räumen keine Öffnungen, ausgenommen Öffnungen für Türen, hat,

3. dicht- und selbstschließende Türen hat und

4. gelüftet werden kann.

In einem Raum nach Satz 1 dürfen Feuerstätten für feste Brennstoffe jedoch nur aufgestellt werden, wenn deren Nennleistung insgesamt nicht mehr als 50 kW beträgt.

(2) Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe mit einer Nennleistung von mehr als 100 kW, die mit Überdruck betrieben werden und deren Abgase mit Überdruck abgeführt werden, müssen innerhalb von Gebäuden in Räumen aufgestellt werden, die zwei unmittelbar ins Freie führende, unten und oben angeordnete, Öffnungen mit einem Mindestquerschnitt von je 150 cm^2 aufweisen zuzüglich 1 cm^2 für jedes über 100 kW hinausgehende Kilowatt. Dies gilt nicht, wenn diese Feuerstätten der Bauart nach so beschaffen sind, dass Abgase in gefahrdrohender Menge nicht austreten können.

(3) Brenner und Brennstoffördereinrichtungen der Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe mit einer Gesamtnennleistung von mehr als 100 kW müssen durch einen außerhalb des Aufstellraumes angeordneten Schalter (Notschalter) jederzeit abgeschaltet werden können. Neben dem Notschalter muss ein Schild mit der Aufschrift "NOTSCHALTER-FEUERUNG" vorhanden sein.

(4) Wird in dem Aufstellraum nach Absatz 1 Heizöl gelagert oder ist der Raum für die Heizöllagerung nur von diesem Aufstellraum zugänglich, muss die Heizölzufuhr von der Stelle des Notschalters nach Absatz 3 aus durch eine entsprechend gekennzeichnete Absperreinrichtung unterbrochen werden können.

(5) Abweichend von Absatz 1 dürfen die Feuerstätten auch in anderen Räumen aufgestellt werden, wenn die Nutzung dieser Räume dies erfordert und die Feuerstätten sicher betrieben werden können.

§ 6

Heizräume

(1) Feuerstätten für feste Brennstoffe mit einer Nennleistung von insgesamt mehr als 50 kW, die gleichzeitig betrieben werden sollen, dürfen nur in besonderen Räumen (Heizräumen) aufgestellt werden. § 5 Absätze 4 und 5 gilt entsprechend. Die Heizräume dürfen

1. nicht anderweitig genutzt werden, ausgenommen zur Aufstellung von Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe, Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken, ortsfesten Verbrennungsmotoren und Brennstoffzellen-Heizgeräten sowie für zugehörige Installationen sowie zur Lagerung von Brennstoffen, und

2. mit Aufenthaltsräumen, ausgenommen solchen für das Betriebspersonal, sowie mit notwendigen Treppenräumen, Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und dem Ausgang ins Freie, Sicherheitsschleusen und Vorräumen von Feuerwehraufzügen nicht in unmittelbarer Verbindung stehen.

Wenn in Heizräumen Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe aufgestellt werden, gilt § 5 Absatz 3 entsprechend.

(2) Heizräume müssen

1. mindestens einen Rauminhalt von 8 m^3 und eine lichte Höhe von 2 m,

2. einen Ausgang, der ins Freie oder einen Flur führt, der die Anforderungen an notwendige Flure erfüllt, und

3. Türen, die in Fluchtrichtung aufschlagen,

haben.

(3) Wände, ausgenommen nichttragende Außenwände, und Stützen von Heizräumen sowie Decken über und unter ihnen müssen feuerbeständig sein. Öffnungen in Decken und Wänden müssen, soweit sie nicht unmittelbar ins Freie führen, mindestens feuerhemmende und selbstschließende Abschlüsse haben. Sätze 1 und 2 gelten nicht für Trennwände zwischen Heizräumen und den zum Betrieb der Feuerstätten gehörenden Räumen, wenn diese Räume die Anforderungen der Sätze 1 und 2 erfüllen.

(4) Heizräume müssen zur Raumlüftung jeweils eine obere und eine untere Öffnung ins Freie mit einem Querschnitt von mindestens je 150 cm^2 oder Leitungen ins Freie mit strömungstechnisch äquivalenten Querschnitten haben. § 3 Absatz 4 gilt sinngemäß. Der Querschnitt einer Öffnung oder Leitung darf auf die Verbrennungsluftversorgung nach § 3 Absatz 3 angerechnet werden.

(5) Lüftungsleitungen für Heizräume müssen eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten haben, soweit sie durch andere Räume führen, ausgenommen angrenzende, zum Betrieb der Feuerstätten gehörende Räume, die die Anforderungen nach Absatz 3 Sätze 1 und 2 erfüllen. Die Lüftungsleitungen dürfen mit anderen Lüftungsanlagen nicht verbunden sein und nicht der Lüftung anderer Räume dienen.

(6) Lüftungsleitungen, die der Lüftung anderer Räume dienen, müssen, soweit sie durch Heizräume führen, eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten oder selbsttätige Absperrvorrichtungen mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten haben und ohne Öffnungen sein.

§ 7

Abgasanlagen

(1) Abgasanlagen müssen nach lichtem Querschnitt und Höhe, soweit erforderlich auch nach Wärmedurchlasswiderstand und Beschaffenheit der inneren Oberfläche, so bemessen sein, dass die Abgase bei allen bestimmungsgemäßen Betriebszuständen ins Freie abgeführt werden und gegenüber Räumen kein gefährlicher Überdruck auftreten kann.

(2) Die Abgase von Feuerstätten für feste Brennstoffe müssen in Schornsteine, die Abgase von Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe dürfen auch in Abgasleitungen eingeleitet werden. § 41 Absatz 4 HBauO bleibt unberührt.

(3) Abweichend von Absatz 2 Satz 1 sind Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe ohne Abgasanlage zulässig, wenn durch einen sicheren Luftwechsel im Aufstellraum gewährleistet ist, dass Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Dies gilt insbesondere als erfüllt, wenn

1. durch maschinelle Lüftungsanlagen während des Betriebs der Feuerstätten ein Luftvolumenstrom von mindestens 30 m^3/h je Kilowatt-Nennleistung aus dem Aufstellraum ins Freie abgeführt wird oder

2.besondere Sicherheitseinrichtungen verhindern, dass die Kohlenmonoxid-Konzentration in den Aufstellräumen einen Wert von 30 Teilen je Million überschreitet,

3. bei Gas-Haushalts-Kochgeräten, soweit sie gleichzeitig betrieben werden können, mit einer Nennleistung von nicht mehr als 11 kW der Aufstellraum einen Rauminhalt von mehr als 15 m^3 aufweist und mindestens eine Tür ins Freie oder ein Fenster hat, das geöffnet werden kann.

(4) Mehrere Feuerstätten dürfen an einen gemeinsamen Schornstein, an eine gemeinsame Abgasleitung oder an ein gemeinsames Verbindungsstück nur angeschlossen werden, wenn

1. durch die Bemessung nach Absatz 1 und die Beschaffenheit der Abgasanlage die Ableitung der Abgase für jeden Betriebszustand sichergestellt ist,

2. eine Übertragung von Abgasen zwischen den Aufstellräumen und ein Austritt von Abgasen über andere Feuerstätten ausgeschlossen sind,

3. die gemeinsame Abgasleitung aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht oder eine Brandübertragung zwischen den Geschossen durch selbsttätige Absperrvorrichtungen oder andere Maßnahmen verhindert wird und

4. die Anforderungen des § 4 Absatz 2 für alle angeschlossenen Feuerstätten gemeinsam erfüllt sind.

(5) In Gebäuden muss jede Abgasleitung, die Geschosse, Dachräume oder Hohlräume zwischen Geschossen überbrückt, in einem eigenen Schacht angeordnet sein. Dies gilt nicht

1. für Abgasleitungen in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2, die durch nicht mehr als eine Nutzungseinheit führen,

2. für einfach belegte Abgasleitungen im Aufstellraum der Feuerstätte und

3. für Abgasleitungen, die eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten, in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten haben.

Schächte für Abgasleitungen dürfen nicht anderweitig genutzt werden. Die Anordnung mehrerer Abgasleitungen in einem gemeinsamen Schacht ist zulässig, wenn

1. die Abgasleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen,

2. die zugehörigen Feuerstätten in demselben Geschoss aufgestellt sind oder

3. eine Brandübertragung zwischen den Geschossen durch selbsttätige Absperrvorrichtungen oder andere Maßnahmen verhindert wird.

Die Schächte müssen für die Verwendung als Schächte für Abgasleitungen geeignet sein und eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten, in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 von mindestens 30 Minuten haben.

(6) Abgasleitungen aus normalentflammbaren Baustoffen innerhalb von Gebäuden müssen, soweit sie nicht gemäß Absatz 5 in Schächten zu verlegen sind, zum Schutz gegen mechanische Beanspruchung von außen in Schutzrohren aus nichtbrennbaren Baustoffen angeordnet oder mit vergleichbaren Schutzvorkehrungen aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgestattet sein. Dies gilt nicht für Abgasleitungen im Aufstellraum der Feuerstätten. § 8 bleibt unberührt.

(7) Schornsteine müssen

1. gegen Rußbrände beständig sein,

2. in Gebäuden, in denen sie Geschosse, Dachräume oder Hohlräume zwischen Geschossen überbrücken, eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten haben oder in durchgehenden Schächten, die für die Verwendung als Schächte für Schornsteine geeignet sind und die eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten haben, angeordnet sein,

3. unmittelbar auf dem Baugrund gegründet oder auf einem feuerbeständigen Unterbau errichtet sein; es genügt ein Unterbau aus nichtbrennbaren Baustoffen für Schornsteine in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3, für Schornsteine, die oberhalb der obersten Geschossdecke beginnen sowie für Schornsteine an Gebäuden,

4. durchgehend, insbesondere nicht durch Decken unterbrochen sein und

5. für die Reinigung Öffnungen mit Schornsteinreinigungsverschlüssen haben.

(8) Schornsteine, Abgasleitungen und Verbindungsstücke, die unter Überdruck betrieben werden, müssen innerhalb von Gebäuden

1. in vom Freien dauernd gelüfteten Räumen liegen,

2. in Räumen liegen, die § 3 Absatz 2 entsprechen,

3. soweit sie in Schächten liegen, über die gesamte Länge und den ganzen Umfang hinterlüftet sein oder

4. der Bauart nach so beschaffen sein, dass Abgase in gefahrdrohender Menge nicht austreten können.

(9) Verbindungsstücke dürfen nicht in Decken, Wänden oder unzugänglichen Hohlräumen angeordnet sowie nicht in andere Geschosse oder Nutzungseinheiten geführt werden.

(10) Luft-Abgas-Systeme sind zur Abgasabführung nur zulässig, wenn sie getrennte, durchgehende Luft- und Abgasführungen haben. An diese Systeme dürfen nur raumluftunabhängige Feuerstätten angeschlossen werden, deren Bauart sicherstellt, dass sie für diese Betriebsweise geeignet sind. Im Übrigen gelten für Luft-Abgas-Systeme die Absätze 4 bis 9 sinngemäß.

§ 8

Abstände von Abgasanlagen zu brennbaren Bauteilen

(1) Abgasanlagen müssen zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen so weit entfernt oder so abgeschirmt sein, dass an den genannten Bauteilen

1. bei Nennleistung keine höheren Temperaturen als 85 Grad Celsius und

2. bei Rußbränden in Schornsteinen keine höheren Temperaturen als 100 Grad Celsius auftreten können.

(2) Die Anforderungen von Absatz 1 gelten insbesondere als erfüllt, wenn

1. die auf Grund von harmonisierten technischen Spezifikationen angegebenen Mindestabstände eingehalten sind,

2. bei Abgasanlagen für Abgastemperaturen der Feuerstätten bei Nennleistung bis zu 400 Grad Celsius, deren Wärmedurchlasswiderstand mindestens 0,12 m^2 K/W und deren Feuerwiderstandsdauer mindestens 90 Minuten beträgt, ein Mindestabstand von 5 cm eingehalten ist; dieser Abstand gilt auch für Schächte, in denen Abgasanlagen für Abgastemperaturen der Feuerstätten bei Nennleistung bis zu 400 Grad Celsius verlegt sind und die allein oder zusammen mit den Abgasanlagen die zuvor genannten Eigenschaften aufweisen,

3. bei Abgasanlagen für Abgastemperaturen der Feuerstätten bei Nennleistung bis zu 400 Grad Celsius ein Mindestabstand von 40 cm eingehalten ist oder

4. die Abgasleitungen in feuerwiderstandsfähigen Schächten verlegt sind und die Abgastemperatur der Feuerstätten bei Nennleistung nicht mehr als 120 Grad Celsius betragen kann oder bei Abgastemperaturen der Feuerstätte bei Nennleistung von nicht mehr als 200 Grad Celsius eine Hinterlüftung im Schacht von mindestens 2 cm bei runder Abgasleitung in rechteckigem Schacht und ansonsten 3 cm gewährleistet ist.

Im Falle von Satz 1 Nummer 2 ist

1. zu Holzbalken und Bauteilen entsprechender Abmessungen ein Mindestabstand von 2 cm ausreichend,

2. zu Bauteilen mit geringer Fläche wie Fußleisten und Dachlatten, soweit die Ableitung der Wärme aus diesen Bauteilen nicht durch Wärmedämmung behindert wird, kein Mindestabstand erforderlich.

Abweichend von Satz 1 Nummer 3 genügt bei Abgasleitungen für Abgastemperaturen der Feuerstätten bei Nennleistung bis zu 300 Grad Celsius außerhalb von Schächten

1. ein Mindestabstand von 20 cm oder

2. wenn die Abgasleitungen mindestens 2 cm dick mit nichtbrennbaren Baustoffen mit geringer Wärmeleitfähigkeit ummantelt sind oder die Abgastemperatur der Feuerstätte bei Nennleistung nicht mehr als 160 Grad Celsius betragen kann, ein Mindestabstand von 5 cm.

Abweichend von Satz 1 Nummer 3 genügt für Verbindungsstücke ein Mindestabstand von 10 cm, wenn die Verbindungsstücke mindestens 2 cm dick mit nichtbrennbaren Baustoffen mit geringer Wärmeleitfähigkeit ummantelt sind. Die Mindestabstände gelten für den Anwendungsfall der Hinterlüftung.

(3) Bei Abgasleitungen und Verbindungsstücken für Abgastemperaturen der Feuerstätten bei Nennleistung bis zu 400 Grad Celsius, die durch Bauteile aus brennbaren Baustoffen führen, gelten die Anforderungen von Absatz 1 insbesondere als erfüllt, wenn diese Leitungen und Verbindungsstücke

1. in einem Mindestabstand von 20 cm mit einem Schutzrohr aus nichtbrennbaren Baustoffen versehen oder

2. in einer Dicke von mindestens 20 cm mit nichtbrennbaren Baustoffen mit geringer Wärmeleitfähigkeit ummantelt werden.

Abweichend von Satz 1 genügt bei Feuerstätten für flüssige und gasförmige Brennstoffe ein Maß von 5 cm, wenn die Abgastemperatur bei Nennleistung der Feuerstätten nicht mehr als 160 Grad Celsius betragen kann.

(4) Werden bei Durchführungen von Abgasanlagen durch Bauteile aus brennbaren Baustoffen Zwischenräume verschlossen, müssen dafür nichtbrennbare Baustoffe mit geringer Wärmeleitfähigkeit verwendet und die Anforderungen des Absatzes 1 erfüllt werden.

§ 9

Abführung von Abgasen

(1) Die Mündungen von Abgasanlagen müssen

1. den First um mindestens 40 cm überragen oder von der Dachfläche mindestens 1 m entfernt sein; ein Abstand von der Dachfläche von 40 cm genügt, wenn nur raumluftunabhängige Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe angeschlossen sind, die Summe der Nennleistungen der angeschlossenen Feuerstätten nicht mehr als 50 kW beträgt und das Abgas durch Ventilatoren abgeführt wird,

2. Dachaufbauten, Gebäudeteile, Öffnungen zu Räumen und ungeschützte Bauteile aus brennbaren Baustoffen, ausgenommen Bedachungen, um mindestens 1 m überragen, soweit deren Abstand zu den Abgasanlagen weniger als 1,5 m beträgt,

3. bei Feuerstätten für feste Brennstoffe in Gebäuden, deren Bedachung überwiegend nicht den Anforderungen des § 32 Absatz 1 HBauO entspricht, am First des Daches austreten und diesen um mindestens 80 cm überragen.

Satz 1 Nummer 2 gilt nicht für Abgasleitungen untereinander, sofern diese die gleiche Temperaturklasse aufweisen und die Abgastemperaturen der Feuerstätten bei Nennleistung 160 Grad Celsius nicht überschreiten.

(2) Die Abgase von raumluftunabhängigen Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe dürfen nur dann durch die Außenwand ins Freie geleitet werden, wenn keine Gefahren oder unzumutbare Belästigungen entstehen können. Die Abführung der Abgase muss so in den freien Luftstrom erfolgen, dass sie nicht in Räume eintreten oder in diese rückgeführt werden können.

§ 10

Wärmepumpen, Blockheizkraftwerke und ortsfeste Verbrennungsmotoren

(1) Für die Aufstellung von

1. Sorptionswärmepumpen mit feuerbeheizten Austreibern,

2. Blockheizkraftwerken in Gebäuden und

3. ortsfesten Verbrennungsmotoren

gelten § 3 Absätze 1 bis 5 sowie § 4 Absätze 1 bis 7 entsprechend.

(2) Es dürfen

1. Sorptionswärmepumpen mit einer Nennleistung der Feuerung von insgesamt mehr als 50 kW,

2. Wärmepumpen, die die Abgaswärme von Feuerstätten mit einer Nennleistung von insgesamt mehr als 50 kW nutzen,

3. Kompressionswärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern mit Antriebsleistungen von insgesamt mehr als 50 kW,

4. Blockheizkraftwerke mit insgesamt mehr als 35 kW Nennleistung in Gebäuden,

5. Kompressionswärmepumpen mit Verbrennungsmotoren und

6. ortsfeste Verbrennungsmotoren

nur in Räumen aufgestellt werden, die die Anforderungen nach § 5 erfüllen. Dies gilt auch für Kombinationen von Feuerstätten und Anlagen nach Satz 1 Nummern 1 bis 4, die gemeinsam betrieben werden sollen mit insgesamt mehr als 100 Kilowatt-Nennleistung.

(3) Die Verbrennungsgase von Blockheizkraftwerken und ortsfesten Verbrennungsmotoren in Gebäuden sind durch eigene, dichte Leitungen über Dach abzuleiten. Mehrere Verbrennungsmotoren dürfen an eine gemeinsame Leitung nach Maßgabe des § 7 Absatz 4 angeschlossen werden. Die Leitungen müssen außerhalb der Aufstellräume der Verbrennungsmotoren nach Maßgabe der § 7 Absätze 5 und 8 sowie § 8 beschaffen oder angeordnet sein.

(4) Die Einleitung der Verbrennungsgase von Blockheizkraftwerken oder ortsfesten Verbrennungsmotoren in Abgasanlagen für Feuerstätten ist zulässig, wenn die einwandfreie Abführung der Verbrennungsgase und, soweit Feuerstätten angeschlossen sind, auch die einwandfreie Abführung der Abgase nachgewiesen sind. § 7 Absatz 1 gilt entsprechend.

(5) Für die Abführung der Abgase von Sorptionswärmepumpen mit feuerbeheizten Austreibern und Abgaswärmepumpen gelten die §§ 7 bis 9 entsprechend.

§ 11

Wasserstoffanlagen und Brennstoffzellen-Heizgeräte

(1) Wasserstoffanlagen dürfen in Räumen nur aufgestellt werden, wenn diese Räume

1. keine Öffnungen zu anderen Räumen, ausgenommen Öffnungen für dicht- und selbstschließende Türen haben,

2. ausreichend unmittelbar ins Freie be- und entlüftet werden können,

3. nicht anderweitig genutzt werden, ausgenommen für die zugehörigen Installationen und zur Aufstellung von Feuerstätten mit einer Nennleistung von insgesamt nicht mehr als 100 kW;

§ 5 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 gilt entsprechend.

(2) In Aufstellräumen von Wasserstoffanlagen darf sich Wasserstoff nicht in gefahrdrohender Menge ansammeln. Dies gilt als erfüllt, wenn

1. aus Wasserstoffanlagen kein Wasserstoff austritt,

2. Komponenten von Wasserstoffanlagen über eine CE-Kennzeichnung verfügen,

3. die Aufstellung der Wasserstoffanlagen entsprechend den Herstellerangaben erfolgt und

4. Verbindungen von Gasleitungen dauerhaft technisch dicht ausgeführt werden.

(3) Erfolgt die Be- und Entlüftung über eine Öffnung ins Freie, muss diese möglichst an oberster Stelle des Raumes angeordnet und angemessen dimensioniert sein. Erfolgt die Be- und Entlüftung für die Räume über Lüftungsleitungen aus dem Freien, müssen die Lüftungsleitungen die höchste Feuerwiderstandsfähigkeit der von ihnen durchdrungenen feuerwiderstandsfähigen raumabschließenden Bauteile aufweisen und dürfen keine Öffnungen zu anderen Räumen haben, sodass Feuer und Rauch ausreichend lang nicht in andere Räume übertragen werden können.

(4) Brennstoffzellen-Heizgeräte müssen an Abgasanlagen nach § 7 angeschlossen werden. § 3 Absätze 1 bis 5 sowie § 4 Absätze 1 bis 7 gelten entsprechend.

(5) Aufstellräume für Wasserstoffanlagen müssen an ihren Zugängen mit der Aufschrift "WASSERSTOFFANLAGE" dauerhaft gekennzeichnet sein.

§ 12

Brennstofflagerung in Brennstofflagerräumen

(1) Je Gebäude oder Brandabschnitt darf die Lagerung von

1. Holzpellets von mehr als 6 500 kg,

2. sonstigen festen Brennstoffen in einer Menge von mehr als 15 000 kg,

3. Heizöl und Dieselkraftstoff in Behältern mit mehr als insgesamt 5 000 Liter oder

4. Flüssiggas in Behältern mit einem Füllgewicht von mehr als insgesamt 16 kg

nur in besonderen Räumen (Brennstofflagerräume) erfolgen, die nicht zu anderen Zwecken genutzt werden dürfen. Das Fassungsvermögen der Behälter darf insgesamt 100 000 Liter

Heizöl oder Dieselkraftstoff oder 6 500 Liter Flüssiggas je Brennstofflagerraum und 30 000 Liter Flüssiggas je Gebäude oder Brandabschnitt nicht überschreiten.

(2) Wände und Stützen von Brennstofflagerräumen sowie Decken über oder unter ihnen müssen feuerbeständig sein. Öffnungen in Decken und Wänden müssen, soweit sie nicht unmittelbar ins Freie führen, mindestens feuerhemmende und selbstschließende Abschlüsse haben. Durch Decken und Wände von Brennstofflagerräumen dürfen keine Leitungen geführt werden, ausgenommen Leitungen, die zum Betrieb dieser Räume erforderlich sind sowie Heizrohrleitungen, Wasserleitungen und Abwasserleitungen. Die Sätze 1 und 2 gelten nicht für Trennwände zwischen Brennstofflagerräumen und Heizräumen.

(3) Brennstofflagerräume für flüssige Brennstoffe müssen

1. gelüftet und von der Feuerwehr vom Freien aus beschäumt werden können und

2. an den Zugängen mit der Aufschrift "HEIZÖLLAGERUNG" oder "DIESELKRAFTSTOFFLAGERUNG" gekennzeichnet sein.

(4) Brennstofflagerräume für Flüssiggas

1. müssen über eine ständig wirksame Lüftung verfügen,

2. dürfen keine Öffnungen zu anderen Räumen, ausgenommen Öffnungen für Türen, und keine offenen Schächte und Kanäle haben,

3. dürfen mit ihren Fußböden nicht allseitig unterhalb der Geländeoberfläche liegen,

4. dürfen in ihren Fußböden keine Öffnungen haben,

5. müssen an ihren Zugängen mit der Aufschrift "FLÜSSIGGASANLAGE" gekennzeichnet sein und

6. dürfen nur mit elektrischen Anlagen ausgestattet sein, die den Anforderungen der Vorschriften auf Grund des § 8 des Produktsicherheitsgesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146, 3147), geändert am 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146, 3162), in der jeweils geltenden Fassung für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen entsprechen.

(5) Brennstofflagerräume für Holzpellets müssen vor dem Betreten ausreichend gelüftet werden können. Die Brennstofflagerräume sind an ihren Zugängen mit der Aufschrift "Holzpelletlagerraum – Lebensgefahr durch giftige Gase - Vor Betreten ausreichend lüften!" zu kennzeichnen. Absatz 4 Nummer 6 gilt entsprechend. Für bestehende Brennstofflagerräume für Holzpellets sind die Anforderungen nach den Sätzen 1 und 2 bis zum 1. Januar 2028 zu erfüllen.

(6) Die Anforderung des ausreichenden Lüftens eines Brennstofflagerraumes für Holzpellets vor Betreten gilt als erfüllt, wenn vor dem Betreten des Lagerraums für mindestens 60 Minuten ein zehnfacher Luftwechsel stattfinden kann; abweichende technische Lösungen sind zulässig, sofern das Schutzziel erreicht wird.

§ 13

Brennstofflagerung außerhalb von Brennstofflagerräumen

(1) Feste Brennstoffe sowie Behälter zur Lagerung von brennbaren Gasen und Flüssigkeiten dürfen nicht in notwendigen Treppenräumen, in Räumen zwischen notwendigen

Treppenräumen und Ausgängen ins Freie und in notwendigen Fluren gelagert oder aufgestellt werden.

(2) Heizöl oder Dieselkraftstoff dürfen gelagert werden

1. in Wohnungen bis zu 100 Liter,

2. in Räumen außerhalb von Wohnungen bis zu 1 000 Liter,

3. in Räumen außerhalb von Wohnungen bis zu 5 000 Liter je Gebäude oder Brandabschnitt, wenn diese Räume gelüftet werden können und gegenüber anderen Räumen keine Öffnungen, ausgenommen Öffnungen mit dichtschließenden Türen, haben,

4. in Räumen in Gebäuden der Gebäudeklasse 1 mit nicht mehr als einer Nutzungseinheit, die keine Aufenthaltsräume sind und den Anforderungen nach Nummer 3 genügen bis zu 5 000 Liter.

(3) Sind in den Räumen nach Absatz 2 Nummern 2 bis 4 Feuerstätten aufgestellt, müssen diese außerhalb erforderlicher Auffangräume für auslaufenden Brennstoff stehen. Behälter für Heizöl oder Dieselkraftstoff müssen einen Abstand von mindestens 1 m zur Feuerungsanlage haben. Dieser Abstand kann bis auf die Hälfte verringert werden, wenn ein beiderseits belüfteter Strahlungsschutz vorhanden ist. Ein Abstand von 0,1 m zur Feuerstätte genügt, wenn nachgewiesen ist, dass deren Oberflächentemperatur 40 Grad Celsius nicht überschreitet.

(4) Flüssiggas darf in Wohnungen und in Räumen außerhalb von Wohnungen gelagert werden jeweils in einem Behälter mit einem Füllgewicht von nicht mehr als 16 kg, wenn die Fußböden allseitig oberhalb der Geländeoberfläche liegen und außer Abläufen mit Flüssigkeitsverschluss keine Öffnungen haben.

(5) Für die Lagerung von mehr als 500 kg Holzpellets in Wohnungen und in Räumen außerhalb von Wohnungen gilt § 12 Absatz 5 Sätze 1, 2 und 4 sowie Absatz 6 entsprechend.

§ 14
Wasserstoffspeicherung

(1) Ortsfeste Druckbehälter zur Wasserstoffspeicherung sind im Freien aufzustellen. Wird ein Witterungsschutz vorgesehen, ist dieser so auszubilden, dass sich im Fall einer Leckage keine Wasserstoffansammlung bilden kann.

(2) Ortsfeste Druckbehälter zur Wasserstoffspeicherung sind mit Hauptabsperreinrichtungen auszustatten.

(3) Ortsfeste Druckbehälter zur Wasserstoffspeicherung sind dauerhaft und gut sichtbar zu kennzeichnen und mit dem Hinweis „Feuer, offenes Licht, Rauchen verboten“ zu versehen.