

MINISTERIALBLATT

FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

Ausgabe A

| | | |
|--------------|---|------------|
| 12. Jahrgang | Ausgegeben zu Düsseldorf am 12. November 1959 | Nummer 117 |
|--------------|---|------------|

Inhalt

I.

Veröffentlichungen, die in die Sammlung des bereinigten Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen (SMBl. NW.) aufgenommen werden.

| Glied.-Nr. | Datum | Titel | Seite |
|------------|--------------|---|-------|
| 23212 | 29. 10. 1959 | RdErl. d. Ministers für Wiederaufbau Bauaufsichtliche Richtlinien für die Aufstellung von Niederdruckgasanlagen in Gebäuden und Grundstücken; hier: Ergänzungen für Außenwand-Gasheizöfen | 2737 |
| 23213 | 30. 10. 1959 | RdErl. d. Ministers für Wiederaufbau Bauaufsichtliche Richtlinien für die Aufstellung von Niederdruckgasanlagen in Gebäuden und Grundstücken; hier: Gasluftheizanlagen für Versammlungsstätten | 2741 |
| 23237 | 23. 10. 1959 | RdErl. d. Ministers für Wiederaufbau Schallschutz im Hochbau; hier: Wohnungstrenn- und Treppenhauswände und Holzbalkendecken. | 2744 |

I.

23212

Bauaufsichtliche Richtlinien für die Aufstellung von Niederdruckgasanlagen in Gebäuden und Grundstücken; hier: Ergänzungen für Außenwand-Gasheizöfen

RdErl. d. Ministers für Wiederaufbau v. 29. 10. 1959 — II A 3 b — 2.071 Nr. 3240/59

1 Mit RdErl. v. 23. 9. 1953 (MBl. NW. S. 1645) habe ich Richtlinien für die Aufstellung von Gasraumheizern mit unmittelbarer Abgasabführung ins Freie (Außenwand-Gasheizöfen) bekanntgegeben. Der Deutsche Verein von Gas- und Wasserfachmännern (DVGW) hat inzwischen unter Beteiligung von Vertretern der obersten Bauaufsichtsbehörden der Länder

Ergänzungen zu den DVGW-TRV Gas (1950) für die Aufstellung von Gasheizöfen mit Abgasabführung durch die Außenwand ins Freie (Außenwand-Gasheizöfen)

entsprechend dem jetzigen Stand der Technik aufstellt, die hiermit als Richtlinien für die Bauaufsichtsbehörden eingeführt und bekanntgegeben werden. Es bestehen keine Bedenken, die Aufstellung von Außenwand-Gasheizöfen unter Erteilung einer Befreiung von der Bestimmung des § 19 der Bauordnungen, nach der Rauchrohre von Feuerstätten in Schornsteine geführt werden müssen, bauaufsichtlich zu genehmigen, wenn die Öfen so beschaffen sind und so aufgestellt werden, wie es in den Ergänzungen angegeben ist. Im übrigen gelten die mit RdErl. v. 16. 9. 1952 (MBl. NW. S. 1343) bekanntgegebenen bauaufsichtlichen Richtlinien für die Aufstellung von Niederdruckgasanlagen in Gebäuden und Grundstücken.

2 In Anbetracht der vielen Möglichkeiten für die Gestaltung der Verbrennungsluft- und Abgasöffnungen und ihrer Einfügung in die Außenflächen eines Ge-

bäudes wird davon abgesehen, ins einzelne gehende Grundsätze aufzustellen. Es bleibt vielmehr in jedem Einzelfall zu prüfen, ob diese Öffnungen so angeordnet und ausgebildet werden, daß sie die Gebäude nicht verunstalten.

3 Meinen RdErl. v. 23. 9. 1953 (MBl. NW. S. 1645) hebe ich auf.

3.1 Die Nr. 7.57 der bauaufsichtlichen Richtlinien für die Aufstellung von Niederdruckgasanlagen in Gebäuden und Grundstücken, die ich mit RdErl. v. 16. 9. 1952 (MBl. NW. S. 1343) bekanntgegeben habe, wird wie folgt geändert:

„Abgasabführung durch die Wand ins Freie:

Die Abgasabführung durch die Wand ins Freie ist bei allen Gasfeuerstätten mit offener Verbrennungskammer verboten, nicht dagegen bei besonderen Konstruktionen, die eine zum Aufstellungsraum geschlossene Verbrennungskammer besitzen (z. B. Außenwand-Gasheizöfen). Für Außenwand-Gasheizöfen gelten die mit RdErl. v. 29. 10. 1959 (MBl. NW. S. 2737) bekanntgegebenen Bestimmungen.“

3.2 Die Nr. 3.3 des RdErl. v. 23. 12. 1957 (MBl. NW. 1958 S. 31) betreffend Aufstellung von Gaseinzelheizöfen in Lichtspieltheatern wird wie folgt geändert:

„die Ergänzungen zu den DVGW-TRV Gas (1950) für die Aufstellung von Gasheizöfen mit Abgasabführung durch die Außenwand ins Freie (Außenwand-Gasheizöfen), bekanntgegeben mit RdErl. v. 29. 10. 1959 (MBl. NW. S. 2737).“

3.3 Die beiden letzten Absätze der Nr. 4 des RdErl. v. 23. 12. 1957 (MBl. NW. 1958 S. 31) sind durch die Aufhebung des RdErl. v. 23. 9. 1953 (vgl. vorstehende Nr. 3) gegenstandslos geworden und daher zu streichen.

Ich empfehle, die vorgenannten Änderungen im MBl. NW. Jahrgang 1952 Spalte 1352 und MBl. NW. Jahrgang 1958 Spalte 32 handschriftlich oder durch Deckblatt — unter Anführung dieses Änderungserlasses — entsprechend zu berichtigen.

- 4 Dieser RdErl. ergeht im Einvernehmen mit dem Minister für Wirtschaft und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

An die Regierungspräsidenten,
den Minister für Wiederaufbau
— Außenstelle Essen —,
die Bauaufsichtsbehörden,
Staatlichen Bauverwaltungen,
Bauverwaltungen der Gemeinden und
Gemeindeverbände.

Anlage

Ergänzungen zu den DVGW-TRV Gas (1950) für die Aufstellung von Gasheizöfen mit Abgasabführung durch die Außenwand ins Freie (Außenwand-Gasheizöfen)

— Fassung Juli 1959 —

Inhalt

- 1 Allgemeines
- 2 Beschaffenheit
- 3 Aufstellung

1 Allgemeines

- 1.1 Ziffer 65 Absatz 1 der DVGW-TRV Gas (1950) *) ist wie folgt geändert worden:

„Die Abgasabführung durch die Wand ins Freie ist bei allen Gasfeuerstätten mit offener Verbrennungskammer verboten, nicht dagegen bei besonderen Konstruktionen, die eine zum Aufstellungsraum geschlossene Verbrennungskammer besitzen (z. B. Außenwand-Gasheizöfen).“

Für Außenwand-Gasheizöfen gelten die nachfolgenden Bestimmungen.

2 Beschaffenheit

- 2.1 Außenwand-Gasheizöfen **) müssen DIN 3364 — Heizöfen für Stadtgas — entsprechen und mit dem DIN-DVGW-Zeichen versehen sein. Abgewinkelte Verbrennungsluft- und Abgasrohre müssen das gleiche Zeichen wie der zugehörige Heizofen tragen. Bei Neu- oder Umkonstruktionen müssen Außenwand-Gasheizöfen, die nicht der DIN 3364 entsprechen, auf dem Geräteschild erkennen lassen, daß sie vom DVGW anerkannt sind.

- 2.2 Für den Einbau der Außenwand-Gasheizöfen dürfen nur die vom Hersteller zu der betreffenden Type mitgelieferten Zubehörteile verwendet werden; das gilt auch für Teile, die der Zuführung der Verbrennungsluft und der Abführung der Abgase dienen.

3 Aufstellung

- 3.1 Außenwand-Gasheizöfen sind nach der vom Hersteller gegebenen Anleitung aufzustellen. Sie müs-

sen mit den Zubehöriteilen dicht verbunden werden.

- 3.2 Die Abgase sind unmittelbar ins Freie abzuführen; ihre Einführung in überdeckte Durchfahrten mit dicht schließenden Toren, in Licht- und Luftschächte (Ausnahmen siehe Abschn. 3.4) sowie in ungenügend durchlüftete Hofräume (z. B. enge Traufgassen) ist verboten.

- 3.3 Die Unterkanten der Verbrennungsluft- und Abgasöffnungen müssen mindestens 30 cm über Erdgleiche liegen.

- 3.4 Kann die Forderung in Abschn. 3.3 nicht eingehalten werden (z. B. in Kellergeschossen), so dürfen Außenwand-Gasheizöfen nur aufgestellt werden, wenn die Verbrennungsluft- und Abgasöffnungen in einen fensterlosen Schacht mit einer Querschnittsfläche von mindestens 0,5 m² und einem kleinsten Seitenmaß von 0,5 m münden. Die Unterkanten der Verbrennungsluft- und Abgasöffnungen müssen dann mindestens 30 cm über Schachtsohle und nicht tiefer als 4 m unter der Oberkante des Schachtes liegen. Ist der Schacht mit einem Gitter abgedeckt, so muß dieses einen freien Querschnitt von 70% des Schachtquerschnittes haben. Der Schacht darf nicht durch Fenster, die geöffnet werden können, oder durch Lüftungsöffnungen mit dem Aufstellraum oder anderen Räumen verbunden sein.

- 3.5 Verbrennungsluft- und Abgasöffnungen, die an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und bis zu einer Höhe von 2,0 m über Gelände liegen, sind wegen der Abgaswärme zusätzlich mit einem stoßfesten, nicht brennbaren Schutzgitter zu versehen. Das Schutzgitter ist außen an der Wand zu befestigen und darf in keiner metallischen Verbindung mit den abgasführenden Teilen stehen. Die freien Querschnitte der Gitteröffnungen dürfen höchstens je 10 cm² groß sein. Dieses Schutzgitter muß mindestens 8 cm vom Ende des Abgasrohres entfernt sein und die Abgasöffnung allseitig mindestens um 8 cm überdecken.

- 3.6 Abgasführende Teile müssen von ungeschützten oder nur feuerhemmend bekleideten Bauteilen aus brennbaren Baustoffen mindestens 10 cm entfernt sein. Bei Durchbrüchen durch solche Bauteile muß die Einhaltung dieses Abstandes durch Mantelrohre mit Abstandhaltern sichergestellt sein. Der Zwischenraum ist mit einem nicht brennbaren raumbeständigen Dämmstoff auszufüllen.

- 3.7 Bei Anordnung von Verbrennungsluft- und Abgasöffnungen über dem Fußboden von Balkonen und offenen Loggien gilt Abschn. 3.3 entsprechend. Die Öffnungen müssen Schutzgitter nach Abschn. 3.5 erhalten.

- 3.8 Für die Aufstellung von Gasheizöfen, bei denen die Verbrennungsluft- und Abgasrohre senkrecht über das Dach ins Freie geführt werden, gelten die Bestimmungen der Abschn. 3.1, 3.2 und die folgenden:

- 3.81 Gasheizöfen nach Abschnitt 3.8 dürfen nur in solchen Räumen aufgestellt werden, bei denen die Decke zugleich das Dach bildet oder sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion befindet.

- 3.82 Verbrennungsluft- und Abgasrohre müssen mindestens 30 cm über Dach geführt werden.

- 3.83 Verbrennungsluft- und Abgasrohre müssen von der Decke bis zu ihrer Mündung eine Umkleidung erhalten, die den Anforderungen an Abgasschornsteine entspricht.

*) Technische Vorschriften und Richtlinien für die Einrichtung und Unterhaltung von Niederdruckgasanlagen in Gebäuden und Grundstücken.

**) Hierzu zählen auch solche Öfen, bei denen die Verbrennungsluft- und Abgasrohre nicht durch die Außenwand, sondern senkrecht nach oben durch die Decke des Raumes und durch das unmittelbar darüber liegende Dach geführt werden (vgl. DIN 3364 Abschn. 8 Buchst. c).

23213

**Bauaufsichtliche Richtlinien
für die Aufstellung von Niederdruckgasanlagen
in Gebäuden und Grundstücken;**

hier: Gasluftheizanlagen für Versammlungsstätten

RdErl. d. Ministers für Wiederaufbau v. 30. 10. 1959 —
II A 3 b — 2.071 Nr. 3182/59

- 1 Nach Nr. 9 der mit meinem RdErl. v. 16. 9. 1952 (MBl. NW. S. 1343) bekanntgegebenen bauaufsichtlichen Richtlinien für die Aufstellung von Niederdruckgasanlagen in Gebäuden und Grundstücken können bei Aufstellung solcher Feuerstätten in Gebäuden besonderer Art auch besondere Forderungen zum Schutz gegen erhöhte Gefahren gestellt werden. Inzwischen hat der Deutsche Verein von Gas- und Wasserfachmännern (DVGW) unter Beteiligung von Vertretern der obersten Bauaufsichtsbehörden der Länder

**Technische Regeln für die Anlage und den Betrieb
von Gasluftheizanlagen mit Stadt- und Ferngas für
Versammlungsstätten**

entsprechend dem jetzigen Stand der Technik aufgestellt, die hiermit bekanntgegeben werden.

- 2 Diese Regeln sind in erster Linie für den Einrichter von Gasluftheizanlagen bestimmt, aber auch geeignet, der bauaufsichtlichen Prüfung und Abnahme solcher Feuerstätten zugrundegelegt zu werden. Hierzu führe ich folgendes aus:

2.1 Als Versammlungsstätten im Sinne der Regeln gelten Theater, Lichtspieltheater, öffentliche Versammlungsräume und Zirkusanlagen; ferner Ausstellungsgebäude, Baulichkeiten, die für den Gottesdienst bestimmt sind, Schulen und Sportstätten, letztere jedoch nur, soweit ihre Räume einzeln mehr als 200 Personen fassen (z. B. Aula, Turnhalle), und Gaststätten für mehr als 200 Personen.

2.2 Die in Abschn. 6 der technischen Regeln genannten bauaufsichtlichen Vorschriften sind

2.21 die §§ 18 bis 20 der Bauordnungen und die für Heizung und Lüftung maßgeblichen Vorschriften der Sonderbauordnungen*),

2.22 die bauaufsichtlichen Richtlinien für die Aufstellung von Niederdruckgasanlagen in Gebäuden und Grundstücken, bekanntgegeben mit RdErl. v. 16. 9. 1952 (MBl. NW. S. 1343),

2.23 die Richtlinien für den Bau und die Einrichtung von zentralen Heizräumen und ihren Brennstofflagerräumen (Heizraumrichtlinien), bekanntgegeben mit RdErl. v. 10. 12. 1958 (MBl. NW. S. 2613).

2.3 Auf die unter Abschn. 7 der technischen Regeln aufgeführten Betriebsvorschriften und auf die unter Abschn. 8 geforderte Prüfung und Überwachung der Gasluftheizanlage ist im Bauschein hinzuweisen. Die Baugenehmigungsbehörden haben die Bauvorlagen von Anträgen auf Erteilung der bauaufsichtlichen Erlaubnis für Gasluftheizanlagen dem Sachverständigen nach Abschn. 8.2 der technischen Regeln zur Stellungnahme zuzuleiten und ihn bei der Abnahme zu beteiligen. Als Sachverständiger im Sinne von Abschn. 8.2 a.a.O. gilt im allgemeinen das zuständige Gasversorgungsunternehmen. Sollte dieses Unternehmen mangels geeigneter Kräfte jedoch nicht in der Lage sein, die Bauvorlagen zu begutachten und die fertige Anlage nach den technischen Regeln zu prüfen, so kann ein geeignetes benachbartes Gasversorgungsunternehmen oder das Gaswärme-

Institut e. V., Essen-Steele, Holbeckshof, zur Stellungnahme und Prüfung herangezogen werden. Dem Sachverständigen, der die Bauvorlagen geprüft hat, ist Kenntnis zu geben, wenn die Bau-erlaubnis erteilt wurde.

- 3 Dieser RdErl. ergeht im Einvernehmen mit dem Minister für Wirtschaft und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

An die Regierungspräsidenten,
den Minister für Wiederaufbau
— Außenstelle Essen—,
die Bauaufsichtsbehörden,
Staatlichen Bauverwaltungen,
Bauverwaltungen der Gemeinden und
Gemeindeverbände.

Anlage

**Technische Regeln
für die Anlage und den Betrieb von Gasluftheizanlagen
mit Stadt- und Ferngas für Versammlungsstätten**

— Fassung November 1958 —

Inhalt

Vorbemerkung

- 1 Allgemeines
- 2 Begriff
- 3 Gasluftheizer und Sicherheitseinrichtungen
- 4 Gasleitungsanlagen
- 5 Elektrische Anlagen
- 6 Heizraum, Luftschächte und -kanäle und Abgasanlage
- 7 Betriebsvorschriften
- 8 Prüfung und Überwachung

Vorbemerkung

Es hat sich als notwendig herausgestellt, für Anlage, Bau und Betrieb von Gasluftheizanlagen zur Beheizung von Versammlungsstätten Richtlinien aufzustellen, weil für Anlagen dieser Art im einzelnen Bestimmungen nicht vorhanden sind.

1 Allgemeines

Die für die bauaufsichtliche Genehmigung einzureichenden Bauvorlagen müssen genaue Angaben über den Heizraum, die Be- und Entlüftung, den Schornstein, die Nennbelastung und Nennleistung des Gasluftheizers, über die Ausführung der Einrichtungen zur Luftbehandlung und über die Ausführung der Kanäle und sonstigen Betriebseinrichtungen unter Beifügung einer Baubeschreibung in allen Einzelheiten erkennen lassen. Die Anmeldung durch den Einrichter (Installateur oder Unternehmer) beim Gaswerk hat nach den Richtlinien für die Zusammenarbeit zwischen Gaswerk und zugelassenen Einrichtern zu erfolgen.

2 Begriff

Gasluftheizanlagen im Sinne dieser Richtlinien sind solche Anlagen, bei denen der Gasluftheizer nicht in dem zu beheizenden Raum, sondern in einem besonderen Raum (Heizraum) aufgestellt wird.

3 Gasluftheizer und Sicherheitseinrichtungen

3.1 Es dürfen nur Gasluftheizer eingebaut werden, die den Prüfvorschriften*) des DVGW entsprechen. Sie müssen von einer stets leicht zugänglichen Stelle von Hand abschaltbar sein.

3.2 Bei allen Gasluftheizern muß ein Gasdruckregler vorgeschaltet sein.

*) 1. Ordnungsbehördliche Verordnung über die bauliche Anlage, die innere Einrichtung und den Betrieb von Theatern, öffentlichen Versammlungsräumen und Zirkusanlagen, die auf Grund des Erl. v. 6. 4. 1909 (MBl. V. S. 134) erlassen wurden,

2. Ordnungsbehördliche Verordnung über die Anlage und Einrichtung von Lichtspieltheatern und über Sicherheitsvorschriften bei Lichtspielvorführungen v. 18. 3. 1937 (Gesetzsamml. S. 41).

*) in Vorbereitung.

- 3.3 Hat der Gasluftheizer keine konstruktiv eingebaute Strömungssicherung, so muß eine auf den Luftheizer abgestimmte Strömungssicherung nachgeschaltet werden.
- 3.4 Der Brenner muß gut zu beobachten sein und leicht aus- und eingebaut werden können.
- 3.5 Der Wärmeaustauscher muß leicht gereinigt werden können.
- 3.6 Die Abgase dürfen auch mechanisch (durch Ventilator) abgesaugt werden. Bei Ausfall der Abgasabsaugung muß sich die Gaszufuhr selbsttätig absperrern, z. B. durch ein Windfahnenrelais im Luftstrom oder Kontaktthermometer in der Abgashaube. Auch in diesem Falle ist zur Entlüftung des Heizraumes eine Strömungssicherung am Gerät erforderlich.
- 3.7 Bei Stromausfall oder bei Ausfall des Zuluftventilators muß sich der Hauptbrenner selbsttätig abschalten und darf sich selbsttätig nicht wieder einschalten.
- 3.8 Im Warmluftkanal ist möglichst nahe hinter dem Gasluftheizer ein Thermofühler anzubringen (z. B. ein Kontaktthermometer), der die Temperatur der Warmluft überwacht und bei Überschreiten des Sicherheitswertes ein optisches und ein akustisches Warngerät an einer beaufsichtigten Stelle auslöst. Der Thermofühler muß den Bedingungen des Explosionsschutzes genügen.
- 3.9 Die Gasluftheizer müssen ein Geräteschild haben, auf dem der Name des Herstellers, die Nennbelastung, die Nennleistung und ferner der Prüfvermerk des DVGW angegeben sind.

4 Gasleitungsanlagen

- 4.1 Bei der Herstellung der Gaszuleitung sind die Bestimmungen der DVGW-TV R Gas zu beachten.
- 4.2 Steht der Gaszähler im Aufstellungsraum des Gasluftheizers, so ist er vor Wärmeeinwirkung zu schützen. Der Gaszählerhahn gilt als Absperrvorrichtung vor dem Gerät, wenn sich der Gaszähler im gleichen Raum in unmittelbarer Nähe des Gerätes befindet.
- 4.3 Bei allen Anlagen ist vor Eintritt der Gasleitung in das Gebäude in diese eine Absperrvorrichtung einzubauen. Die Lage der Absperrvorrichtung ist durch ein entsprechendes Schild kenntlich zu machen.
- 4.4 Ein weiterer Absperrhahn ist vor jedem Gerät einzubauen. Hat das Gerät unterteilte Brenner, so ist für jede Brennereinheit außer dem Gerätehahn ein Absperrhahn einzubauen.
- 4.5 Die Verbrauchsleitung ist frei vor der Wand in Schellen zu verlegen.

5 Elektrische Anlagen

Für die Ausführung der elektrischen Anlagen gelten die einschlägigen Vorschriften**), die VDE-Vorschriften und außerdem folgende Bestimmungen:

- 5.1 Werden Motoren im Abgaskanal oder im Warmluftkanal angeordnet, so müssen Kurzschlußläufer mindestens in Schutzart P 33 mit funkensicheren Lüftern und mit gegen Selbstlockern gesicherten Klemmen, Motoren mit Schleifringläufer oder Gleichstrommotoren in explosionsgeschützter Bauart nach VDE 0165 und 0171 ausgeführt sein.
- 5.2 Elektrische Betriebsmittel im Heizraum, z. B. Schutz für Ventilatormotor, Leuchten und Lichtschalter, die bei der Inbetriebsetzung der Anlage betätigt werden müssen, bevor die Zündflamme brennt, und solche, die bei Stillstand der Anlage

unter Spannung stehen, sind explosionsgeschützt nach VDE 0165 auszuführen. Diese Vorschrift gilt nicht für elektrische Zünder.

6 Heizraum, Luftschächte und -kanäle und Abgasanlage

Hierfür gelten die bauaufsichtlichen Bestimmungen und für die Abgasanlage außerdem sinngemäß die DVGW-TV R Gas (1950).

7 Betriebsvorschriften

- 7.1 Eine Zündung des Gases darf nur am Gasluftheizer durch eine mit der Anlage vertraute Person vorgenommen werden; eine Fernzündung ist nicht erlaubt.
- 7.2 Die gesamte Anlage einschließlich der Luftkanäle und der Filter muß in regelmäßigen Zeitabständen gereinigt werden, und zwar so häufig, daß sich die Anlage stets in einem betriebssicheren Zustand befindet.
- 7.3 Während des Betriebes muß stets eine Person erreichbar sein, die mit der Bedienung der Anlage vertraut ist.
- 7.4 In unmittelbarer Nähe des Gasluftheizers ist eine Bedienungsanweisung in dauerhafter Form anzubringen.
- 7.5 Der Heizraum und die zugehörigen Betriebsräume dürfen von Unbefugten nicht betreten werden. An der Außenseite der Zugangstür ist ein entsprechender Anschlag anzubringen.

8 Prüfung und Überwachung

- 8.1 Gasluftheizanlagen sind erstmalig in Gegenwart des Einrichters (Installateur oder Unternehmer) in Betrieb zu nehmen. Die mit der Bedienung der Anlage betraute Person ist von diesem einzuarbeiten. Der Einrichter hat zu bestätigen, daß die Anlage diesen Richtlinien entspricht.
- 8.2 Gasluftheizanlagen müssen vor der ersten Inbetriebnahme und danach in Zeitabständen von einem Jahr durch einen anerkannten Sachverständigen auf Betriebssicherheit geprüft werden. Bei der Prüfung festgestellte Mängel sind zu beseitigen.

—MBL. NW. 1959 S. 2741.

23237

Schallschutz im Hochbau; hier: Wohnungstrenn- und Treppenhauswände und Holzbalkendecken

RdErl. d. Ministers für Wiederaufbau v. 23. 10. 1959 — II A 4 — 2.794 Nr. 3250/59

1 Erhöhte Anforderungen an den Luftschallschutz von Wohnungstrenn- und Treppenhauswänden

Mit RdErl. v. 23. 12. 1954 (MBL. NW. 1955 S. 145) sind die Normblätter

Vornorm DIN 52211 (Ausgabe September 1953)
Schalldämmzahl und Norm-Trittschallpegel; einheitliche Mitteilung und Bewertung von Meßergebnissen

DIN 4109 Beiblatt (Entwurf März 1952)
Schallschutz im Hochbau; schalltechnisch ausreichende Wohnungstrennwände, Treppenhauswände und Wohnungstrenndecken

bauaufsichtlich eingeführt und bekanntgegeben worden.

In der Vornorm DIN 52211 sind die an den Luftschallschutz der Wohnungstrennwände und Treppenhauswände zu stellenden Anforderungen in Form von Sollkurven dargestellt. Hiermit übereinstimmend sind in DIN 4109 Beiblatt in Tafel 1 die Mindestdicken ein-

**) Z. B. Ordnungsbehördliche Verordnung über Errichtung und Betrieb elektrischer Anlagen v. 15. Februar 1935/29. April 1937 (Gesetzsamml. S. 21/67).

schaliger Wohnungstrennwände und Treppenhauswände angegeben.

Bei der Neubearbeitung des Normblattes DIN 4109 — Schallschutz im Hochbau —, die zur Zeit vorgenommen wird, hat der zuständige Arbeitsausschuß vorgeschlagen, den Luftschallschutz der Wohnungstrenn- und Treppenhauswände über alle Frequenzen von 100 bis 3200 Hz um 2 dB zu erhöhen, weil die Erfahrung gezeigt hat, daß bei den bisherigen Anforderungen nicht in allen Fällen ein ausreichender Schallschutz vorhanden war. Mit dieser Erhöhung werden die Anforderungen an den Luftschallschutz bei Wänden und Decken gleich groß.

Im Interesse der Qualitätssteigerung im Wohnungsbau sollen diese erhöhten Anforderungen bereits vor Verabschiedung des neu bearbeiteten Entwurfs des Normblattes DIN 4109 in Kraft treten.

Die nachfolgenden Ergänzungen und Änderungen der Normblätter Vornorm DIN 52211 und DIN 4109 Beiblatt werden mit sofortiger Wirkung für die Prüfung der Bauanträge und für die Überwachung der Bauten bauaufsichtlich eingeführt und bekanntgemacht:

- 1.1 In der Vornorm DIN 52211 tritt an die Stelle des Bildes 1 und der Tafel 1 das nebenstehende Bild.
- 1.2 Hierdurch ändert sich im Normblatt DIN 4109 Beiblatt die Tafel 1 mit den Angaben über die Mindestdicke einschaliger Wohnungstrennwände und Treppenhauswände und im Normblatt DIN 4108 — Wärmeschutz im Hochbau — die Spalte f der Tafel 6.

Die Tafel 1, DIN 4109 Beiblatt erhält nachstehende Fassung. Das Normblatt DIN 4108 wird nach der Verabschiedung des neubearbeiteten Normblattes DIN 4109 geändert werden.

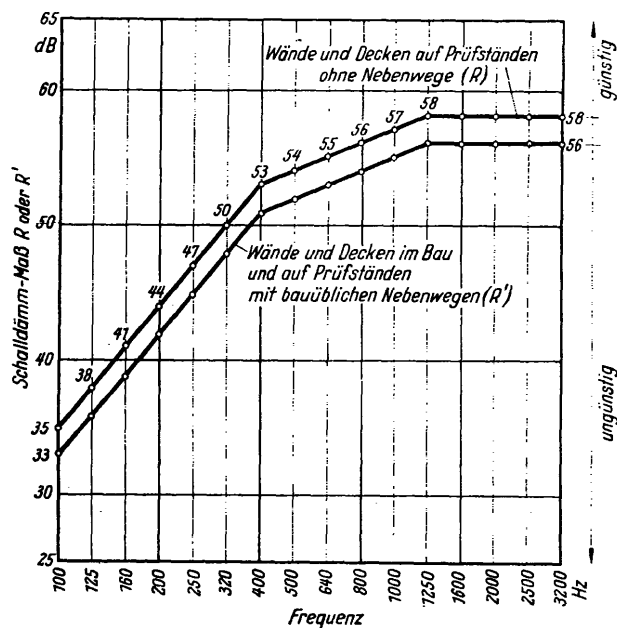


Bild: Sollkurven für das Schalldämm-Maß bei Luftschall

Tafel 1

Minstdicken einschaliger Wohnungstrennwände und Treppenhauswände

| Spalte | a | b | c | d | e |
|--|------------------|---|---|--|---|
| Zeile | Normblatt Nr. | Bezeichnung | Rohwichte (Raumgewicht) kg/m³ | Mindestdicke der Wand ohne Putz mm | Gewicht der Wand mit beiderseitigem Putz¹) kg/m² |
| Mauerwerk aus Voll-, Loch- und Hohlblocksteinen, beiderseits 15 mm dick verputzt | | | | | |
| 1 | DIN 105 | Lochziegel, Vollziegel | 1000²) | 300⁴) | 380 |
| 2 | | | 1200²) | 240⁴) | 360 |
| 3 | | | 1400²) | 240 | 410 |
| 4 | | Vollziegel | 1800 | 240 | 480 |
| 5 | DIN 106 Bl. 1 | Kalksand-Hohlblocksteine | 1200²) | 240⁴) | 360 |
| 6 | | Kalksand-Lochsteine | 1200²) | 240⁴) | 360 |
| 7 | | Kalksand-Vollsteine | 1400²) | 240 | 410 |
| 8 | | | 1800 | 240 | 480 |
| 9 | | | Kalksand-Hartsteine | — | 240 |
| 10 | DIN 398 | Hüttensteine HS 100 und 150 | — | 240 | 480 |
| 11 | | Hüttenhartsteine HHS | — | 240 | 500 |
| 12 | DIN 18151 | Zwei- oder Dreikammer- Leichtbeton-Hohlblocksteine | 1000³) | 365⁴) | 380 |
| 13 | | | 1200³) | 300⁴) | 350 |
| 14 | | | 1400³) | 300 | 410 |
| 15 | | | 1600³) | 240⁴) | 360 |
| 16 | DIN 18152 | Leichtbetonvollsteine | 800 | 365⁴) | 380 |
| 17 | | | 1000 | 300⁴) | 380 |
| 18 | | | 1200 | 240⁴) | 360 |
| 19 | | | 1400 | 240 | 410 |
| 20 | | | 1600 | 240 | 430 |
| 21 | DIN 4165 | Gas- und Schaumbetonsteine | 600 | 490⁴) | 390 |
| 22 | | | 800 | 365⁴) | 380 |
| Leichtbetone und Betone in fugenlosen Wänden und geschoßhohen Platten, beiderseits 15 mm dick verputzt | | | | | |
| 23 | DIN 4164 | Gas- und Schaumbeton | 800 | 375⁴) | 350 |
| 24 | | | 1000 | 312,5⁴) | 360 |
| 25 | DIN 4232 | Bims-, Steinkohlenschlacken-, Ziegelsplittbeton | 800 | 375⁴) | 350 |
| 26 | | | 1000 | 312,5⁴) | 360 |
| 27 | | | 1200 | 250⁴) | 350 |
| 28 | | | 1400 | 250 | 400 |
| 29 | | | 1600 | 250 | 450 |
| 30 | | | 1700 | 187,5⁴) ⁵) | 370 |
| 31 | | Haufwerkporiger Beton aus nicht porigen Zuschlagstoffen, z. B. Kies | 1500 | 250 | 425 |
| 32 | | | 1700 | 187,5⁴) ⁵) | 370 |
| 33 | | | 1900 | 187,5⁵) | 405 |
| 34 | | | DIN 1047 | Kies- oder Splittbeton mit geschlossenem Gefüge | 2000 |
| ¹) Vgl. DIN 1055 Bl. 1 „Lastannahmen für Bauten, Bau- und Lagerstoffe, Bodenarten und Schüttgüter“; für den Putz sind 50 kg/m² berücksichtigt. ²) Raumgewicht, bezogen auf den ganzen Stein einschl. Hohlräume. ³) Raumgewicht, bezogen auf den Beton ohne Hohlräume. ⁴) Vgl. Anhang zur Tafel 1. ⁵) Diese Wände bedürfen für eine ausreichende Wärmedämmung einer zusätzlichen Wärmedämmschicht, vgl. DIN 4108 „Wärmeschutz im Hochbau“, Tafel 6.3. | | | | | |

Anhang zu Tafel 1:

Die in Tafel 1 mit der Fußnote 4) aufgeführten (dünn gedruckten) einschaligen Wände mit Gewichten $< 400 \text{ kg/m}^2$ liegen an der unteren Grenze. Damit die Schalldämmung dieser Trennwände durch Schall-Längsleitung nicht unzulässig verschlechtert wird, müssen einschalige biegesteife Wände und Decken, die an diese Trennwände anschließen, ein Mindestgewicht aufweisen. Wenn diese Wände oder Decken die Trennwand kreuzen, muß ihr Flächengewicht $\geq 200 \text{ kg/m}^2$, wenn sie die Trennwand flankieren (z. B. Decken über dem obersten Geschoß und Außenwände), muß es $\geq 250 \text{ kg/m}^2$ sein.

Sind die anschließenden Wände oder Decken zweischalig, so beziehen sich diese Flächengewichte bei Wänden auf die unmittelbar mit der Trennwand verbundene biegesteife (z. B. gemauerte) Wandschale (z. B. bei Außenwänden mit durchgehenden Luftschichten), bei Decken auf die Rohdecke einschl. eines etwa vorhandenen unmittelbar aufgetragenen Estrichs.

Bei dreischaligen Decken entfallen diese Gewichtsgrenzen.

Bei den in Tafel 1 mit der Fußnote 4) aufgeführten Wänden aus Hohlblocksteinen kann zur Verbesserung der Schalldämmung das Wandgewicht durch Ausfüllen der umgekehrt vermauerten Hohlblocksteine mit Sand, Kies oder Splitt auf $\geq 400 \text{ kg/m}^2$ erhöht werden, wobei jedoch auf ausreichende Wärmedämmung zu achten ist (vgl. DIN 4108, Tafel 3, Zeile 2). Dann entfallen die Gewichtsgrenzen für anschließende Bauteile.

2 Schallschutz bei Holzbalkendecken

Für die Ausführung von Holzbalkendecken als Wohnungstrenndecken gilt folgendes:

2.1 Fußboden und Unterdecke mit den Balken fest verbunden

Holzbalkendecken mit Stakung und Auffüllung, bei denen Fußboden und Unterdecke mit den Balken fest verbunden sind, erreichen mit Balkenquerschnitten von 10/20 cm bis 16/22 cm die erforderliche Luft- und Trittschalldämmung in der Regel nicht. Selbst bei größeren Querschnitten werden die Anforderungen an den Schallschutz von Wohnungstrenndecken nicht sicher erfüllt, unabhängig davon, ob eine schwere oder leichte Auffüllung verwendet wird.

2.2 Trennung zwischen Balken und Fußboden

Ausreichenden Luft- und Trittschalldamm bieten Ausführungen nach Bild 1 bis 3. Hierbei können Balkenquerschnitte $\geq 10/20 \text{ cm}$ benutzt werden. Die Decken müssen eine mindestens 8 cm dicke Auffüllung mit Lehm, Sand oder Schlacke erhalten. Der Holzfußboden wird bei Ausführungen nach Bild 1 und 2 über Streifen aus Faserdämmplatten oder -matten der Faserdämmstoffgruppe I nach DIN 18165 auf den Balken aufgelagert, wobei der Holzfußboden auf Lagerhölzern befestigt wird, die in der Auffüllung (vgl. Bild 1) oder auf dem Dämmstreifen (vgl. Bild 2) aufliegen. Im letzten Fall ist das Annageln des Lagerholzes am Balken im Abstand von $\geq 1,0 \text{ m}$ zulässig. Ein Annageln

Bild 1 bis 3 — Schalltechnisch ausreichende Holzbalkendecken

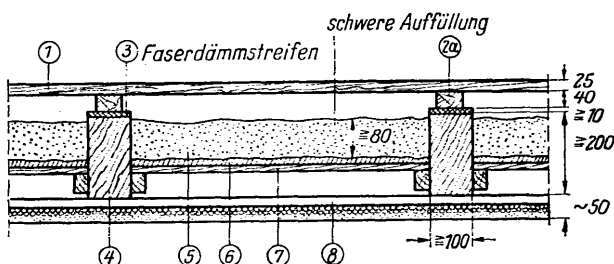


Bild 1: Lagerhölzer in der Auffüllung

des Holzfußbodens auf den Balken durch die Dämmschicht hindurch ist unzulässig.

Bei der Ausführung nach Bild 3 wird der Holzfußboden auf Lagerhölzern befestigt, die ähnlich wie in Bild 1 in einer mindestens 8 cm dicken Schüttung aus Lehm, Sand oder Schlacke eingebettet sind. Diese Schüttung ist jedoch durchgehend auf einer zusätzlichen Schalung über den Balken aufgebracht.

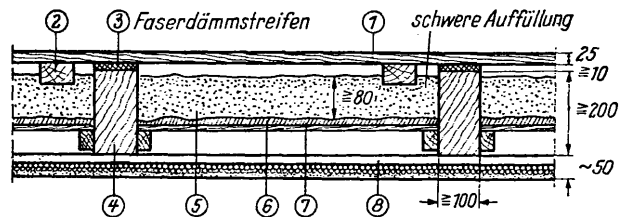


Bild 2: Lagerhölzer auf Dämmstreifen und Balken

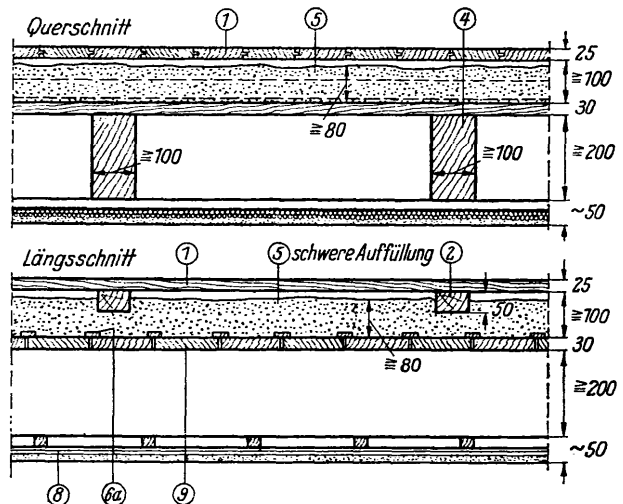


Bild 3: Lagerhölzer in der Auffüllung auf Schalung über den Balken

Erläuterungen zu Bild 1 bis 3:

- (1) Holzfußboden 25 mm
 - (2) Lagerholz 50 mm \times 80 mm
 - (2a) Lagerholz 40 mm \times 60 mm, Nagelabstand $\geq 1,0 \text{ m}$
 - (3) Streifen aus Faserdämmstoffen nach DIN 18165, im zusammengedrückten Zustand $\geq 10 \text{ mm}$ dick
 - (4) Balken $\geq 100 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$
 - (5) Schwere Auffüllung: Lehm, Sand, Schlacke
 - (6) Lehmglattstrich oder Pappe
 - (6a) Fugendeckleiste oder Pappe ganzflächig
 - (7) Stakung
 - (8) Rohrgewebe und Putz auf Lattung oder Schalung
Als Putzträger können auch Stabilrohr-, Holzstab- oder Drahtgewebe als feuerhemmende Verkleidung verwendet werden (vgl. DIN 4102, Bl. I, IVa)
 - (9) Schüttung 30 mm
- 3 Dieser RdErl. ist in die Nachweisung A, Anlage 1 zum RdErl. vom 1. 9. 1959 (MBl. NW. S. 2333) unter VIII 8 und 9 jeweils in Spalte 7 aufzunehmen.
- 4 Die Regierungspräsidenten werden gebeten, auf diesen RdErl. in den Regierungsamtsblättern hinzuweisen.

—MBl. NW. 1959 S. 2744.

Einzelpreis dieser Nummer 0,40 DM

Einzellieferungen nur durch die August Bagel Verlag GmbH., Düsseldorf, gegen Voreinsendung des Betrages zuzügl. Versandkosten (je Einzelheft 0,15 DM) auf das Postscheckkonto Köln 85 16 oder auf das Girokonto 35 415 bei der Rhein. Girozentrale und Provinzialbank Düsseldorf. (Der Verlag bittet, keine Postwertzeichen einzusenden.)

Herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, Elisabethstraße 5. Druck: - A. Bagel, Düsseldorf;
Vertrieb: August Bagel Verlag GmbH., Düsseldorf. Bezug der Ausgabe A (zweiseitiger Druck) und B (einseitiger Druck)
durch die Post. Bezugspreis vierteljährlich Ausgabe A 6,— DM, Ausgabe B 7,20 DM.
