



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Der Luftschutz in Schulen und Hochschulen**

**Helbig, Hans**

**Berlin, 1942**

Zweite Ausführungsbestimmungen zum § 1 der Zweiten  
Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz  
(Sonderbaubestimmungen) vom 2. September 1939

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78715](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78715)

des Selbstschutzes und des erweiterten Selbstschutzes, die Werkluftschutzvertrauensstellen der Reichsgruppe Industrie bei allen Aufgaben des Werkluftschutzes beteiligen.

Berlin, den 4. Mai 1937.

Der Reichsarbeitsminister  
In Vertretung Dr. Krohn

Der Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe  
Göring

## **Zweite Ausführungsbestimmungen zum § 1 der Zweiten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz (Sonderbaubestimmungen)**

*vom 2. September 1939 (RGBl. I S. 1581)*

Auf Grund des § 1 Abs. 2 der Zweiten Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz vom 4. Mai 1937 (Reichsgesetzbl. I S. 566) wird über den Bau von Luftschutzräumen außerhalb von Gebäuden (Luftschutzräume als Sonderbauten) im Einvernehmen mit dem Reichsminister der Luftfahrt und Oberbefehlshaber der Luftwaffe bestimmt:

### **I. Allgemeines**

1. Kann die Verpflichtung zur Schaffung von Luftschutzräumen nicht innerhalb der Gebäude erfüllt werden, so sind Luftschutzräume als Sonderbauten herzustellen.

2. Sonderbauten sind eingeschossige, über oder unter Erdgleiche gelegene Luftschutzraumanlagen außerhalb der Gebäude.

3. Für die Errichtung von Luftschutzräumen als Sonderbauten gelten die Schutzraumbestimmungen vom 4. Mai 1937 (Reichsgesetzbl. I S. 568) entsprechend, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist.

4. Für Sonderbauten, die nicht aus Mauerwerk oder Beton nach Maßgabe der nachstehenden Bestimmungen ausgeführt werden, ist eine Vertriebsgenehmigung nach § 8 des Luftschutzgesetzes bei der Reichsanstalt der Luftwaffe für Luftschutz zu erwirken.

5. Weitergehende Anforderungen auf Grund sonstiger Bestimmungen bleiben unberührt.

### **II. Planung**

6. Sonderbauten können als selbständige Bauten abseits von Gebäuden errichtet oder mit Gebäuden in Verbindung gebracht oder an solche angebaut werden.

7. Sonderbauten sind möglichst unter Erdgleiche anzulegen. Die Erdüberdeckung soll möglichst gering, etwa 50 cm oder aber größer als 5 m sein.

8. Sonderbauten können ganz oder teilweise über Erdgleiche errichtet werden, falls die Errichtung unter Erdgleiche infolge ungünstiger Baugrundverhältnisse oder aus besonderen, z. B. in Betriebsverhältnissen liegenden Gründen, erschwert ist.

9. Luftschutzraumanlagen, die aus mehreren Luftschutzräumen bestehen, sollen höchstens 250 Personen und die einzelnen Luftschutzräume nicht

mehr als 50 Personen aufnehmen. Mehrere kleinere Luftschutzraumanlagen sind wenigen großen vorzuziehen.

10. (1) Für mehrere Gebäude auf einem oder mehreren Grundstücken kann ein gemeinschaftlicher Sonderbau errichtet werden.

(2) Die Errichtung eines gemeinschaftlichen Sonderbaues für die Insassen mehrerer Gebäude ist nur zulässig, wenn die Zugänge von den einzelnen Gebäuden zum Sonderbau nicht länger als 100 m sind.

(3) Die Benutzung gemeinschaftlicher Sonderbauten einschließlich ihrer Zugänge (z. B. durch Höfe und Gärten) ist zu sichern (z. B. durch Eintragung im Oblastenbuch oder Baulastenbuch oder durch Begründung einer Dienstbarkeit).

11. (1) Sonderbauten können unterirdische oder oberirdische Zugänge und Notauslässe erhalten, die trittsicher hergerichtet sein müssen. Die Zugänge sind gegebenenfalls in geknickter Linienführung zum Schutz gegen Bombensplitter anzulegen, jedoch derart, daß ein ungehindertes Zuströmen der Schutzsuchenden zur Luftschutzraumanlage gewährleistet ist.

(2) Der Zugangsweg von den Aufenthaltsräumen der Schutzsuchenden zu den Sonderbauten soll möglichst nicht länger als 100 m sein.

12. (1) Der Zugang zu gemeinschaftlichen Sonderbauten kann auch durch das Kellergeschoß von Nachbargebäuden geführt werden. Die hierbei notwendigen Verbindungstüren in Brandmauern müssen feuerbeständig nach DIN 4102 sein.

(2) Türen und Durchlässe der Zugänge können bis zum Aufruf des Luftschutzes verschlossen gehalten werden.

13. (1) Die Raumabschlüsse für Sonderbauten müssen nach DIN 4104 ausgebildet sein.

(2) Für Sonderbauten mit einem Fassungsvermögen von über 20 Personen sind Türen mit mindestens 0,90 m Durchgangsbreite zu verwenden.

(3) Bei der Berechnung der notwendigen Anzahl der Türen ist davon auszugehen, daß auf Türen

von 0,90 und 1,00 m Durchgangsbreite

nicht mehr als 125 Personen,

von 1,60 m Durchgangsbreite

nicht mehr als 200 Personen

angewiesen sein dürfen.

(4) Treppen dürfen nicht steiler als im Verhältnis der Höhe zur Breite wie 1 : 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>, Rampen mit einem Steigungsverhältnis nicht steiler als im Verhältnis 1 : 5 ausgeführt werden.

(5) Treppenläufe müssen wenigstens an einer Seite Handlaufstangen haben.

### III. Decken

14. (1) Die Decke über der gesamten Luftschutzraum-Anlage muß außer der ständigen Last und der durch die Lage des Bauwerks bestimmten Verkehrslast zusätzlich die bei einem Einsturz von benachbarten Gebäuden wirkende Auftreffwucht und ruhende Last der Gebäuderümpel aufnehmen können.

(2) Da die tatsächlich auftretenden Belastungen durch Trümmer nicht einwandfrei ermittelt werden können, sind bei der Berechnung der Decken neben dem Eigengewicht und den Verkehrslasten zusätzlich stellvertretende Trümmerlasten einzusetzen.

15. Für die Decken von Sonderbauten beträgt, unbeschadet der Be-

stimmungen in Nr. 16 und 17, die zusätzliche stellvertretende Trümmerlast  
1000 kg/m<sup>2</sup>,

auch wenn mit einem Auftreten von Trümmerlasten infolge der Lage des Sonderbaues nicht zu rechnen ist.

16. (1) Der Trümmerbereich von Gebäuden wird durch die Schattenfläche gekennzeichnet, die ein unter 45° in Richtung auf den Sonderbau fallender Lichtstrahl hervorruft.

(2) Für Sonderbauten, die im Trümmerbereich von Gebäuden liegen, beträgt die stellvertretende Trümmerlast

1000 kg/m<sup>2</sup>

bei Nachbargebäuden bis zu 2 Vollgeschossen,

1500 kg/m<sup>2</sup>

bei Nachbargebäuden bis zu 4 Vollgeschossen,

2000 kg/m<sup>2</sup>

bei Nachbargebäuden bis zu 6 Vollgeschossen,

2500 kg/m<sup>2</sup>

bei Nachbargebäuden mit über 6 Vollgeschossen.

17. Läßt die Eigenart der Konstruktion eines Bauwerkes (z. B. Gerippebauten in Eisenbeton oder Stahl) das Entstehen einer Trümmerlast in den oben angegebenen Größen als unwahrscheinlich erscheinen, so kann für die im Trümmerbereich des Bauwerkes gelegenen Sonderbauten eine Ermäßigung der stellvertretenden Trümmerlast bis zu 1000 kg/m<sup>2</sup> ohne Rücksicht auf die Zahl der Vollgeschosse bei der Baugenehmigungsbehörde beantragt werden.

18. Bei der Berechnung durchlaufender Bauteile von Decken über Luftschutzräumen ist die stellvertretende Trümmerlast zur Hälfte als gleichmäßig verteilte, unveränderliche Last, zur anderen Hälfte als gleichmäßig über die in Betracht kommenden Einzelfelder verteilte Last in ungünstigster Laststellung in Ansatz zu bringen.

19. Für Sonderbauten dürfen nur

Eisenbetonplattendecken,

Eisenbetonbalkendecken,

Eisenbetonrippendecken<sup>1)</sup>

und gewölbte Decken

verwendet werden.

20. (1) Eisenbetonplattendecken und Eisenbetonbalkendecken dürfen nicht weniger als 12 cm dick sein.

(2) Bei Eisenbetonrippendecken müssen die Druckplatten bei einem Rippenabstand von mehr als 25 cm mindestens 10 cm, bei einem Rippenabstand von 25 cm oder weniger mindestens 8 cm dick sein.

21. Bei Eisenbetonrippendecken sind ausnahmslos Querrippen im Abstand von nicht mehr als 1,50 m anzuordnen. Die Querrippen sind mit gleich großem Querschnitt und mit gleich großer Bewehrung wie die Tragrippen zu versehen.

22. Die Deckenfelder von Eisenbetondecken müssen eine Querbewehrung je Meter von mindestens 5 Rundeisen mit 7 mm Durchmesser aufweisen.

23. Die Würfelfestigkeit des Betons für alle Deckenarten muß  $W_b 28 \geq 160$  kg/cm<sup>2</sup> betragen.

<sup>1)</sup> Begriff nach den Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton 1932, Teil A § 24.

24. Gewölbedecken sind nach den Bestimmungen des Runderlasses des Reichsministers der Luftfahrt und Oberbefehlshabers der Luftwaffe „Schutzraumbau ohne Stahl“ vom 1. Juni 1937 — ZL 5 c 9268/37 — auszuführen. Jedoch sind Gewölbe aus Mauerziegeln mindestens 25 cm dick, Gewölbe aus Beton mindestens 20 cm dick auszubilden.

#### IV. Wände

25. Für die Bemessung von Wänden, Stützen, Fundamenten und statisch ähnlich beanspruchten Traggliedern sind entweder die ständigen Lasten zusammen mit den stellvertretenden Trümmerlasten oder die ständigen Lasten zusammen mit den Verkehrslasten in Rechnung zu setzen. Es ist die Belastungsart maßgebend, die die größere Bemessung der Tragglieder ergibt.

26. Die Unterkanten der Fundamente der Umfassungswände müssen auch bei oberirdischen Sonderbauten mindestens 1,50 m unter Erdgleiche liegen.

27. Für gemauerte Wände dürfen nur Steine mit einer Mindestfestigkeit von 150 kg/cm<sup>2</sup> nach DIN 1053, § 4, verwendet werden. Das Mauerwerk ist vollfugig, d. h. mit vollen Stoß- und Lagerfugen auszuführen. Es ist Mörtel nach DIN 1053, § 2 Ziffer 4 d, zu verwenden (400 kg Zement und 1000 l lose eingefüllter Sand, geringer Kalkzusatz).

28. Liegt die Luftschutzanlage unter Erdgleiche oder ragt sie bis höchstens 1 m über die Erdgleiche hinaus, so müssen die Umfassungswände folgende Minstdicke ausweisen:

Wände aus Ziegelmauerwerk:

ohne Bewehrung . . . . . 77 cm;  
mit Bewehrung . . . . . 51 cm;

Wände aus Stampfbeton:

mit mindestens 200 kg Zement je m<sup>3</sup> fertigen Betons . . . . . 50 cm;

Wände aus Eisenbeton:

mit einer Bewehrung in der Hauptrichtung von mindestens 0,5 vom Hundert des Gesamtquerschnitts, einer Querbewehrung von 5 Rundeisen mit 7 mm Durchmesser je m und mit 400 kg Zement je m<sup>3</sup> fertigen Betons nach DIN 1045 . . . . . 25 cm;

Wände aus Eisenbeton:

mit einer Bewehrung in der Hauptrichtung von mindestens 0,25 vom Hundert des Gesamtquerschnitts, einer Querbewehrung von 3 Rundeisen mit 7 mm Durchmesser je m und mit 300 kg Zement je m<sup>3</sup> fertigen Betons nach DIN 1045 . . . . . 35 cm.

29. Ragt die Oberkante von Sonderbauten mehr als 1,00 m über die Erdgleiche hinaus und werden die Umfassungswände nach Nr. 28 bemessen (siehe jedoch Nr. 30), so müssen sie mit einer seitlichen Erdanschüttung von mindestens 75 cm Dicke gesichert werden, deren Böschung nicht steiler als im Verhältnis 1 : 1,5 geneigt ist. Eine Erdaufschüttung über der Decke des Sonderbaues ist hierbei nicht notwendig.

30. Ragt die Oberkante von Sonderbauten mehr als 1,00 m über die Erdgleiche hinaus, ohne daß eine Erdanschüttung nach Nr. 29 vorgesehen wird, so müssen die Umfassungswände folgende Minstdicken aufweisen:

Wände aus Ziegelmauerwerk:

ohne Bewehrung . . . . . 90 cm;  
mit Bewehrung . . . . . 64 cm;

Wände aus Stampfbeton mit mindestens 200 kg Zement je m <sup>3</sup> fertigen Betons . . . . .	65 cm;
Wände aus Eisenbeton mit einer Bewehrung in der Hauptrichtung von mindestens 0,5 vom Hundert des Betonquerschnitts, einer Querbewehrung von 5 Rundeisen mit 7 mm Durchmesser je m und mit 400 kg Zement je m <sup>3</sup> fertigen Betons nach DIN 1045	35 cm;
Wände aus Eisenbeton mit einer Bewehrung in der Hauptrichtung von mindestens 0,25 vom Hundert des Betonquerschnitts, einer Querbewehrung von 3 Rundeisen mit 7 mm Durchmesser je m und mit 300 kg Zement je m <sup>3</sup> fertigen Betons nach DIN 1045	45 cm.

31. Für bewehrtes Ziegelmauerwerk der Umfassungswände sind folgende Bauarten anzuwenden:

a) Ziegelmauerwerk mit senkrechter Bewehrung.

Für eine wirksame Verfestigung des Mauerwerks sind Eisenbetonsäulen im Mauerkörper vorzusehen.

Zu diesem Zweck können bei der Herstellung des aufgehenden Mauerwerks quadratische oder rechteckige Röhren (nach Art von Schornsteinzügen) ausgespart und nach Einbringung der Bewehrung mit Beton ( $Wb\ 28 = 160\text{ kg/cm}^2$ ) ausgefüllt werden. Die Betonsäulen müssen 4 Rundeisen mit 8 mm Durchmesser oder eine gleichwertige Bewehrung enthalten und im Querschnitt mindestens  $12 \times 12\text{ cm}$  groß sein. Erwünscht ist ein Querschnitt von  $25 \times 12\text{ cm}$ . Die Betonsäulen sind in 12 cm Abstand ( $\frac{1}{2}$  Stein) von der Innenfläche der Mauer anzulegen. Rechteckige Säulen sind mit ihrer längeren Querschnittsachse senkrecht zur Hauptebene der Mauer zu legen.

Auf 1,50 m Mauerlänge ist mindestens eine Betonsäule vorzusehen.

An Stelle der vorstehend beschriebenen Eisenbetonsäulen können andere gleichwertige Eisenbetonkonstruktionen treten.

b) Ziegelmauerwerk mit waagerechter Bewehrung.

Das Ziegelmauerwerk der Umfassungswände kann mit waagerechter Bewehrung ausgeführt werden, wenn die Ausführung mit senkrechter Bewehrung aus Gründen, die durch die Bauwerksform, durch örtliche Verhältnisse oder durch die Beschaffung von Baustoffen bedingt sind, unzumutbar erscheint.

Jede sechste Lagerfuge (etwa alle 50 cm) ist mit einer Bewehrung vorzugsweise aus Bandstahl mit einer Abmessung bis zu  $3 \times 12\text{ mm}$  oder Runddraht bis zu 5 mm Durchmesser mit einem Gewicht von mindestens 1 kg je m<sup>2</sup> Mauerfläche anzuordnen. Die Bewehrung ist in der nach innen zu liegenden Hälfte des Mauerwerkskörpers anzuordnen.

An Stelle des Ziegelmauerwerks mit waagerechter Bewehrung können Eisenbetonkonstruktionen treten, die die gleiche Schutzwirkung verbürgen.

## V. Verbindung von Decke und Wänden

32. (1) Sonderbauten sind nach Möglichkeit im Querschnitt als statische Rahmen auszubilden.

(2) Die Festigkeit der Verbindung zwischen Decke und Wände gegen Scher- und Biegebeanspruchungen muß mindestens so groß sein wie die entsprechende Festigkeit des schwächsten der beiden Teile.

## VI. Sperrschichten

33. Sperrschichten gegen aufsteigende Feuchtigkeit sind so auszubilden, daß sie die Scher- und Biegefestigkeit der Umfassungswände nicht vermindern. Bei Umfassungswänden aus Mauerziegeln empfiehlt sich zu diesem Zwecke die Anordnung von Schichten aus wasserabweisendem Mörtel.

Berlin, den 2. September 1939.

Der Reichsarbeitsminister  
Franz Seldte

### Dritte Durchführungsverordnung zum Luftschutzgesetz

vom 4. Mai 1937 (RGBl. I S. 566)

Auf Grund des § 12 des Luftschutzgesetzes vom 26. Juni 1935 (Reichsgesetzbl. I S. 827) wird im Einvernehmen mit den zuständigen Reichsministern verordnet:

#### § 1

In Gebäudeteilen, die bei Luftangriffen im besonderen Maße der Brandgefahr ausgesetzt sind, ist verboten:

1. das Aufbewahren von Gerümpel,
2. das übermäßige und feuersicherheitswidrige Ansammeln von verbrauchbaren Gegenständen,
3. das Abstellen anderweitig unterbringbarer oder schwerbeweglicher Gebrauchsgegenstände.

#### § 2

(1) Die Bestimmungen dieser Verordnung gelten nur für Gebäude, die innerhalb eines im Zusammenhang gebauten Ortsteils liegen, und zwar:

1. für Gebäude, die in geschlossener Bauweise errichtet sind, ohne Ausnahme,
2. für Gebäude, die in halboffener Bauweise errichtet sind, wenn
  - a) die Häusergruppen mehr als zwei Vollgeschosse besitzen oder
  - b) die Länge der Häusergruppen 75 Meter überschreitet oder
  - c) der Abstand der Häusergruppen untereinander kleiner als 5 Meter ist,
3. für Gebäude, die in offener Bauweise errichtet sind, wenn die überbaute Fläche insgesamt größer als 1000 qm ist,
4. für sonstige Gebäude, wenn es vom Ortspolizeiverwalter aus Gründen des Luftschutzes angeordnet wird.

(2) Auf Kleinsiedlungen und Volkswohnungen, die nach Art der Kleinsiedlungen erbaut werden, finden die Bestimmungen dieser Verordnung keine Anwendung.

#### § 3

(1) Brandgefährdete Gebäudeteile im Sinne des § 1 sind alle zu Abstell- und Lagerzwecken benutzten Räume, die

- a) von der obersten Vollgeschoßdecke und den Dachflächen ganz oder teilweise umschlossen werden (Dachbodenräume),
- b) in Nebenzwecken dienenden Baulichkeiten (Nebenanlagen: Schuppen, Ställe, Werkstätten, Waschhäuser, Lauben, Schutzdächer usw.) vor-