

DIN 4108-7:2026-04 (D)

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 7: Luftdichtheit von Gebäuden - Anforderungen, Planungs- und Ausführungsempfehlungen sowie -beispiele

Inhalt	Seite
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Symbole	7
4 Luftdichtheitskonzept.....	10
5 Anforderungen an die Luftdichtheit.....	13
6 Planungshinweise	14
7 Materialien	19
7.1 Allgemeine Hinweise.....	19
7.2 Bauteile und Bauprodukte in der Fläche (Regelquerschnitt).....	20
7.2.1 Mauerwerk und Betonbauteile.....	20
7.2.2 Luftdichtheitsbahnen.....	20
7.2.3 Plattenmaterialien als Luftdichtheitsschicht.....	20
7.3 Bauprodukte bei Stößen, Überlappungen und Fugen	21
7.4 Anschlüsse	21
8 Verarbeitung.....	22
8.1 Baustoffe	22
8.2 Untergründe.....	22
8.2.1 Allgemeines.....	22
8.2.2 Später zu verputzendes Mauerwerk.....	23
8.2.3 Bereits verputztes Mauerwerk, Gipsplatten, Gipsfaserplatten und Gips-Wandbauplatten	23
8.2.4 Beton	23
8.2.5 Hölzer und Holzwerkstoffe, stabförmig (Balken).....	23
8.2.6 Metall und lackierte Oberflächen.....	24
8.2.7 Harte Kunststoffe	24
9 Detailskizzen (Beispiele)	24
9.1 Allgemeines.....	24
9.2 Luftdichtheitsbahnen.....	24
9.2.1 Überlappung	24
9.2.2 Anschluss an Mauerwerk oder Beton	27
9.2.3 Anschluss an Holz.....	29
9.2.4 Durchdringungen	32
9.3 Luftdichtheitsschicht aus Plattenmaterialien.....	33
9.3.1 Ausbildung von Plattenstößen.....	33
9.3.2 Eckanschluss mit Plattenmaterialien	35
9.3.3 Anschluss an Mauerwerk und Beton.....	36
9.3.4 Anschlüsse im Metalleichtbau	37
9.4 Fensteranschlüsse.....	41
9.4.1 Allgemeines.....	41
9.4.2 Fensteranschlüsse im Mauerwerksbau.....	41
9.4.3 Fensteranschluss im Holzbau.....	43
9.4.4 Anschlüsse von Dachflächenfenstern	44

9.5	Beton als luftdichtes Bauteil.....	45
Anhang A (informativ) Luftdurchlässigkeit von Materialien		46
A.1	Zusammenhang zwischen der Luftdurchlässigkeit auf Material- und Gebäudeebene.....	46
A.2	Orientierende Werte der Luftdurchlässigkeit ausgewählter Materialien.....	47
Anhang B (informativ) Maßnahmen zur Qualitätssicherung.....		50
B.1	Allgemein.....	50
B.2	Sichtprüfung der Ausführung.....	50
B.3	Baubegleitende Luftdurchlässigkeitsmessung.....	50
B.4	Thermografie.....	50
B.5	Luftdurchlässigkeitsmessung als Schlussmessung.....	50
Literaturhinweise.....		51

Bilder

Bild 1	— Prinzipdarstellung für eine umlaufende Luftdichtheitsebene eines Einfamilienhauses, die mit einem Stift lückenlos nachgezeichnet werden kann.....	11
Bild 2	— Prinzipdarstellung der Luftdichtheitsebene eines Mehrfamilienhauses, die mit einem Stift lückenlos nachgezeichnet werden kann sowie die Kennzeichnung von Anschlussdetails und Durchdringungen, für die eine detaillierte Planung notwendig ist.....	12
Bild 3	— Beispiel für eine grobe Beschreibung der luftdichten Ausführung des Anschlussdetails 2 aus Bild 2.....	12
Bild 4	— Beispiel für eine grobe Beschreibung der luftdichten Ausführung des Anschlussdetails 6 aus Bild 2.....	13
Bild 5	— Prinzipdarstellung für eine umlaufende Luftdichtheitsebene ohne Durchdringungen bei Aufsparrendämmung.....	16
Bild 6	— Prinzipdarstellung für eine nicht unterbrochene Luftdichtheitsebene bei Geschossdecken im Holzbau.....	17
Bild 7	— Prinzipdarstellung für eine durchlaufende Luftdichtheitsebene bei Anschluss einer Innenwand.....	18
Bild 8	— Prinzipdarstellung für eine durchlaufende Luftdichtheitsebene zur Vermeidung von Durchdringungen.....	19
Bild 9	— Beispiel für die Ausbildung von Überlappungen mit einseitigem Klebeband.....	25
Bild 10	— Beispiel für die Ausbildung von Überlappungen mit doppelseitigem Klebeband oder Klebemasse mit harter Hinterlage.....	25
Bild 11	— Beispiele für die Ausbildung von Überlappungen durch Verschweißen oder Verkleben bei Aufsparrendämmung.....	26
Bild 12	— Beispiel für den Anschluss der Luftdichtheitsbahn an eine Wand aus verputztem Mauerwerk oder Beton durch Einputzen.....	27
Bild 13	— Beispiele für den Anschluss der Luftdichtheitsbahn an eine Wand aus verputztem Mauerwerk oder Beton.....	28
Bild 14	— Beispiel für den Ortgangsanschluss der Luftdichtheitsbahn an die verputzte Mauerkrone bei Aufsparrendämmung.....	29

Bild 15 — Beispiel für den Anschluss der Luftdichtheitsbahn an eine Außenwand in Holzbauweise mit einseitigem Klebeband	29
Bild 16 — Beispiel für den Anschluss im Bereich der Pfette mit einem Anschlussstreifen.....	30
Bild 17 — Beispiele zum Anschluss der Luftdichtheitsbahn an eine Pfette.....	31
Bild 18 — Beispiel zum Anschluss der Luftdichtheitsbahnen an eine Pfette ohne mechanische Sicherung.....	31
Bild 19 — Beispiel zum Anschluss einer Luftdichtheitsbahn an eine Durchdringung mit einseitigem Klebeband, hochflexiblem Klebeband oder Flüssigdichtstoff.....	32
Bild 20 — Beispiel zum Anschluss einer Luftdichtheitsbahn an eine Durchdringung unter Einsatz einer vorkonfektionierten Manschette oder eines Formteils.....	32
Bild 21 — Beispiel zur Abdichtung von Plattenstößen mit einseitigem Klebeband	33
Bild 22 — Beispiel einer Abdichtung von Plattenstößen durch Verkleben.....	34
Bild 23 — Beispiel einer Abdichtung von Plattenstößen durch Verkleben.....	34
Bild 24 — Beispiel einer Abdichtung von Gipsplattenstößen mit Spachtelsystemen	35
Bild 25 — Beispiel zur Abdichtung von Gipsplattenstößen im Eckbereich mit Fugenspachtel	36
Bild 26 — Beispiel zum Anschluss von Plattenmaterialien mit Streifen aus Luftdichtheitsbahnen an verputztes Mauerwerk oder Beton mit oder ohne mechanische Sicherung	36
Bild 27 — Beispiele für den Anschluss der Luftdichtheitsschicht an eine Fundamentplatte aus Beton.....	37
Bild 28 — Beispiel für einen luftdichten Dach-Wand-Anschluss mit großformatigen Bauelementen.....	38
Bild 29 — Beispiel für einen luftdichten Sockelanschluss mit großformatigen Bauelementen	39
Bild 30 — Beispiel für einen luftdichten Traufanschluss mit großformatigen Bauelementen.....	40
Bild 31 — Beispiel für einen luftdichten Firstanschluss mit großformatigen Bauelementen.....	41
Bild 32 — Beispiel zur Abdichtung der Fuge zwischen Fensterblendrahmen und Mauerwerk mit Fugendichtstoffen und Hinterfüllmaterial	41
Bild 33 — Beispiel zur Abdichtung der Fuge zwischen Fensterblendrahmen und verputztem Mauerwerk mit vorkomprimiertem Dichtband	42
Bild 34 — Beispiel der Abdichtung der Fuge zwischen Fensterblendrahmen und Mauerwerk mit vlieskaschiertem Klebeband.....	42
Bild 35 — Beispiel der Abdichtung der Fuge zwischen Fensterblendrahmen und Mauerwerk im Brüstungsbereich	43
Bild 36 — Beispiel zum luftdichten Anschluss von Fensterblendrahmen im Holzbau	43
Bild 37 — Beispiel zum luftdichten Anschluss von Dachflächenfenstern	44

Bild 38 — Beispiel zum luftdichten Anschluss von Dachflächenfenstern mit vorkonfektionierter Bahnenschürze.....	44
Bild 39 — Beispiel für luftdichte Installationsdurchführungen durch eine Geschossdecke.....	45
Tabellen	
Tabelle 1 — Legende.....	10
Tabelle A.1 — Orientierende Werte der Luftdurchlässigkeit von Materialien.....	48
Tabelle A.2 — Orientierende Werte der Luftdurchlässigkeit von Bauteilschichten.....	49