

DIN 18516-1:2024-10 (D)

Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	7
4 Anforderungen	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.2 Bauphysikalische Anforderungen	10
4.3 Konstruktive Anforderungen	10
4.4 Anforderungen an den Brandschutz.....	12
4.5 Anforderungen an die Montage	12
5 Einwirkungen und Formänderungen	12
5.1 Einwirkungen	12
5.1.1 Eigenlast.....	12
5.1.2 Windlast	12
5.1.3 Schnee- und Eislasten	13
5.1.4 Erdbeben.....	13
5.1.5 Einwirkungen aus Zwang.....	13
5.1.6 Sonderlasten	13
5.2 Formänderungen.....	13
5.2.1 Allgemeines.....	13
5.2.2 Temperatureinwirkungen, Quellen und Schwinden	13
5.2.3 Planmäßige Formänderungen des tragenden Untergrundes.....	14
6 Standsicherheitsnachweis.....	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Einwirkungskombinationen.....	15
6.3 Bemessung.....	15
6.3.1 Allgemeines.....	15
6.3.2 Bekleidungs-elemente	15
6.3.3 Unterkonstruktion.....	15
6.3.4 Verbindungen und Befestigungen	16
6.3.5 Verankerungen	16
7 Anforderungen an den Schutz der Bauteile und Baustoffe.....	16
7.1 Bauteile aus Metall.....	16
7.1.1 Allgemeine Anforderungen.....	16
7.1.2 Bekleidungs-elemente	16
7.1.3 Unterkonstruktion.....	17
7.1.4 Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente	17
7.2 Bauteile aus Holz	18
7.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	18
7.2.2 Unterkonstruktion.....	18
7.2.3 Verbindungs- und Befestigungselemente	18
7.3 Wärmedämmung.....	18
7.4 Schutz sonstiger Baustoffe	18
7.5 Verträglichkeit unterschiedlicher Baustoffe.....	18
8 Bauvorlagen	18

Anhang A (normativ) Prüfgrundsätze für niet- und schraubenartige Verbindungen und Befestigungen als Grundlage für ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)	20
A.1 Allgemeines	20
A.2 Prüfung der Tragfähigkeit der Verbindungen und Befestigungen in den Bekleidungs-elementen durch Bauteilversuche	20
A.3 Einzelteilversuche zu den Befestigungsmitteln	21
A.3.1 Prüfung auf Abscheren an Befestigungsmitteln	21
A.3.2 Zugprüfung an Befestigungsmitteln	23
A.3.3 Grenzwerte für Schrägzug	26
A.4 Experimentelle Untersuchungen an Verbindungsmitteln	26
A.4.1 Prüfung auf Abscheren an Verbindungspunkten	26
A.4.2 Prüfung auf Zug an Verbindungspunkten	28
A.4.3 Grenzwerte für Schrägzug der Verbindungspunkte	29
Anhang B (informativ) Beispiele zur Ausführung und Anordnung einer Luftsperr (Windsperre)	31
Literaturhinweise	33

Bilder

Bild 1 — Beispielhafte Darstellung der vorgehängten hinterlüfteten Fassade	9
Bild 2 — Schematische Darstellung einer unverschieblichen Verbindung zwischen Fassadenplatte und Leibungsplatte (Ansicht von innen nach außen)	14
Bild A.1 — Einzelteilversuche für Scherbeanspruchung an dem Bekleidungs-element mit Unterkonstruktion bzw. Unterkonstruktionsteilen (Beispiele)	23
Bild A.2 — Prüfung der Befestigung eines Bekleidungs-elementes auf einer Unterkonstruktion (Beispiele)	25
Bild A.3 — Prüfung der Befestigung ohne Unterkonstruktion (Beispiele)	26
Bild A.4 — Beispiel für Scherversuch	27
Bild A.5 — Beispiele für Versuchsaufbau zu Zugversuchen an Verbindungspunkten	29
Bild B.1 — Beispiel einer Luftsperr (Windsperre) mit vertikaler Unterkonstruktion (Prinzipskizze)	31
Bild B.2 — Beispiel einer Luftsperr (Windsperre) mit vertikaler und horizontaler Unterkonstruktion (Prinzipskizze)	32