

# 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

<b>Anhang A (normativ) Prüfgrundsätze für niet- und schraubenartige Verbindungen und Befestigungen als Grundlage für ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)</b> .....	<b>20</b>
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
<b>Anhang B (informativ) Beispiele zur Ausführung und Anordnung einer Luftsperr (Windsperre)</b> .....	<b>31</b>
Literaturhinweise .....	33

## **Bilder**

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