

Vorwort

Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden (VHF) gehören heute zu den erfolgreichsten Fassadensystemen. Neben der funktionalen Sicherheit schätzen Planer vor allem die gestalterischen Möglichkeiten einer VHF. Die technischen Qualitäten liegen in erster Linie in der konstruktiven Trennung der Funktionen Wärmeschutz und Witterungsschutz. Die Schadensanfälligkeit ist somit geringer als bei anderen Fassadensystemen.

Die Leitlinie ist ein Dokument, um VHF-spezifische und teilweise nicht in Normen und Vorschriften geregelte Teilaspekte eindeutig zu beschreiben. Sie beschreibt die Möglichkeiten des Schallschutzes mit einer VHF.

Sie kann nicht alle möglichen Sonderfälle erfassen, in denen weitergehende oder einschränkende Maßnahmen geboten sind. Durch die Anwendung dieser Leitlinie entzieht sich niemand der Verantwortung für sein vertragsgerechtes - möglichst lösungsorientiertes - Handeln.

Alle Publikationen des FVHF sind grundsätzlich urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung oder andere Verwertungen in diesem Sinne bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Herausgebers.

Verstöße gegen das Urheberrechtsgesetz, auch der darüberhinausgehenden unzulässigen Verwertungen, sind ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar.

Der Herausgeber behält sich bei Verstößen gegen die Nutzungsbedingungen ausdrücklich vor, Ansprüche auf Unterlassung und Schadensersatz geltend zu machen.

Technischer Stand 07/2021

Alle Hinweise sowie technischen und zeichnerischen Angaben entsprechen dem derzeitigen technischen Stand und den darauf beruhenden Erfahrungen der Autorengruppe. Eine Haftung des FVHF e.V. ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Angaben.

Alle Rechte vorbehalten; Nachdruck und Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der Autoren.

Impressum

Fachverband Baustoffe und Bauteile
für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V. – FVHF
Redaktion: Georg Stauber und Projektgruppe

Sitz des Verbandes:
Kurfürstenstraße 129, 10785 Berlin, www.fvhf.de
Vereinsregister: Amtsgericht Charlottenburg VR 20139 B
Geschäftsführer: Ronald Winterfeld
Vorstandsvorsitzender: Andreas Reinhardt

Inhalt

	Einleitung / Vorteil VHF	4
1	Allgemeines	5
1.1	Geltungs- und Anwendungsbereich	5
1.2	Bauart der Vorgehängten Hinterlüfteten Fassade (VHF)	5
1.3	Begriffe	6
1.4	Anforderungen (normativ)	12
1.4.1	Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen	12
1.4.2	Ermittlung der Anforderungen an Außenbauteile	12
1.4.3	Berechnung der Luftschalldämmung von Außenbauteilen	14
1.4.4	Berechnung einer Vorher- Nachher-Situation am Beispiel der FVHF Schallprüfung	16
2	Planung - Einflüsse auf den Schallschutz.....	17
2.1	Verankerungsgrund (Wandbildner).....	17
2.2	Unterkonstruktion	17
2.3	Dämmung.....	18
2.4	Hinterlüftung und Dämmung (Schalenabstand.....	18
2.5	Bekleidung.....	18
2.6	Fugenanteil	19
2.7	Befestigung.....	19
3	Prüfbericht / Messergebnisse.....	19
3.1	Aufbau Prüfstand / Prüfverfahren / Grundkonstruktion	19
3.2	Clusterung der Prüfungen	20
3.2.1	Formate.....	20
3.2.2	Materialität.....	20
3.2.3	Geprüftes repräsentatives Bekleidungsmaterial.....	21
3.3	Ergebnisübersicht der geclusterten FVHF-Schallprüfungen	22
3.4	Messprotokolle der geclusterten FVHF-Schallprüfungen.....	23
3.4.1	Referenzmessung Außenwand/Rohwand	24
3.4.2	Aluminium-Verbundplatte	25
3.4.3	Aluminium-Vollblech.....	27
3.4.4	Faserzement-Platte	28
3.4.5	Glas-Verbundplatte	31
3.4.6	Feinsteinzeug-Platte	33
3.4.7	Keramik/Ziegel-Platte [$> 20 \text{ kg/m}^2$ und $< 35 \text{ kg/m}^2$]	35
3.4.8	Keramik/Ziegel-Platte [$\geq 35 \text{ kg/m}^2$ und $< 55 \text{ kg/m}^2$]	37
3.4.9	Putzträger-Plattensystem	39
4	Absorption als weitere Option der VHF.....	41
5	Normative Verweise (Auszug) / Literaturverweise	42
6	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	44