

## 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](http://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 Fugenteil .....	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