



SCHWEIZERISCHER  
FACHVERBAND FÜR  
HINTERLÜFTETE  
FASSADEN

**TECHINFO**

Fachpublikation der Technischen Kommission SFHF

# Dauerhafte Funktions- tüchtigkeit der hinterlüfteten Fassade

Alterungsverhalten von  
Konstruktionselementen  
im Langzeittest

Rev. Mai 2020

# Stichworte zur Langlebigkeit vorgehängter hinterlüfteter Fassaden

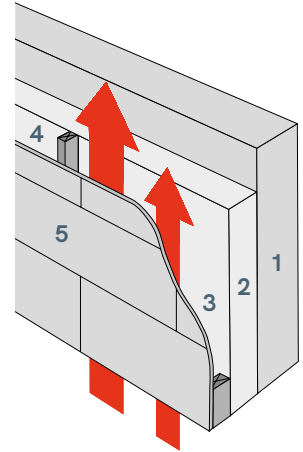
## Nachhaltige Nutzung

An Fassadenkonstruktionen werden heute hohe Anforderungen bezüglich Funktionstauglichkeit, Energieeffizienz und Wohnbehaglichkeit gestellt. Zudem wird aber auch eine langfristig nachhaltige Wirtschaftlichkeit vorausgesetzt. Wer sich für eine vorgehängte hinterlüftete Fassade entscheidet, setzt bewusst auf eine Lösung, welche diese Ansprüche in allen Belangen perfekt erfüllt.

## Sichere Konstruktion

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade gilt als System mit der geringsten Schadenanfälligkeit. Sie schützt die Gebäudesubstanz zuverlässig während der gesamten Nutzungsdauer und stellt damit dauerhaft die einwandfreie Funktion der Fassadenhülle sicher. Die Langlebigkeit der vorgehängten hinterlüfteten Fassade ist in ihrem bauphysikalisch idealen Aufbau begründet. Dieser resultiert im Wesentlichen aus der konstruktiven Trennung von Dämmung und Bekleidung mit dazwischenliegendem Hinterlüftungsraum. Jede Funktion des Systems wird konsequent von einer dazu optimal geeigneten Konstruktions-schicht übernommen:

- 1. Das Tragwerk**  
Übernimmt die statischen Lasten des Gebäudes und dient in der Regel als Verankerungsgrund.
- 2. Die Wärmedämmung**  
Minimiert den Wärmefluss von innen nach aussen (bzw. im Sommer von aussen nach innen) und wirkt zusätzlich schalldämmend.
- 3. Der Hinterlüftungsraum mit Luftstrom**  
Regelt den Feuchtehaushalt des Baukörpers. Bau- und Nutzungsfeuchte werden durch die Luftzirkulation zuverlässig abgeführt. Die Funktionalität der einzelnen Materialschichten ist langfristig gewährleistet und damit ein komfortables Wohnklima nachhaltig sichergestellt.
- 4. Die Unterkonstruktion aus Metall/Holz**  
Ergibt zusammen mit der Verankerung ein Bindeglied zwischen gedämmtem Tragwerk und Bekleidung. Geeignete Materialwahl minimiert den Wärmebrückeneinfluss.
- 5. Die Fassadenbekleidung**  
Schützt die Wärmedämmung vor Witterungseinflüssen und mechanischen Belastungen. Sie prägt das Erscheinungsbild und bietet damit die Möglichkeit, individuelle gestalterische Visionen zu realisieren.



Hinterlüftete Fassaden an unterschiedlichsten Gebäudetypen: Die ausserordentliche Vielfalt an Formen und Materialien spricht für sich.

# Alterungsverhalten von Konstruktionselementen im Langzeittest

## Langlebigkeit in der Praxis

Die Fassade ist während ihrer langen Lebensdauer permanent hohen Belastungen wie Windsog, Winddruck, Hitze, Kälte, Nässe sowie sonstigen mechanischen und umweltbedingten Einflüssen ausgesetzt. Um die hervorragende Beständigkeit der vorgehängten hinterlüfteten Fassade nachzuweisen, werden vom SFHF seit über 10 Jahren Fassaden geöffnet und die einzelnen Schichten und Materialien akribisch auf Funktionalität und allfällige Veränderungen überprüft. Dabei geht es vor allem um die Bestätigung der Langlebigkeit der vorgehängten hinterlüfteten Fassade in der Praxis sowie Qualifizierung von Verhalten und Eignung der dabei eingesetzten Baumaterialien.



Hinterlüftete Fassaden sind prinzipiell für Neubauten und Sanierungen optimal geeignet.



## Folgende Punkte werden besonders beachtet:

Zustandsbeurteilung:	Auswirkungen auf:
Lage und Zustand der Wärmedämmung	Energiekosten
Feuchtigkeitsgehalt in der Konstruktion	Energiekosten, Wohnklima
Zustand der Verbindungsteile	Tragsicherheit
Zustand der Unterkonstruktion	Tragsicherheit
Zustand der Bekleidung	Wetterschutz, Ästhetik
Zustand der Verankerung	Tragsicherheit

## Resultate

### Testergebnisse

Der SFHF hat schon diverse Objekte untersucht. Weitere werden folgen. Die bisher beurteilten Bauten sowie die entsprechenden Ergebnisse werden jeweils als Fallbeispiele dokumentiert. **Diese Fallbeispiele können jederzeit auf [www.sfhf.ch](http://www.sfhf.ch) eingesehen und heruntergeladen werden.**

### Generelle Schlussfolgerung

Die bisherigen Untersuchungen und Prüfungen haben allesamt bestätigt, dass vorgehängte hinterlüftete Fassaden ohne grossen und kostspieligen Unterhalt eine sehr hohe Lebensdauer erreichen. Eine Einbusse an Qualität und Funktionalität konnte bislang bei keiner der geöffneten Konstruktionen festgestellt werden. Auch nach vielen Jahren ihres Bestehens erfüllen die hinterlüfteten Fassaden die an sie gestellten Anforderungen praktisch wie am ersten Tag.

## Ventilator wird zu TECINFO

Der Inhalt dieser TECINFO ist identisch mit «Ventilator 2» vom April 2010.

# Infos zum Verband

Der Schweizerische Fachverband für hinterlüftete Fassaden (SFHF) verdeutlicht gegenüber Architekten, Planern, Verarbeitern und Bauherren die Vorteile moderner hinterlüfteter Fassaden durch aktuelle Informationen und ausführliche Fachberatung.

Führende Fassadenbauer und Bauproduktehersteller zählen auf die Kompetenz und Marktkraft des SFHF: Der unabhängige Fachverband vertritt – auch international – die Interessen seiner Mitglieder gegenüber Behörden, Institutionen und verwandten Fachverbänden. Er erarbeitet Richtlinien und Empfehlungen und steht im Dialog mit Fach- und Normenkommissionen. Damit trägt er entscheidend dazu bei, die fachlichen Voraussetzungen zur Qualitätssicherung der «vorgehängten hinterlüfteten Fassade» zu schaffen.

Der SFHF organisiert für seine Mitglieder und aussenstehende interessierte Baufachleute regelmässig Fachtagungen zu aktuellen Themen und Trends rund um die «hinterlüftete Fassade».

Darüber hinaus setzt der SFHF mit der aktiven Förderung der Berufsbildung auch wichtige Meilensteine für die Zukunft der Branche.



Mehr Informationen finden sich unter [www.sfhf.ch](http://www.sfhf.ch) oder kontaktieren Sie uns unter [info@sfhf.ch](mailto:info@sfhf.ch)