März 2024

Fassadenbegrünung bei Fenstern und Vorhangfassaden

Ausgabe März 2024
Merkblatt FA.02

Verband Fenster + Fassade

In Zusammenarbeit mit:
Bundesverband Flachglas, Troisdorf
Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG), Berlin
Fachverband Baustoffe und Bauteile für vorgehängte hinterlüftete Fassaden e.V. (FVHF), Berlin
Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), Bonn
Institut für Fenstertechnik (ift), Rosenheim
Institut für Oberflächentechnik GmbH, Schwäbisch Gmünd
Unabhängige Berater für Fassadentechnik e.V. (UBF), Schwäbisch Gmünd

Alle Angaben und Empfehlungen dieses Merkblatts beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Herausgeber:
Verband Fenster + Fassade
Walter-Kolb-Str. 1-7, D-60594 Frankfurt
© VFF, Frankfurt 2024

VFF
Verband Fenster + Fassade

Grundsätzliche und besondere Nutzungsbedingungen des Verbandes Fenster + Fassade (VFF)

Grundsätzliche Nutzungsbedingungen für Publikationen

Alle Publikationen des Verbandes Fenster und Fassade (VFF) einschließlich aller ihrer Teile sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrecht zugelassen ist, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, das Ausstellen, die Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, bedarf der vorherigen Zustimmung der Herausgeber.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Die Herausgeber behalten sich insofern sämtliche in Betracht kommenden Ansprüche insbesondere auf Unterlassung und Schadenersatz ausdrücklich vor.

Besondere Nutzungsbestimmungen für Dokumente in elektronischer Form

Dokumente in elektronischer Form (beispielsweise DOC- oder PDF-Format) unterliegen ebenso wie die Druckfassungen dem Urheberrechtsschutz.
Der in diesen Dokumenten genannte bzw. über eine Kennung identifizierbare Erwerber (nachfolgend „Erwerber“ genannt) hat bei deren Nutzung zusätzlich zu den grundsätzlichen Nutzungsbedingungen (s.o.) Folgendes zu beachten:

Der Erwerber darf Dokumente ausschließlich zur eigenen, betriebsinternen Nutzung an einem Einzelplatz bzw. im betriebsinternen Netz seines Unternehmens verwenden. Die Weitergabe von Auszügen, z.B. als Anlage zu einzelnen Schreiben, ist unter Angabe der Quelle gestattet. Nicht gestattet ist die Weitergabe der Dokumente mit bzw. in Form von sogenannten „Serienbriefen“. Der Erwerber hat dafür Sorge zu tragen, dass der Empfänger die erhaltenen Dokumente nicht weitergibt. Im Fall der Weitergabe haftet der Erwerber dem Herausgeber insbesondere für den entstehenden Schaden.

Das Einräumen eines Zugangs für Dritte zu den Dokumenten, deren Einstellen (vollständig oder teilweise) in das Internet und/oder in lokale Intranetsysteme (z.B. Kundendatenbanken) ist nicht zulässig.

Jegliche Umgestaltung der Dokumente ist nicht zulässig. Der Erwerber ist verpflichtet, diese nur sachgerecht zu nutzen. Er verpflichtet sich, die Zugriffsmöglichkeiten nicht missbräuchlich zu nutzen und den anerkannten Grundsätzen zum Schutz der Datensicherheit Rechnung zu tragen; er wird ferner den Herausgebern Hinweise auf eine missbräuchliche Nutzung unverzüglich anzeigen.

Der Erwerber trägt im Übrigen Sorge dafür, dass unberechtigte Dritte nicht in den Besitz der Dokumente oder der von ihm oder dem Erwerber angefertigten Vervielfältigungsstücke gelangen oder sich unberechtigt Kenntnis vom Inhalt der Daten verschaffen.

Inhalt

1 Einführung 3
2 Geltungsbereich 4
3 Begriffe 4
4 Grundlagen für die Fassadenbegrünung 5
4.1 Gesetzliche Grundlagen 5
4.2 Normen und Regelwerke 7
4.2.1 Normen 7
4.2.2 FLL-Regelwerke 7
4.2.3 BuGG-Informationsschriften 9
4.2.4 RAL-Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren 9
4.3 Effekte von Fassadenbegrünung in der Stadt 9
4.4 Unterscheidung von Fassadenarten 10
4.4.1 Vorhangfassade 10
4.4.2 Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden 11
5 Begrünungssysteme zur Fassadenbegrünung 12
5.1 Bodengebundene Fassadenbegrünung 12
5.1.1 Bodengebundene Fassadenbegrünung mit Selbstklimmern 12
5.1.2 Bodengebundene Fassadenbegrünung mit Gerüstkletterpflanzen 13
5.2 Wandgebundene Fassadenbegrünung 13
5.2.1 Wandgebundene Fassadenbegrünung, vertikal, modular bzw. flächig 14
5.2.2 Wandgebundene Fassadenbegrünung, horizontal 14
6 Anforderungen zur Begrünung von Fassaden 15
6.1 Geeignete Pflanzen bei Vorhangfassade / VFH 15
6.1.1 Bodengebundene Fassadenbegrünung 15
6.1.2 Wandgebundene Fassadenbegrünung 16
6.2 Instandhaltung der Begrünung 16
6.2.1 Pflege und Wartung der bodengebundenen Fassadenbegrünung 17
6.2.2 Pflege und Wartung der wandgebundenen Fassadenbegrünung 17
6.3 Statik und Lastannahmen 18
6.4 Durchdringungen und Dichtheit 18
6.5 Mögliche Feuchtebelastung der Bauteile bei wandgebundenen Fassadenbegrünungen 19
6.6 Auswirkungen der Fassadenbegrünung auf visuelle Qualität der Fassadenbauteile 19
6.7 Korrosionsschutz und Werkstoffauswahl 19
6.8 Brandschutz 20
6.9 Fenster in begrünten Wänden und bei VHF 20
6.10 Einfluss der Fassadenbegrünung auf die Funktionsfähigkeit von angrenzenden Bauteilen 21
6.11 Einhaltung von Mindestbreiten in Flucht- und Rettungswegen sowie für die Barrierefreiheit 21
6.12 Instandhaltungsfähigkeit der Fassade 22
7 Hinweise für Auftraggeber/Bauherrn und Planer 22
8 Literaturverzeichnis 23

1 Einführung

Fassadenbegrünung für mehr Grün in Städten

Die Begrünung von Fassaden ist eine Möglichkeit mehr Grün in hoch verdichtete Innenstadtbereiche zu bringen und gleichzeitig das urbane Klima zu verbessern. Dies ist eine zunehmende Entwicklung, die in der Gartenstadtbewegung Ende des 19. Jahrhunderts seinen Anfang fand. Neben ästhetischen Beweggründen spielten zunehmend auch andere Vorteile einer Fassadenbegrünung eine Rolle, wie z. B. die Wirkung auf Gebäude- und Stadtklima.

Klimaresiliente Anpassung und kommunale Vorschriften

Fassadenbegrünung findet vor dem Hintergrund der klimaresilienten Anpassung von Städten vermehrt auf politischer und gesellschaftlicher Ebene Beachtung, weshalb einige Städte und Kommunen bereits Anforderungen auch für Fassadenbegrünungen eingeführt haben. Damit besitzt sie eine die nächsten Jahre voraussichtlich anhaltende Aktualität und wird zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Merkblatt gibt nötige Hilfestellung für Fassadenbegrünungen

Dieses Merkblatt informiert speziell über die Besonderheiten der Begrünung von Vorhangfassaden und gibt praktische Hilfestellungen, um dauerhaft funktionierende Fassadenbegrünungen in Kombination mit transparenten Bauteilen (z. B. Fenster) umzusetzen. Berücksichtigt werden aber auch Vorgehängte

Verband Fenster + Fassade
Walter-Kolb-Str. 1-7
60594 Frankfurt am Main
Telefon: 069 / 95 50 54 - 0
Telefax: 069 / 95 50 54 - 11

Homepage www.window.de
E-Mail: vff@window.de

Verband Fenster + Fassade