

Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Berufsfeuerwehren und des deutschen Feuerwehrverbandes

Brandschutz großflächig begrünter Fassaden (2020-03 aktualisiert 2025)



(Quelle: Bundesverband GebäudeGrün e.V.)

Überarbeitete Fassung vom 09.10.2025

Fachausschuss Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz
der deutschen Feuerwehren (FA VB/G)
c/o Branddirektion München
Ltd. BD Dipl.-Ing. (FH) Peter Bachmeier

E-Mail: bfm.vb-leitung.kvr@muenchen.de

Diese Fachempfehlung wurde im Auftrag des Fachausschuss VB/G der deutschen Feuerwehren erarbeitet von

Jonas Schwering	Branddirektion Frankfurt am Main
Holger Spuck	Branddirektion Frankfurt am Main
Matthias Trost	Branddirektion Frankfurt am Main
Grit Pörner	Berufsfeuerwehr Erfurt
Carsten Hahn	Berufsfeuerwehr Düsseldorf
Thomas Happersberger	Stadt Lahr, Stabstelle Vorbeugender Brandschutz/SAE
Dr.-Ing. Thomas Engel	TU München/ Forschungsprojektleiter FireSafeGreen

1. Veranlassung und Einordnung

Begrünte Fassaden gewinnen zunehmend an Bedeutung bei Neubauten und Bestandsmodernisierungen im urbanen Raum. Neben modernen gestalterischen Aspekten dienen sie der Verbesserung klimatischer Situationen in Städten. Insofern ist für die Feuerwehren zukünftig mit einer Zunahme von Bauvorhaben mit begrünten Fassaden auszugehen.

Nach wie vor sind Belange des Brandschutzes bei Installation begrünter Fassadensysteme für das Sicherheitsniveau baulicher Anlagen von Relevanz. Jedoch fallen deren Gefährdungspotentiale in Abhängigkeit der Systemausbildung differenziert aus. Diesem Umstand wird in der angepassten Fassung der Fachempfehlung durch eine variantenbezogene Falldeklination Rechnung getragen.

Begrünungssysteme sind nicht als Bauprodukte im Sinne der Musterbauordnung (MBO) oder der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) zu bewerten. Da sie grundsätzlich brennbare Bestandteile aufweisen, ist eine potentielle Brandgefährdung mit direkter Einwirkung auf Außenwände und Dächer zu unterstellen. Diese ist grundsätzlich nicht in den präskriptiven Anforderungen der MBO berücksichtigt, so dass mögliche Einflüsse begrünter Fassadensysteme auf bauliche Anlagen einer gesonderten brandschutztechnischen Beurteilung bedürfen. Da das Brandverhalten nicht ausschließlich von konstruktiven Gestaltungen, sondern maßgeblich von Pflege- und Wartungsqualitäten abhängt, gehören organisatorische Pflege- und Wartungskonzepte zwingend zur Ausführungsplanung.

Diese Fachempfehlung soll Brandschutzdienststellen als Handlungsleitfaden dienen, um entsprechende Bauvorhaben unter Berücksichtigung von Belangen der Feuerwehr zu fördern. Die Fortschreibung referenziert im Wesentlichen auf aktuelle Forschungsergebnisse zum Brandverhalten begrünter Fassadensysteme gegenüber dem Erkenntnisstand von 2020. Hierdurch können Risikobeurteilungen projektspezifischer und Handlungserfordernisse zutreffender eingeordnet werden.

Begrünte Dachkonstruktionen, wie bspw. intensive oder extensive Begrünungen, sind nicht Bestandteil der Betrachtungen, da sie bereits hinreichend in den technischen Baubestimmungen geregelt worden sind. Diese Empfehlung gilt nicht für Begrünungen im Innenbereich.

Die nachfolgenden Empfehlungen richten sich an Fassadenkonstruktionen für die Gebäudeklassen 4 und 5. Bei Gebäudeklasse 3 sind normal entflammbare Außenwandbekleidungen also Fassaden bauordnungsrechtlich zulässig; hier ist lediglich auf die Funktionsweise der Wände anstelle von Brandwänden zu achten. Sonderbautatbestände können weitere Maßnahmen notwendig machen. Am Hochhaus sind Begrünungen grundsätzlich nur im Rahmen einer projektspezifischen Einzelfallbewertung möglich. Zentrales Schutzziel ist hierbei die Vermeidung einer vertikalen Brandweiterleitung zwischen Geschossen. Maßgeblich für die Bewertung ist das Schutzziel der Nichtbrennbarkeit aller außenliegenden Fassadenbauteile.

2. Systemunterscheidung

Fassadenbegrünungen werden grundsätzlich in boden- und wandgebundenen Systeme unterschieden, jedoch sind Mischformen aus beiden Systemen möglich:

2.1 Bodengebundenen Fassadenbegrünung und Kletterpflanzen in Pflanztrögen in oberen Geschossen

Die bodengebundene Begrünung erfolgt an der fertigen Außenwand, je nach Pflanzenart mit oder ohne Kletterhilfe. Die Kletterpflanzen werden in der Erde oder in Pflanztrögen vor der Außenwand gepflanzt. Sie lassen sich in Selbstklimmer und Gerüstkletterpflanzen unterteilen.

Selbstklimmende Pflanzen (Abb. 1) können sich direkt auf der Außenwand befinden. Sie nutzen Haftorgane (Haftwurzeln oder -scheiben) zur Selbstbefestigung an Oberflächen und benötigen keine zusätzliche Kletter- bzw. Rankhilfen.

Gerüstkletterpflanzen (Abb. 2 und Abb. 3) benötigen zur Unterstützung ihrer Rankorgane (Ranken, Ranktriebe) von der Außenwand abgesetzte Kletterhilfen, wie ein Rankgerüst oder Seilsystem. Wandabstände von 50 bis 200 mm sind für die Kletterhilfen dabei üblich. Der Abstand ist für die Wuchsgröße (Dickenwuchs) der Pflanze und zur Vermeidung einer Überhitzung der Pflanze durch die Außenwand notwendig.

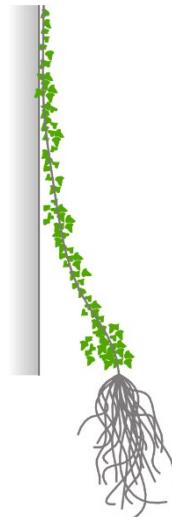


Abb. 1: Selbstklimmer ohne Kletterhilfe (Quelle: Bundesverband GebäudeGrün e.V.)

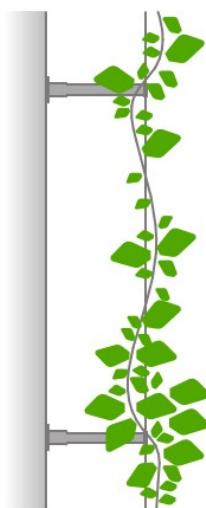


Abb. 2: Gerüstkletterpflanze mit Kletterhilfe (Quelle: Bundesverband GebäudeGrün e.V.)

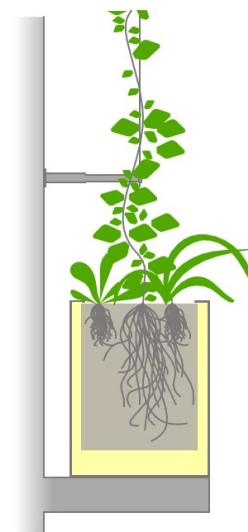


Abb. 3: Gerüstkletterpflanze mit Kletterhilfe in Pflanztrögen (Quelle: Bundesverband GebäudeGrün e.V.)

2.2 Wandgebundene Fassadenbegrünung

Wandgebundene Fassadenbegrünungssysteme besitzen keinen Bodenkontakt. Die Pflanzen werden in Substratträgern an die Außenwand gehängt oder in Pflanztrögen angeordnet, sie können Teil der Außenwandkonstruktion (als vorgehängte hinterlüftete Fassade) sein und dabei andere Materialien ersetzen oder davorstehen. Diese Systeme erfordern in der Regel eine intensivere Pflege, da die Pflanzen auf eine (automatische) Bewässerung und Düngung angewiesen sind.

Sie lassen sich grob in drei Kategorien einteilen:

a) Horizontale/Lineare Systeme mit Pflanztrögen (Regalbauweise)

Die Pflanzen werden in Regalen, Trögen oder Rinnen angeordnet, welche an der Fassade befestigt sind oder vorgestellt werden.

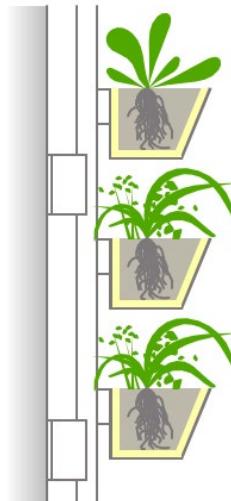
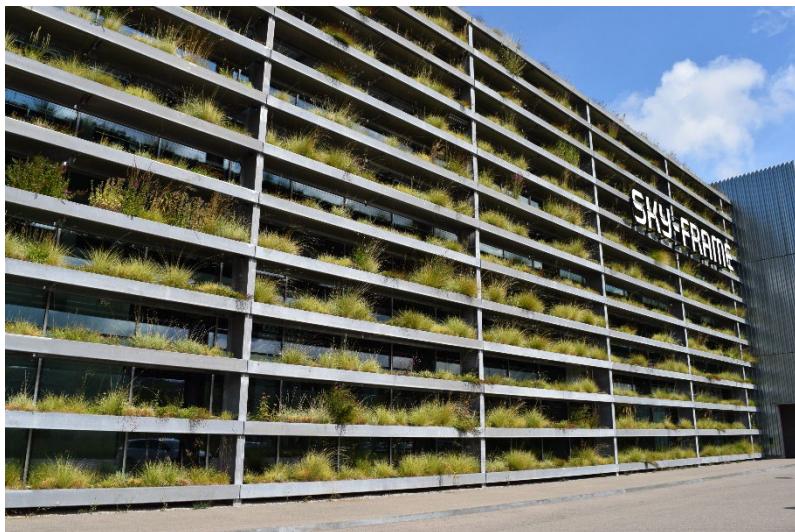


Abb. 4: Horizontale/Lineare Systeme mit Pflanztrögen (Quelle: Bundesverband GebäudeGrün e.V.)

b) Modulare Systeme

Dabei werden modulare Systeme mit vorgefertigten Elementen an der Unterkonstruktion der Außenwand befestigt.

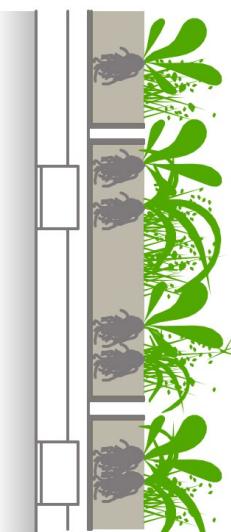
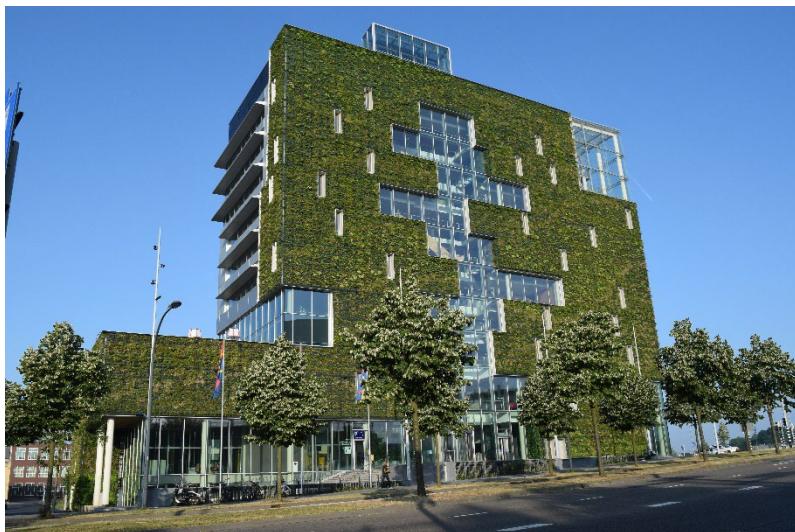


Abb. 5: Modulare Systeme (Quelle: Bundesverband GebäudeGrün e.V.)

c) Flächige Systeme

Hierbei werden Pflanzen auf Geotextilien oder ähnlichen Materialien angebracht und an einer hinterlüfteteten Trägerplatte an der Wand befestigt.



Abb. 6: Flächige Systeme (Quelle: Bundesverband GebäudeGrün e.V.)

3. Fallunterscheidung - Brandverhalten und geeignete Maßnahmen

Wie in Abschnitt 2 bereits dargestellt wurde, lässt sich die Fassadenbegrünung in 2 Systeme kategorisieren. Das Brandverhalten und die brandschutztechnischen Maßnahmen der beiden Systeme werden in diesem Abschnitt dargestellt. Mischformen sollten auf Basis ihrer technischen Ausführung zu einem der beiden Fälle zugeordnet und bewertet werden.

Fall 1: Bodengebundene Fassadenbegrünung und Kletterpflanzen in Pflanzträgern in oberen Geschossen

Brandverhalten:

Wird eine vitale, lebende Kletterpflanze thermisch beaufschlagt, verdunstet zunächst das in den Blättern enthaltene Wasser. Erst bei stark getrockneter Vegetation kommt es zur Entzündung. Die Verbrennung verläuft in diesen Fällen schnell, mit kurzen Wärmefreisetzungsspitzen („Strohfeuer“) und deutlich vertikal gerichtet. Die horizontale Brandausbreitung ist – bei fehlendem Wind – gering.

Brände vitaler, gepflegter Pflanzen verlöschen in der Regel von selbst, sobald die Zündquelle entfernt wird. Der Abbrand der getrockneten Pflanzenteile erfolgt typischerweise innerhalb der ersten zehn Minuten, so dass eine aktive

Brandbekämpfung nach Abschluss dieser Phase nicht erforderlich ist. Daher werden zu diesem Zweck keine Flächen für die Feuerwehr erforderlich.

Die Rauchentwicklung ist überwiegend durch Wasserdampf geprägt. Das Risiko durch Brandgase ist mit Blick auf die reine Verbrennung von Pflanzen im Vergleich zu anderen Fassadensystemen niedrig.

Aus brandschutztechnischer Sicht kritischer sind ungepflegte, trockene oder abgestorbene Vegetation, insbesondere mit hohem Anteil an Totholz und zusätzliche Brandlasten (z.B. Vogelnester, Müll usw.). Bei solchen Begrünungen kann es zu einer schlagartigen Brandausbreitung über die gesamte ausgetrocknete Fläche – sowohl horizontal als auch vertikal – kommen, mit einer abrupten, kurzweiligen und intensiven Wärmefreisetzung.

Eine abgestorbene tote Vegetation liegt vor, wenn sich beim Berühren getrockneter Pflanzen deutliches Brechen oder Knistern zeigt und / oder ein erkennbar hoher Anteil an abgestorbenem Material vorhanden ist. In diesem Fall gilt die Begrünung als nicht mehr fachgerecht.

Empfohlene Maßnahmen:

Die Pflege und Wartung stellt den Schlüssel zu einer brandsicheren begrünten Fassade dar. Grünfassaden erfordern regelmäßige Wartungen, auf Grundlage eines Pflege- und Wartungskonzepts.

Zur Sicherstellung der Brandsicherheit ist insbesondere die BuGG¹- Fachinformation „[Hinweise zur Pflege und Wartung von Fassadenbegrünungen](#)“ zu beachten.

Neben einer dauerhaft sichergestellten fachgerechten Pflege und Wartung bilden die nachfolgend genannten konstruktiven Ausführungspunkte die Grundlage für eine brandschutztechnisch ausreichend sichere Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen (Selbstklimmer- und Gerüstkletterpflanzen). Die konstruktiven Ausführungsprinzipien basieren auf dem Forschungsvorhaben FireSafeGreen²:

- Rankhilfen aus nichtbrennbaren Baustoffen

¹ Bundesverband GebäudeGrün e.V.

² Engel, Thomas; Kahler, Johannes; Duthweiler, Swantje; Winter, Stefan (2025) Schlussbericht FireSafeGreen - Untersuchung der brandschutztechnischen Anwendbarkeit von begrünten Fassaden an mehrgeschossigen Gebäuden; Technische Universität München; <https://doi.org/10.14459/2024md1759976>

- Zwischen den Glasscheiben einer Fensteröffnung und den Kletterhilfen sollte ein Abstand von mindestens 500 mm eingehalten werden, vgl. Abb. 7

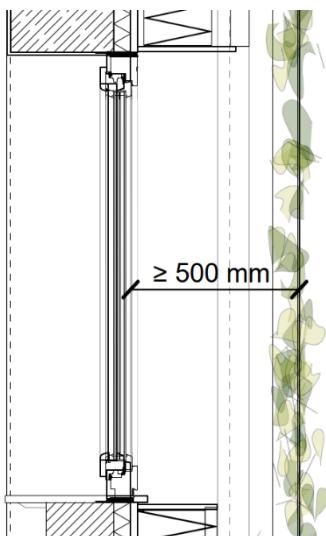


Abb. 7:

Abstand zwischen der Fensterscheibe und den Kletterpflanzen an Kletterhilfen (Grünfassade) (Quelle: FireSafeGreen)

- Zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen, wie horizontal auskragende Dachkonstruktionen, ist ein Abstand von mind. 500 mm zur Kletterpflanze (Selbstklimmer- bzw. Gerüstkletterpflanze) einzuhalten, vgl. Abb. 8

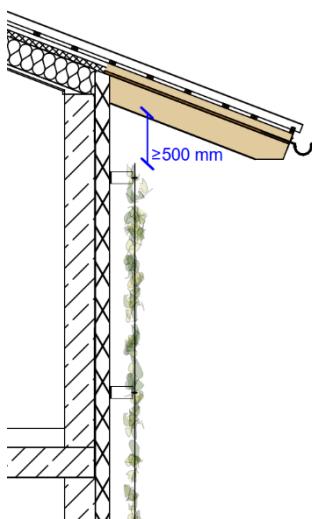


Abb. 8:

Prinzipskizze: Darstellung des Abstands (blau) zwischen der Kletterpflanzen und der brennbaren Dachkonstruktion (braun) (Quelle: FireSafeGreen)

- Werden Kletterpflanzen über mehrere Geschosse hinweg an nichtbrennbaren Kletterhilfe vor Balkonen angeordnet, sind geschlossene Brüstungen (ohne Öffnungen) aus nichtbrennbaren Baustoffen vorzusehen, um den direkten Flammeneintritt zu unterbinden.

- Zwischen einer Holzfassade nach MHolzBauRL und der Kletterhilfe einer Grünfassade ist ein Abstand von mindestens 150 mm oder mindestens 50 mm zusätzlich zur Tiefe der auskragenden Brandsperre vorzusehen.
- Anleiterstellen, beispielsweise Rettungsfenster, sind freizuhalten und so auszuführen, dass das Anlegen, Besteigen und das sichere Übersteigen von tragbaren Leitern der Feuerwehr oder aus dem Rettungskorb des Hubrettungsfahrzeugs nicht behindert wird. Kletterhilfe in diesen Bereichen dürfen die Anleiterbarkeit nicht negativ beeinflussen
- Fassadenbegrünungen und Kletterhilfen dürfen die Wirksamkeit notwendiger Entrauchungsöffnungen (z. B. Treppenräume, Garage, etc.) nicht beeinträchtigen.
- Kletterpflanzen dürfen im Bereich von Brandwänden nicht zu einer Brandweiterleitung über die Brandwand hinweg beitragen oder diese begünstigen.

Fall 2: Wandgebundene Systeme

Brandverhalten

Wandgebundene Begrünungssysteme in modularer bzw. flächiger vertikaler Bauweise können sich brandschutztechnisch kritisch verhalten. Im Unterschied zu Kletterpflanzen steht hier nicht die Pflanze im Vordergrund, sondern die Vielzahl an Baustoffen und Systemkomponenten, die im Gesamtsystem miteinander kombiniert werden. Die Begrünung ist üblicherweise Teil eines vorgehängten, hinterlüfteten Fassadensystems, bestehend aus Unterkonstruktion, Trägerschicht, Dämmung, Substrat, Vlies, integrierter Bewässerung und Vegetation.

Die Gefahr besteht insbesondere in einem unkontrollierten vertikalen Brandverlauf über die Hinterlüftungsebene oder durch das System selbst. Eine Brandausbreitung kann dabei durch Materialkombinationen im Systeminneren oder durch das Über- bzw. Unterwachsen von Brandriegeln begünstigt werden. Die bauliche Wirksamkeit solcher Abschottungen kann dadurch stark eingeschränkt sein.

Die Systeme unterscheiden sich stark zwischen den herstellenden Firmen. Eine pauschale brandschutztechnische Bewertung ist daher nicht möglich. Derzeit liegen keine allgemeinen bauaufsichtlichen Verwend- bzw. Anwendbarkeitsnachweise vor. Eine Bewertung sollte jeweils produktspezifisch anhand von Brandversuchen erfolgen.

Empfohlene Maßnahmen:

- Eine pauschale Bewertung ist nicht möglich; es sind herstellerspezifische Brandversuche für das jeweilige Gesamtsystem erforderlich. Begrünte Fassaden mit wandgebundenen Systemen sind als Gesamtsystem im Einzelfall zu beurteilen. Die Kombination der im System verwendeten Baustoffe muss brandschutztechnisch bewertet und dokumentiert sein; gegebenenfalls ist das Erfordernis von Verwendbarkeits- oder Anwendbarkeitsnachweise bauaufsichtlich zu prüfen.
- Die Anforderungen der technischen Regel Ifd. Nr. A 2.2.1.6 gemäß Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Anhang 6 „Hinterlüftete Fassaden“ sind als Bewertungsmaßstab heranzuziehen; Horizontale Brandsperren (Brandriegel) müssen in ihrer Funktion dauerhaft wirksam sein; Über- und Unterwuchs ist durch entsprechende Planung und Pflege auszuschließen.
- Die Gewährleistung wirksamer Löschmaßnahmen ist im Einzelfall zu betrachten und nachzuweisen. Hierzu kann sich an der Fachempfehlung „Wirksame Löscharbeiten an Holzfassaden“ orientiert werden.