



Nutzen Sie vertikales Grün zur Verbesserung des Mikroklimas an Gebäuden!

■ Worum geht es?

Fassadenbegrünungen können in Maßnahmen des Stadtumbaus z.B. bei der Sanierung von Gebäuden oder der Anpassung sozialer Infrastruktur integriert werden.

Bei Fassadenbegrünungen wird unterschieden zwischen boden- und fassadengebundenen Begrünungssystemen. Die bodengebundene Fassadenbegrünung wird oft mit selbsthaftenden Pflanzen, sogenannten Selbstklimmern, realisiert. Sie haften ohne technische Hilfe an (glatten) Oberflächen und ermöglichen eine unkomplizierte Fassadenbegrünung mit vergleichsweise geringem Aufwand. Für eine bodengebundene Gestaltung der Fassade mit Pflanzen, die zu der Gruppe der Ranker oder Schlinger gehören, ist die Montage von Kletterhilfen erforderlich. Für eine fassadengebundene Bepflanzung wird die Fassade mit vorgehängten hinterlüfteten Systemwänden verkleidet. Im Gegensatz zu der begrenzten Wuchshöhe bei der bodengebundenen Begrünung wachsen die Pflanzen hier über das gesamte Gebäude aus eingehängten Pflanztrögen horizontal aus der Wand heraus.

■ Welche Ziele und Wirkungen können erreicht werden?

Fassadenbegrünungen haben im Hinblick auf Klimaanpassung folgende erwünschte Effekte.

- **Verbessertes Mikroklima am Gebäude:** Die Verdunstung der Begrünung führt zu einer erhöhten Luftfeuchtigkeit und erzeugt einen merklichen Abkühlungseffekt in unmittelbarer Umgebung.
- **Verbesserte (städtische) Lufthygiene:** Die Vegetation filtert Schadstoffe aus der Luft, bindet Feinstaub und trägt zu neuer Sauerstoffbildung bei.
- **Isolierender Wärmeschutz:** Im Sommer wird die Hauswand vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sowie verschattet. Das Aufheizen des Gebäudes wird somit verringert.
- **Lärmdämmung:** Ein dichtes Blattwerk schluckt Schallwellen und reflektiert Lärm in einem geringeren Maße als eine glatte Fassadenoberfläche.
- **Schutz der Bausubstanz:** Die Pflanzen schützen vor Sonneneinstrahlung und Regen. Der Wasserentzug durch bodengebundene Begrünung hält das Erdreich zusätzlich trocken und schützt so die Bausubstanz.
- **Erhöhtes Biotopangebot:** Die grüne Fassadenvegetation bietet einen geschützten Lebensraum für Tiere wie Vögel und Insekten.
- **Verbesserte Wohnqualität:** Fassadenbegrünung kann die Wohn- und Lebensqualität von Bewohner*innen verbessern. Die Wahl z.B. blütenausbildender Pflanzen kann diesen Effekt steigern.



Wie wird es angewandt?

Beim klimaresilienten Stadtumbau ist die Fassadenbegrünung ein gewünschter, aber keineswegs überall finanzierbarer Baustein. Bei Standort-Abwägungen sollten daher insbesondere Straßenabschnitte mit besonders hoher Luftschadstoffbelastung berücksichtigt werden. Der stadtklimatische Effekt vertikal begrünter Wände fällt zwar vergleichsweise geringer aus als z.B. bei Dachbegrünung, kann aber dennoch eine positive Wirkung erzeugen. In Bezug auf eine realistische Kostenkalkulation ist eine professionelle Unterstützung hilfreich. Für die Errichtung einer bodengebundenen Begrünung liegt der Durchschnittspreis bei 15 bis 35 € pro m² Wandfläche. Je nach Auswahl der Pflanzen betragen die Pflege- und Wartungskosten jährlich 5 bis 70 € pro vertikalem Laufmeter der Pflanzen. Eine fassadengebundene Begrünung verursacht aufgrund der notwendigen Rankhilfen höhere Errichtungs- und Instandhaltungskosten. Je nach System liegen die Kosten zwischen 400 und 2.000 € pro m² Wandfläche. Fassadenbegrünung stellt eine bauliche Veränderung eines Gebäudebestandteils dar und erfordert die Zustimmung aller Eigentümer*innen. Befindet sich die Installation auf öffentlichem Grund, muss eine Genehmigung für die Nutzung des öffentlichen Raumes eingeholt werden. Fassadenbegrünung gilt als zusätzliche Dämmung, die, wenn sie auf das Nachbargrundstück hinaus wächst, eine Zustimmung der Nachbarschaft erfordert. Verschiedene Bundesländer haben dafür Regelungen eingeführt, wonach die herübertagende Begrünung bei geringfügiger Beeinträchtigung geduldet werden muss. Grundsätzlich sollten Nachbar*innen frühzeitig in entsprechende Planungen einbezogen werden.

Was ist zu beachten?

■ Pflege und Wartung

Je nach Begrünungssystem fällt der spätere Pflegeaufwand unterschiedlich hoch aus und ist bei der Planung einzukalkulieren. Rückschnitt und Kontrolle der Wuchsrichtung sollten jährlich und professionell durchgeführt werden.

■ Fassadeneignung

Voraussetzung für eine Begrünung ist der einwandfreie Zustand der Fassade. Klinker- oder Natursteinwände mit geschlossenen Fugen und intakter Hart- oder Isolierputz sind ideal, Außendämmung eignet sich weniger.

■ Naturschutz

Während der Nestbau- und Brutzeiten wird eine nachhaltige Sicherung des Lebensraumes gemäß des Bundesnaturschutz- und Bundesartenschutzgesetzes vorgegeben.

Links

BBSR: Förderrichtlinie Dach- und Fassadenbegrünung – Machbarkeitsstudie

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/weitere/gruen-in-der-stadt/machbarkeitsstudie-gebäudegruen/endbericht.pdf>

BBSR: Hintergrundpapier zum Experten-Workshop am 20.09.2021 „Dach- und Fassadenbegrünung“

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/weitere/gruen-in-der-stadt/machbarkeitsstudie-gebäudegruen/endbericht-experteninterviews.pdf>

BBSR: Low-Tech-Green Fassadenbegrünung, Zukunft-Bau Forschungsprojekt

<https://www.zukunftbau.de/projekte/forschungsfoerderung/1008187-2151>