



BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2023

Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung

Deutschland

Zahlen zu neu begrünten Flächen
Förderinstrumente
Branchenverzeichnis (Fachunternehmen)

ISSN 2750-3763

Impressum

BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2023
Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung
Deutschland

Herausgeber



Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)
Albrechtstraße 13
10117 Berlin
Telefon: +49 30 40054102
Telefax: +49 681 9880572
info@bugg.de
www.gebaeudegruen.info

ISSN 2750-3763

Autoren

Dr. Gunter Mann (Kap. 1, 2, 4.1, 4.2, 5), Rebecca Gohlke (Kap. 4.4, 4.5) und Daniel Haase (Kap. 3). Mit Unterstützung von Tina Weigel, Michelle Bruchmüller, Felix Mollenhauer, Susanne Herfort, Stefan Zeller, Astrid Hamm und Simone Luck. Alle Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG). Stefan Gentzen (Kap. 4.3), FvRH e.V.

Redaktion

Dr. Gunter Mann, Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)

Gestaltung/Bearbeitung

Andrea Lorenz, Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)

Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Ohne ausdrückliche Genehmigung der Herausgeber ist jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtes hinausgeht, unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen. © 11/2023, Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG), Berlin

Es wurde grundsätzlich versucht zu gendern bzw. eine geschlechterneutrale Darstellung zu wählen. Wenn die männliche Form verwendet wurde, so ist dies nicht geschlechtsspezifisch gemeint, sondern geschah ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit. Hierbei sind ausdrücklich alle Geschlechter gemeint.

Fotos und Abbildungen und Tabellen

Alle Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) (sofern nicht anders angegeben)

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort.	4
1.1 Vorwort BuGG-Präsident	4
1.2 Bundesverband GebäudeGrün. 5 Jahre BuGG.	5
1.3 BuGG-Fort- und Weiterbildung in Sachen Dach- und Fassadenbegrünung	6
2 Gebäudebegrünung. Grundlagen	8
2.1 Positive Wirkungen von Gebäudebegrünungen	8
2.2 Stadtgrün mit Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung	10
2.3 Dachbegrünung.	12
2.4 Fassadenbegrünung	13
2.5 Innenraumbegrünung	14
2.6 BuGG-Wettbewerbe 2022.	
Gründach, Fassadenbegrünung und Innenraumbegrünung des Jahres 2022	15
3 Monster oder Meilenstein? Eine Einführung in die EU-Taxonomie	19
4 Markt Gebäudebegrünung in Deutschland	24
4.1 Dachbegrünung.	24
4.1.1 Neu begrünte Flächen in 2022	24
4.1.2 Entwicklungen Gründach-Markt 2008 bis 2022	28
4.1.3 Gründach-Bestand, Gründach-Bundesliga und Gründach-Index	34
4.2 Fassadenbegrünung. Neu begrünte Flächen in 2022	40
4.3 Innenraumbegrünung - Rückblick Innenraumbegrünung und Hydrokultur 2022	44
4.4 Förderungen von Dach- und Fassadenbegrünung sowie Entsiegelung und Hofbegrünung	46
4.4.1 Kommunale Förderinstrumente im Überblick	46
4.4.1.1 Festsetzung in Bebauungsplänen (B-Plänen).	52
4.4.1.2 Gestaltungssatzung	56
4.4.1.3 Kommunale Förderprogramme (direkte Zuschüsse)	60
4.4.1.4 Berücksichtigung in der Eingriffsregelung	88
4.4.1.5 Gebührenreduktion bei der Gesplitteten Abwassergebühr (GAbwG)	92
4.4.2 Förderprogramme auf Landes- und Bundesebene	97
4.4.3 Im Fokus: Förderung von Solar-Gründächern	101
4.5 Forschung und Lehre	104
4.5.1 Überblick zur Forschung und Lehre in Deutschland	104
4.5.2 BuGG-Forschungsprojekte und Beteiligungen	110
5 Zusammenfassung und Ausblick.	116
5.1 Zusammenfassung.	116
5.2 Ausblick, Trends und Entwicklungspotenzial.	117
6 Quellenhinweise	118
7 Branchenverzeichnis. Dienstleistungen, Produkt- und Systemlösungen	120
8 Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG). Wir über uns	132

1 Vorwort

1.1 Vorwort BuGG-Präsident

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) veröffentlicht mit dem vorliegenden "BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2023" mittlerweile im vierten Jahr in Folge den "BuGG-Marktreport Gebäudegrün". Damit hat er ein einzigartiges Nachschlagewerk der wichtigsten Zahlen zur Dach- und Fassadenbegrünung in Deutschland geschaffen, auf das schon tausendfach von Politik, Industrie, Baubeteiligten, Medien, Hochschulen und Studierenden zurückgegriffen wurde.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil des "BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2023" ist wiederum die Zusammenfassung der BuGG-Städteumfrage zu den direkten und indirekten Förderungen von Dach- und Fassadenbegrünungen, die wir mit eigenen Recherchen ergänzt und damit die Listen der fördernden Städte aktualisiert haben (siehe Kapitel 4.4). Neu ist dabei, dass nun auch die Städte gekennzeichnet sind, die Maßnahmen zur Entsiegelung bzw. Hofbegrünung fördern.

Auch die Übersicht der laufenden Forschungsprojekte in Deutschland in Sachen Gebäudebegrünung ist eindrucksvoll und zeigt, dass wir eine bundesweit verteilte Forschungslandschaft haben und verschiedene offene Fragen aktiv angehen (siehe Kapitel 4.5). Der BuGG ist selbst an verschiedenen Projekten intensiv beteiligt wie beispielsweise bei den BBSR-Zukunft-Bau-Förderprojekten "FassadenSchutz" und "BestandsGebäudeGrün BeGG" und den DBU-geförderten Projekten "Kinderbildung Dach- und Fassadenbegrünung KiBi DaFa" und "Städtedialog Gebäudegrün".

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) konnte Ende Juli die Aufnahme seines 500. Mitglieds feiern. Doch dabei ist es nicht geblieben – der BuGG hat derzeit 523 Mitglieder rund um die Branchen der Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung, einschließlich Dachabdichtung, Entwässerung, Wärmedämmung und Absturzsicherung mit Systemanbietenden, Planenden, Sachverständigen, Ausführenden, Städte, Verbände, Hochschulen und Verlage. Die in den letzten Wochen hinzugekommenen Mitglieder unterstreichen das einzigartige Netzwerk des BuGG durch die unterschiedlichen Branchen und Herkünfte der Unternehmen. Der "rote Faden" und die Verbindung ist das Interesse an noch stärkerer Umsetzung von Gebäudebegrünungen. Das "Branchenverzeichnis" (Kapitel 7) gibt einen guten Einblick, welche Palette an Dienstleistungen, Produkt- und Systemleistungen dabei abgedeckt werden und auf welches Wissen und Netzwerk der BuGG zurückgreifen kann.

Ein besonderer Dank gilt vor allem den BuGG-Mitgliedern und den vielen deutschen Städten, die uns mit der Bereitstellung verschiedener Informationen unterstützt haben.

Für Anmerkungen, Anregungen und Informationen aus dem Markt sind wir offen und freuen uns über Rückmeldungen!

Viel Spaß beim Lesen



Dr. Gunter Mann
Präsident
Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)

1.2 Bundesverband GebäudeGrün. 5 Jahre BuGG

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) feierte am 17. Mai 2023 seinen fünften Geburtstag.

Am 17. Mai 2018 ist der BuGG aus der Fusion der schon Jahrzehnte etablierten Verbände Deutscher Dachgärtner Verband e.V. (DDV) und Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. (FBB) hervorgegangen und hat am eigenen Beispiel gezeigt, wie sinnvoll und effektiv es ist, Kräfte zu bündeln, gemeinsam an einem Strang zu ziehen und mit den Aufgaben und Anfragen zu wachsen. Der BuGG ist von knapp 300 Mitgliedern auf über 500 Mitgliedern und von drei Mitarbeitenden auf mittlerweile 16 Mitarbeitenden (einschließlich Teilzeitkräfte und einer Auszubildenden) gewachsen. Allein das spricht schon Bände. Der Bundesverband GebäudeGrün gehört damit zur Spitze (bzw. ist die Spitze) der Dach- und Fassadenbegrünungsverbände weltweit. Kein Verband, der sich im Schwerpunkt mit der Gebäudebegrünung beschäftigt, hat ein so großes Angestellten-Team und so viele Mitglieder wie der BuGG.

Die Mitgliederstruktur des BuGG ist heterogen und bewegt sich rund um die Branchen der Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung, einschließlich Dachabdichtung, Entwässerung, Wärmedämmung und Absturzsicherung. Unter anderem sind das Systemanbietende, Planende, Sachverständige, Ausführende, Städte, Verbände, Hochschulen, und Verlage. Der Bundesverband GebäudeGrün ist Fachverband und Interessensvertretung für das Thema Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung und für seine Mitglieder.

Der BuGG hat es geschafft, sich innerhalb kürzester Zeit einen sehr hohen Bekanntheitsgrad und ein besonderes Ansehen zu erarbeiten. Aufbauend auf die jahrzehntelange Erfahrung der Vorgänger-Verbände und deren schon ins Leben gerufenen Aktivitäten hat der BuGG viel Neues ins Leben gerufen, um das Thema der Gebäudebegrünung stärker zu verbreiten. Besonders zu erwähnen sind ...

- BuGG-Fachinformationen (z. B. Solar-Gründach, Biodiversitätsgründach)
- BuGG-Marktreport Gebäudegrün
- BuGG-Leitfaden Kommunale Förderinstrumente zur Dach- und Fassadenbegrünung
- Fort- und Weiterbildungsseminare
- Dienst- und Serviceleistungen für Städte und Unternehmen
- Veranstaltungsformate (z. B. BuGG-Gründach- und Fassadengrün-Foren, Bundes- und Fachkongresse)

Der BuGG ist gut aufgestellt, um das mittlerweile stark präsente Thema Klimawandelanpassung mit Dach- und Fassadenbegrünung kompetent vermitteln zu können. Sein "Meisterstück" hat er Ende Juni in Berlin abgeliefert, als er den dreitägigen Weltkongress Gebäudegrün 2023 mit fast 1.100 Teilnehmenden und rund 60 Ausstellenden durchgeführt hat.

www.gebaeudegruen.info/mitgliedschaft



Abb. 1: Teilnehmende der BuGG-Mitgliederversammlung am 26.06.2023 in Berlin vor dem Weltkongress. Quelle: BuGG

1.3 BuGG-Fort- und Weiterbildung in Sachen Dach- und Fassadenbegrünung



Abb. 2: Fort- und Weiterbildung zu den Grundlagen der Dach- und Fassadenbegrünung. Quelle: BuGG

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) bietet neben seinen bewährten Seminaren (wie Gründach- und Fassadengrün-Forum, Gründach-, Fassadenbegrünungs- und Innenraumbegrünungssymposium) seit einem Jahr auch erfolgreich Grundlagenseminare zur Dach- und Fassadenbegrünung zur persönlichen Fort- und Weiterbildung an.

◆ Seminarangebot

Folgende Online-Seminare werden derzeit vom BuGG angeboten:

Einführung/Orientierung

E01 Orientierungsseminar "Gebäudebegrünung" (1-tägig)

Grundlagen

G01 Fachkundeseminar "Dachbegrünung" (1,5-tägig)

G02 Fachkundeseminar "Fassadenbegrünung" (1,5-tägig)

◆ Seminarinhalte und -ziele

Die Seminarinhalte umfassen theoretische Grundlagen zur Gebäudebegrünung: Markteinführung, Argumentationshilfen, Rahmenbedingungen, Planungsgrundlagen zur Bau- und Vegetationstechnik sowie die wichtigsten Fachregeln und Kenndaten zu den gängigsten Dach- und Fassadenbegrünungsformen.

◆ Zielgruppen

Die Zielgruppen der BuGG-Fort- und Weiterbildungsseminare sind Planende aller Art, Ausführende (GaLa-Bau, Dachdeckerhandwerk), Städtevertreter*innen, freie Beratende und alle weiteren Interessierten, auch Branchenfremde, die sich in das Thema einarbeiten und erste Grundlagen erlernen wollen.

◆ Teilnehmendenzahl

Die Fortbildungsseminare finden bei einer Teilnehmendenzahl von 10 bis 20 Personen statt, um einen regen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen.

◆ Voraussetzungen für die Teilnahme an Seminaren und Prüfungen

Voraussetzungen für die Teilnahme ist grundsätzlich Interesse für das Thema und die Bereitschaft, das Gelernte durch Selbststudium zu festigen und zu erweitern.

Voraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen ist die Teilnahme an den Seminaren E01 und G01 bzw. G02. Für das erfolgreiche Bestehen der Prüfung sind das selbstständige Befassen mit dem Thema anhand der empfohlenen Literatur bzw. Vorkenntnisse aus dem Themenbereich notwendig.

◆ Teilnahmebescheinigung und Zertifikat

Die Teilnehmenden erhalten grundsätzlich eine Teilnahmebescheinigung.

Darüber hinaus kann bei der Kombination von dem Orientierungsseminar mit einem Fachkundeseminar und bestandener Prüfung (bestehend aus schriftlichen und mündlichen Teil) zum "BuGG-zertifizierte(r) Fachberater(in) Dach- bzw. Fassadenbegrünung" auszeichnen lassen, um für Erstberatungen von Grundlagen zur Gebäudebegrünung vorbereitet zu sein.



Abb.3: Der Weg zum Zertifikat "BuGG-zertifizierte(r) Fachberater(in) Dach- bzw. Fassadenbegrünung". Quelle: BuGG

Bei den Online-Fortbildungen sind bisher fast 700 Seminarplätze belegt worden und mittlerweile dürfen sich 83 Personen BuGG-zertifizierte(r) Fachberater(in) Dachbegrünung und 55 Personen BuGG-zertifizierte(r) Fachberater(in) Fassadenbegrünung nennen.

Weitere Informationen:

www.gebaeudegruen.info/fortbildung



Abb. 4: Muster Zertifikat "BuGG-zertifizierte(r) Fachberater(in) Dachbegrünung" / "BuGG-zertifizierte(r) Fachberater(in) Fassadenbegrünung". Quelle: BuGG

2 Gebäudebegrünung. Grundlagen

2.1 Positive Wirkungen von Gebäudebegrünungen

Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünungen bieten viele Vorteile, die unbegrünte Flächen und Räume nicht leisten können. Je nach Begrünungsform sind diesen nachfolgende Wirkungen zuzuordnen.

Regenwasserbewirtschaftung

Vor allem durch Gründächer Regenwasserrückhalt, Minimierung der Niederschlagsabflussspitzen und damit Entlastung der Kanalisation mit den verbundenen Einsparungspotenzialen bei der Rohr- und Kanaldimensionierung, Einsparung von Regenwasserrückhaltebecken und mögliche Gebührenminderung bei Städten mit Gesplitteter Abwassergebühr.

Gebäudeerhaltung und Gebäudeschutz

Längere Lebensdauer der Dachabdichtung durch Schutz vor Witterungseinflüssen, Temperaturdifferenzen sowie UV-Strahlung. Dachbegrünung als "Harte Bedachung" und "Widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme".

Energieeinsparung

Wärmedämmung im Winter und Hitzeschild durch Verschattung und Kühlung im Sommer.

Artenschutz und Erhalt der Biodiversität

Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft und Schaffung von Ersatzlebensräumen, Erhaltung der Artenvielfalt und Erweiterung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Eine Übersicht der vielen positiven Wirkungen, hinterlegt mit Literaturquellen, ist in der BuGG-Fachinformation "Positive Wirkungen von Gebäudebegrünungen" zu finden.

Verbesserung des Mikroklimas und der Luftqualität

Durch Beschattung und Verdunstung des gespeicherten Wassers ergibt sich eine Verbesserung des Umgebungsklimas: Kühlung und Luftbefeuchtung. Bindung und Filterung von Staub und Luftschadstoffen.

Lärm- und Schallschutz

Luftschalldämmung und Minderung der Schallreflexion – außen und innen.

Zeitgemäße Stadt- und Raumplanung

Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfelds, großflächig einsetzbares Gestaltungselement der Städte- und Landschaftsplanung. Innenraumbegrünung als Raumteiler und attraktiver Blickschutz. Wertsteigerung der Immobilie und des Wohngebiets.

Zusätzliche Nutzflächen

Weitere Nutzung des schon bezahlten Grundstücks auch auf dem Dach mit multifunktional nutzbaren Flächen, im Idealfall als zusätzlicher Freizeit- und Wohnraum.

Gesundheit

Begrünungen fördern das Wohlbefinden, die Entspannung und Kreativität.

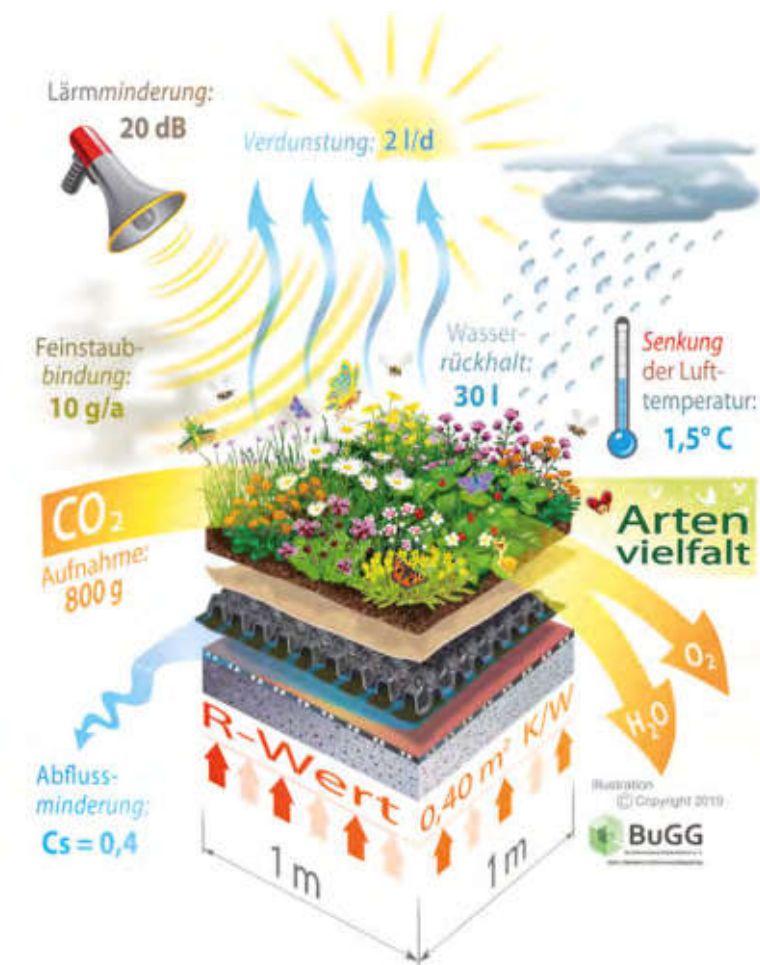


Abb. 6: Ein Quadratmeter Dachbegrünung vereint viele positive Wirkungen. Quelle: BuGG



Abb. 5: BuGG Fachinformation "Positive Wirkungen von Gebäudebegrünungen. Quelle: BuGG

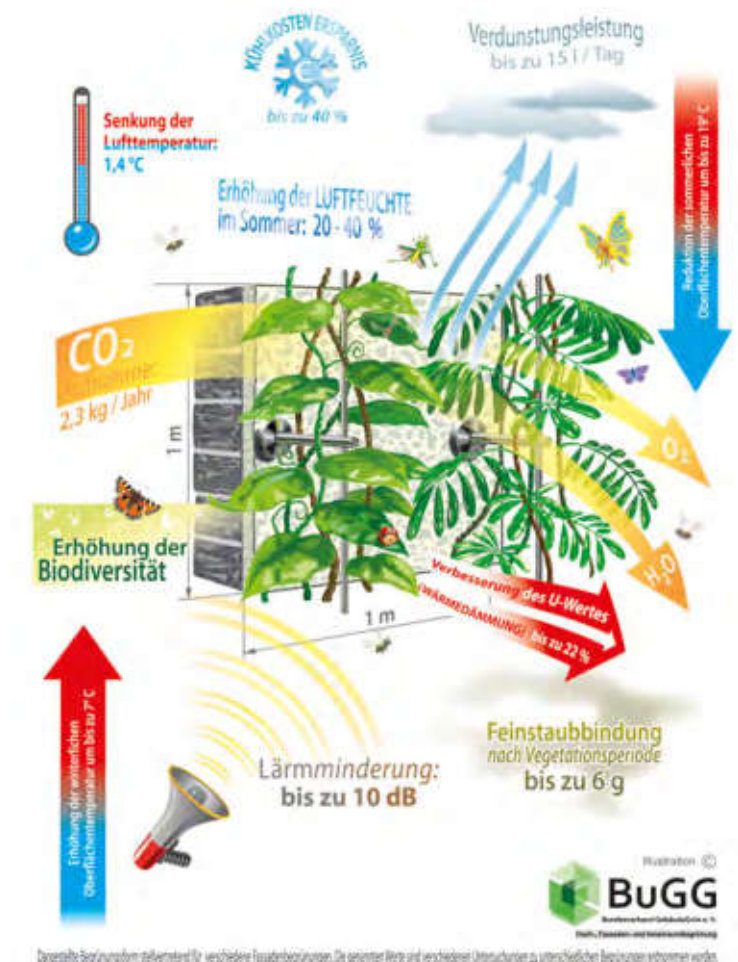


Abb. 7: Zusammenfassung der Ökosystemleistungen eines Quadratmeters Fassadenbegrünung. Quelle: BuGG

2.2 Stadtgrün mit Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung

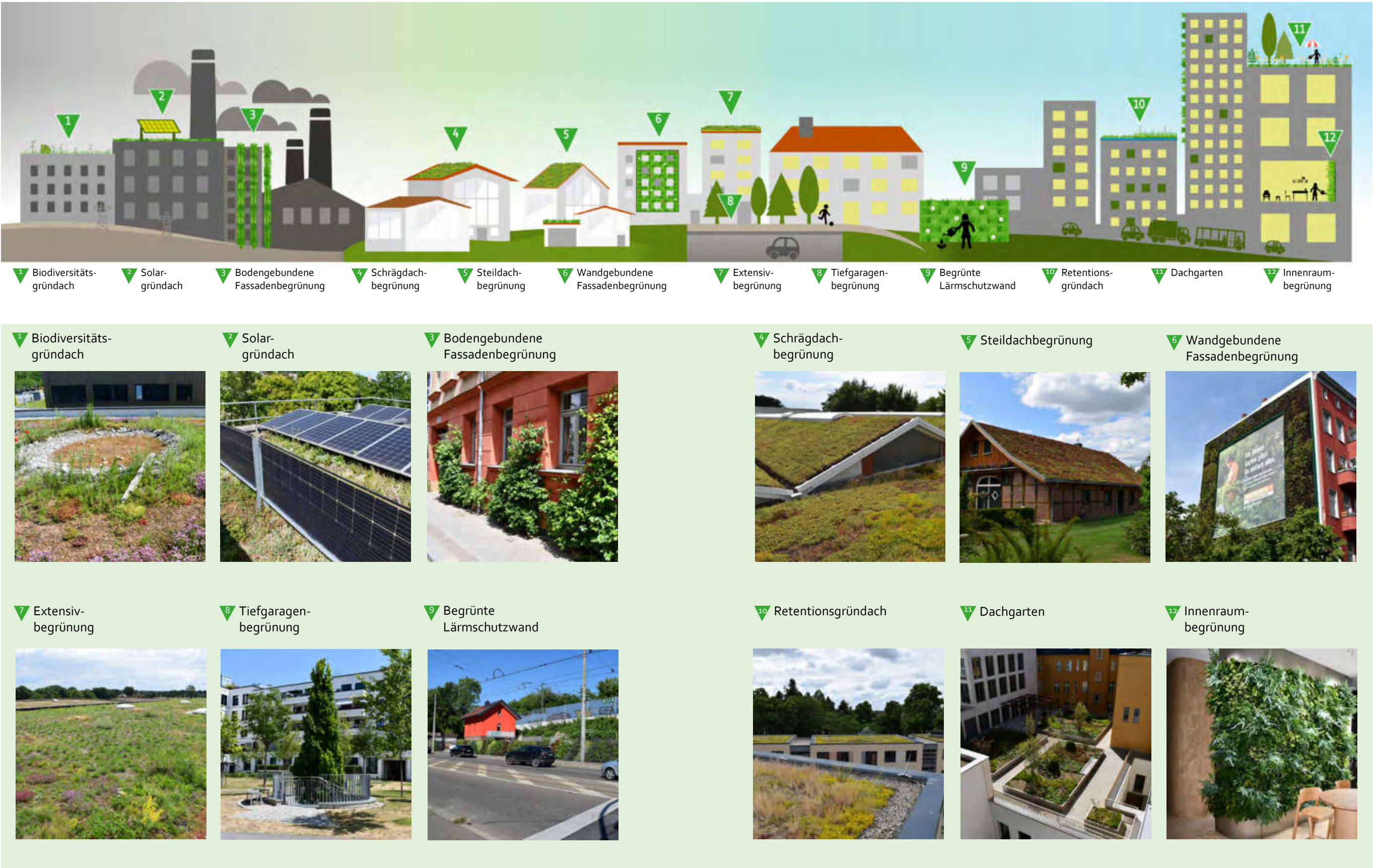


Abb. 8: Stadtsilhouette mit verschiedenen Arten der Bauwerks- und Gebäudebegrünung. Quelle: BuGG

2.3 Dachbegrünung

Dachbegrünungen lassen sich vereinfacht in zwei Hauptkategorien einteilen:

- Extensive Dachbegrünung
- Intensive Dachbegrünung

Die extensiven Gründächer zeichnen sich durch eine geringe Aufbauhöhe (ca. 8 – 15 cm), geringes Gewicht (ca. 80 – 170 kg/m²) und eine trockenheitsverträgliche und pflegeleichte Vegetation aus. Extensivbegrünungen werden nur zur Pflege ein- bis zweimal im Jahr begangen. Dagegen sind Intensivbegrünungen erweiterte Wohnräume (Dachgärten), auf denen ähnliche Pflanzen wachsen wie im ebenen Garten. Dementsprechend ist der Gründach-



Abb. 9: Intensive Dachbegrünung als erweiterter Wohn- und Freizeitraum. Quelle: BuGG

aufbau höher (ab ca. 25 cm) und schwerer (ab ca. 300 kg/m²). Die Pflege gestaltet sich je nach Pflanzenauswahl mehr oder weniger aufwändig. Intensiv begrünte Dächer gibt es in der Regel nur auf Flachdächern, dagegen können Extensivbegrünungen auf Flach- und Schrägdächern bis zu einer Dachneigung von etwa 45 Grad gebaut werden. Jedoch sind ab 10 – 15 Grad Dachneigung besondere Maßnahmen zur Rutsicherung notwendig.

Grundsätzlich wird bei Dachbegrünungen zwischen ein- und mehrschichtiger Bauweise unterschieden: Bei der mehrschichtigen Bauweise werden Dränschicht- und Vegetationstragschicht separat (und in der Regel durch eine Filterschicht getrennt) ausgebildet. Bei der einschichtigen Bauweise übernimmt und vereint das "Einschichtsubstrat" die Funktionen von Drän- und Vegetationstragschicht.

Kostenrichtwerte: Extensivbegrünungen gibt es je nach Schichtaufbau und Flächengröße ab etwa 25 – 45 €/m², begehbare Dachgärten liegen je nach Aufbauhöhe und Ausstattung bei etwa 80 – 100 €/m².



Abb. 10: Extensive Dachbegrünung, hier in Kombination mit Photovoltaik (Solar-Gründach). Quelle: BuGG

2.4 Fassadenbegrünung

Fassadenbegrünungen lassen sich vereinfacht in zwei Hauptkategorien einteilen:

- Bodengebundene Fassadenbegrünung
- Wandgebundene Fassadenbegrünung

Der Einbau der traditionellen bodengebundenen Begrünungen erfolgt an einer fertigen Außenwand, je nach Klettermodus mit oder ohne Kletterhilfe. Sie sind im Wesentlichen dadurch charakterisiert, dass die verwendeten Pflanzen "Kletterpflanzen" sind und eine direkte Verbindung zum gewachsenen Boden haben. Die "Kletterpflanzen" sind Selbstklimmer oder benötigen geeignete dauerhafte Kletterhilfen. Die Wasser- und Nährstoffversorgung findet in der Regel über natürliche Einträge statt. Eine regelmäßige fachgerechte Pflege ist notwendig, jedoch in geringerem Maße als bei wandgebundenen Begrünungen.

Wandgebundene Begrünungssysteme bilden in der Regel die Fassade der Außenwand und ersetzen hier andere Materialien wie Glas, Faserzement, Metalle etc. Sie benötigen keinen Bodenanschluss und eignen sich daher besonders für innerstädtische Bereiche. Sie zeichnen sich durch sofortige Wirksamkeit, große Gestaltungsspielräume ("vertikale Gärten") sowie ein großes Spektrum verwendbarer Pflanzen aus.

Die Versorgung mit Wasser und Nährstoffen erfolgt über eine automatische Anlage. Der Aufwand für Pflege und Wartung ist von der Art der Gestaltung und dem verwendeten System abhängig, insgesamt aber höher als bei bodengebundenen Begrünungen. Kostenrichtwerte: Bodengebundene Fassadenbegrünungen mit Kletterhilfen kosten etwa 100 – 300 €/m², die wandgebundenen Begrünungen liegen je nach Flächengröße bei etwa 400 – 1.000 €/m².



Abb. 11: Bodengebundene Fassadenbegrünung, hier mit Kletterhilfen. Quelle: BuGG

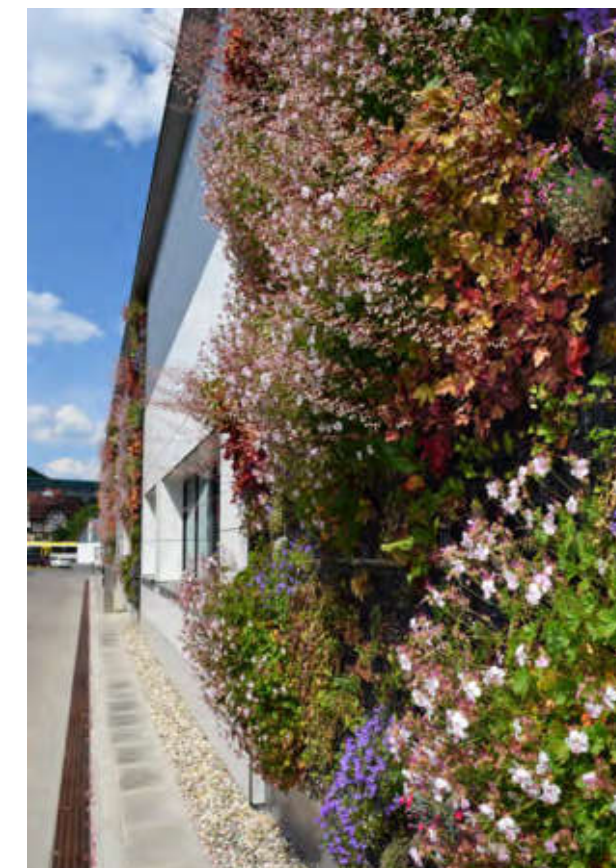


Abb. 12: "Living Wall": Wandgebundene Fassadenbegrünung (vertikal). Quelle: BuGG



Abb. 13: Wandgebundene Fassadenbegrünung in Regalbauweise (horizontal). Quelle: BuGG

2.5 Innenraumbegrünung

"Innenraumbegrünung" ist ein weit gefasster Begriff – von der Topfpflanze auf der Fensterbank bis zu Bäumen in großen Pflanzbeeten. Grundsätzlich können drei Bereiche zur Umsetzung von Innenraumbegrünungen unterschieden werden:

- Pflanzgefäße für gezieltes, punktuelles Grün, bei Bedarf auch mobil, also verschiebbar
- Pflanzbeete für großflächige Raumbegrünungen, um erlebbare, grüne Räume zu schaffen
- Wandbegrünungen für sichtbares, auffälliges Grün an kleinen und größeren Flächen, an tragenden Wänden oder selbsttragenden Raumteilern

Laut FLL-Richtlinien (FLL, 2011) ist die Innenraumbegrünung die dauerhafte Begrünung von Innenräumen für Wohnen, Arbeiten und Freizeit (z. B. Verwaltungsgebäude, Foyers, Schulen, Wintergärten, Krankenhäuser, Schwimmbäder, Einkaufspassagen, Botanische und Zoologische Gärten) mit Pflanzen in mobilen oder ortsfesten Gefäßen bzw. in Flächen mit oder ohne Bodenanschluss. Die Räume sind in der Regel geschlossen und klimatisiert.

Als Grundlage dauerhaft funktionierender Innenraumbegrünungen sind folgende Kriterien zu beachten: Lichtverhältnisse und in den meisten Fällen

eine passende Zusatzbeleuchtung, Pflanzenauswahl, Raumtemperatur, Raumdurchlüftung, Strom- und Wasseranschlüsse, Be- und Entwässerung und eine ausreichende Statik (Boden/Decke bzw. Wand). Neben der vorausschauenden Fachplanung kommt der fachgerechten Pflege von Innenraumbegrünungen eine besondere Bedeutung zu, u. a. um Schädlingsbefall vorzubeugen.



Abb. 14: Pflanzgefäße für gezielte Akzente in Innenräumen. Quelle: BuGG



Abb. 15: Mit Innenraumbegrünung ein behagliches Ambiente schaffen. Quelle BuGG

2.6 BuGG-Wettbewerbe 2022. Gründach, Fassadenbegrünung und Innenraumbegrünung des Jahres 2022

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) führt seit 2001, damals noch mit seinem Vorgängerverband FBB, jährlich die Wahl zum Gründach, zur Fassaden- und Innenraumbegrünung des Jahres durch. BuGG-Mitglieder können schöne Objekte einreichen, die Wahl erfolgt dann im Rahmen einer Mitgliederversammlung oder einer Veranstaltung.

Die drei Siegerobjekte aus 2022 werden im Folgenden vorgestellt. Die BuGG-Wettbewerbe 2023 sind aufgrund des Weltkongresses ausgefallen.



Abb. 16: Gewinner BuGG-Fassadenbegrünung des Jahres 2022: BLS AG, Bönigen. Quelle: Skygardens AG

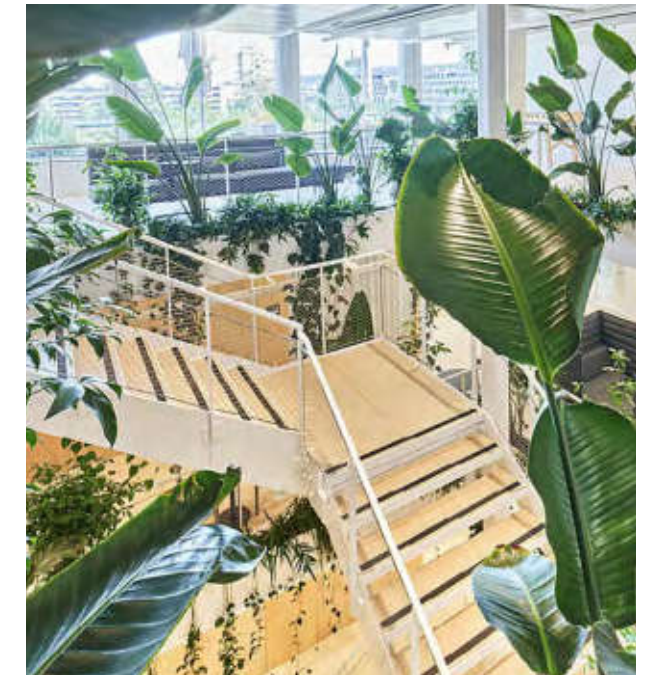


Abb. 17: Gewinner "BuGG-Innenraumbegrünung des Jahres 2022: Implenia connect, Zürich. Quelle: Luwasa Greenstyling AG



Abb. 18: Blick aus der Vogelperspektive auf das BuGG-Gründach des Jahres 2022: Feuerwache, Karlsruhe. Quelle: Bauder

Das Siegerobjekt "BuGG-Gründach des Jahres 2022":
Hauptfeuerwache Karlsruhe

Mit großer Mehrheit wählten die Mitglieder des Bundesverbands GebäudeGrün e.V. (BuGG) die neue Hauptfeuerwache Karlsruhe zum BuGG-Gründach des Jahres 2022. Eingereicht und umgesetzt wurde das Projekt vom BuGG-Mitglied Paul Bauder GmbH & Co. KG. Auf der Fahrzeughalle der Wache entstand ein über 4.000 Quadratmeter großer, vielfältig nutzbarer Dachgarten für die Einsatzkräfte. Die Dachbegrünungen sind zudem wertvolle Wasserspeicher: Sie saugen sich voll wie ein Schwamm und verzögern so den Wasserabfluss.

"Die Hauptfeuerwache Karlsruhe ist ein absolutes Vorzeigebauwerk, das uns allen anschaulich zeigt, was ein Dach heute so drauf haben sollte: nämlich vielfältige Nutzungsmöglichkeiten von Sportplatz bis Photovoltaik, jede Menge Grün und selbstverständlich eine umfangreiche Regenwassernutzung", so Tim Bauder, einer der drei Geschäftsführer der Paul Bauder GmbH & Co. KG. "Richtig genutzte Dächer benötigen sichere Dachaufbauten und wir freuen uns sehr, dass wir mit unseren BauderGREEN Dachbegrünungssystemen dieses einzigartige Nutzdach möglich machen konnten – und natürlich, dass die Mitglieder des BuGG dieses Objekt nun entsprechend ausgezeichnet haben."

Den städtebaulichen Wettbewerb in Karlsruhe hatte das Stuttgarter Architektenbüro H III S, harder stumpf schramm in Zusammenarbeit mit Eurich Gula Landschaftsarchitektur mit einem besonders nachhaltigen Konzept hoher Funktionalität, Ästhetik und Aufenthaltsqualität für sich entschieden. Realisiert wurden die vielen individuellen Begrünungen des Siegerobjekts durch den Freiburger Dachbegrünungs-Spezialisten flor-design.

Die Karlsruher Hauptfeuerwache wurde 2021 in Betrieb genommen und umfasst insgesamt 6.630 Quadratmeter Dachflächen, deren Herzstück die über 4.000 Quadratmeter große, vielfältig nutzbare Dachlandschaft auf der Fahrzeughalle bildet. Abwechslungsreich durch verschiedene BauderGREEN Gründachsysteme gestaltet, mit extensiver und intensiver Begrünung, Wegen und Sitzgelegenheiten, einer Boulebahn und einem Nutzgarten, steht sie den Einsatzbeamten der Feuerwehr Karlsruhe als Erholungs- und Aktivzone zur Verfügung. Für jede Fläche, von der einfachen extensiven Begrünung über Wegebau bis zur intensiven Begrünung, wurden Aufbau und Schüttung genau geplant. Die Substratstärken variieren von acht bis 160 Zentimeter und bieten gute Bedingungen für die gepflanzten Gräser, Stauden und Großsträucher. Die mehrschichtigen Gründachsysteme sorgen zudem für eine umfangreiche Regenwassernutzung, sie speichern viel Wasser und lassen dieses langsam verdunsten – ein wichtiger ökologischer und klimatischer Beitrag in Hinblick auf die Ziele der Kampagne "Grüne Stadt Karlsruhe".



Abb. 19: Das BuGG-Gründach des Jahres 2022: Der genutzte Dachgarten der Hauptfeuerwache Karlsruhe. Quelle: Bauder



Abb. 20: BuGG-Präsident Dr. Gunter Mann (links) überreicht Bauder-Geschäftsführer Tim Bauder die Siegerplakette. Quelle: BuGG

Bautafel

Objekt Hauptfeuerwache Karlsruhe

Baujahr:	2021 (Eröffnung)
Flächengröße Dachbegrünung:	4.000 m²
Bauherr	Amt für Hochbau und Gebäude-wirtschaft Stadt Karlsruhe
Architekt:	Architekturbüro hammeskrause architekten, Stuttgart
Pflanzplanung:	Prof. Mark Krieger, OST Rapperswil
Architekt:	H III S, harder stumpf schramm
Dachbegrüner:	flor-design Dach GmbH
Begrünungs-system:	BauderGREEN Systemaufbau

Das Siegerobjekt "BuGG-Fassadenbegrünung des Jahres 2022":
Living Wall der BLS Werkstätten, Bönigen

Am Ortseingang von Bönigen beim Übergang Industrie- zu Wohnzone, gleich neben dem bekannten Urlaubsort Interlaken im Berner Oberland, schmückt seit letztem Jahr eine bunte Pflanzenwand die Technikhalle eines Werksgeländes. Der lebendige Farbenteppich harmonisiert den Übergang der schmucklosen Industriegebäude zu den angrenzenden Wiesen zwischen idyllischem Brienzersee und einem spektakulären Bergpanorama. Ab 2027 werden hier alle Reparaturen und regelmäßigen Revisionen der Züge und Lokomotiven des Schweizer Zug-, Bus- und Schiffsdienstleisters BLS durchgeführt. Das Areal besteht aus mehreren Werkhallen, von denen einige über 100 Jahre alt sind, und erhält derzeit ein nachhaltiges Energiekonzept. Mit dem Umbau entsteht nach Angaben des Unternehmens eine zeitgemäße Arbeitsumgebung, die die nächsten 50 Jahre Bestand haben soll. Durch die Photovoltaik-Anlagen auf den Flachdächern war bei diesem Projekt eine intensive Dachbegrünung nicht möglich. Als Kompensation für die nicht begrünten Dächer entschied sich die BLS, eine Vertikalbegrünung zu realisieren. Zu den Unternehmenszielen der BLS gehört auch, neben dem Schutz von Altbauwerken, neue Technologien zu fördern und eine wirksame Plattform zu geben. Die Entscheidung wurde daher nicht nur aus ökologischen Interessen und wegen des modernen Aussehens der lebendigen Pflanzenwand getroffen, sondern auch aus strategischen Erwägungen. Auch die Wünsche der Anwohner wurden miteinbezogen.

Das Begrünungs-System von Vertiko bildet in sich eine vorgehängte hinterlüftete Fassade und ist so auf nahezu jede geometrische Form anpassbar. Eine besondere Abdichtung der Wand ist nicht erforderlich. In einem darauf befestigten, dreilagigen Vliesystem mit integrierten Pflanztaschen wurde mineralisches Substrat eingefüllt und eine Tröpfchenbewässerung verlegt. Nährstoffe erhalten die Pflanzen nur über die angereicherte automatische Bewässerung. Die verwendeten Materialien entstammen aus reichlich vorhandenen Rohstoffen und können recycelt werden. Das patentierte Vlies-Substrat-System besteht zu über 95 % aus mineralischen Stoffen. Die gesamte Konstruktion wurde vor Ort montiert und zum Schluss bepflanzt. Die Pflanzung mit mindestens 25 Pflanzen pro Quadratmeter weist für eine Fassadenbegrünung mit Stauden, Gräsern und Farnen eine optimale Deckung auf. Mit ihrem Wurzelnetzwerk breiten sich die Pflanzen uneingeschränkt in der gesamten Fläche aus. Die Bepflanzung in Bönigen besteht aus einer Auswahl an Geranium- und Heuchera-Arten, Bergenien, Cymbalaria. Als Gräser kommen Festuca und Koleria zum Einsatz.



Abb. 21: Statt einer intensiven Dachbegrünung eine Living Wall an die Fassade gesetzt. Quelle: Skygardens AG & Leistungs-fotografie.ch



Abb. 22: BuGG-Präsident Dr. Gunter Mann (links) überreicht Fabian Meier, dem Geschäftsführer der Skygardens AG, die Siegerplakette. Quelle: BuGG

Bautafel

Objekt Skygardens - BLS Bönigen

Baujahr:	2021
Flächengröße Dachbegrünung:	140 m²
Bauherr	BLS AG Werkstätte Bönigen, 3806 Bönigen
Architekt:	Von Allmen Architekten AG, 3800 Interlaken
Fassaden-planung:	Vertiko GmbH / Skygardens AG
Architekt:	H III S, harder stumpf schramm
Fassaden-begrüner:	Skygardens AG, 5442 Fislisbach
Begrünungs-system:	Living Wall Outdoor

Das Siegerobjekt "BuGG-Innenraumbegrünung des Jahres 2022":
Implenia Schweiz AG, Bern

Über verschiedene Stockwerke zieht sich die eindrucksvolle Innenraumbegrünung im Treppenaufgang entlang, findet sich in den verschiedenen Büros wieder und gibt dem Gebäude eine ganz besondere Atmosphäre. Hier und da sind auch Sitzgelegenheiten im Grünen eingerichtet, so dass die Mitarbeitenden des Unternehmens Implenia nicht nur optisch, sondern auch unmittelbar (Sicht- und Hörschutz) von den Pflanzen profitieren.

Als Begrünungssystem wurden Pflanzgefäße mit mehrschichtiger Erdkultur und Wasseranstaup gewählt. Aufgrund des gewählten Begrünungskonzepts erfolgt die Pflege und Wartung und dabei auch die händische Bewässerung nur alle paar Wochen.

Schlüssel des Begrünungserfolgs waren neben dem Systemanbietenden/Ausführenden (Luwasa Greenstyling) auch die Landschaftsarchitekten (Aplantis) und Bauenden (Implenia), die allesamt konstruktiv zusammengearbeitet haben, um eine möglichst optimale Begrünungslösung zu finden.



Abb. 24: Überreichung der Siegerplakette in Mitten der Innenraumbegrünung in Zürich: Gerhard Zemp (Aplantis), Dr. Gunter Mann (BuGG), Livia Küchler (Luwasa Greenstyling) und Stefan Koller (Implenia) (v.l.n.r.). Quelle: BuGG



Abb. 23: Implenia connect in Zürich: BuGG-Innenraumbegrünung des Jahres 2022. Quelle: BuGG

Bautafel

Objekt	Implenia connect
Baujahr:	2021
Objektgröße:	ca. 10.000 m²
Bauherr	Implenia Schweiz AG Implenia Schweiz, Bau- & Immobilien-dienstleistungen, Implenia AG
Architekt:	Hürlemann AG, 8047 Zürich Hürlemann is the studio around the Swiss Architect and Designer Stephan Hürlemann
Landschafts-architekt	Aplantis GmbH, 3011 Bern
Innenraum-begrüner:	Luwasa greenstyling AG, 3112 Allmendingen
Begrünungs-system:	Luwasa Longtime

3 Monster oder Meilenstein?
Eine Einführung in die EU-Taxonomie



Abb. 25: Die Begrünungsbranche kann von der EU-Taxonomie langfristig profitieren. Quelle: BuGG

Am Ende ist sie über 1.000 Seiten dick und in dieser Form weltweit einzigartig. Die einen nennen sie den "Brockhaus des nachhaltigen Wirtschaftens", die anderen befürchten ein "Bürokratiemonster". Die Rede ist von der EU-Taxonomie. Die meisten haben schon einmal von ihr gehört, aber kaum jemand kann sich wirklich etwas darunter vorstellen. Dabei verbirgt sich hinter dem sperrigen Begriff eine der wichtigsten Pionierleistungen unserer Zeit, ein historischer Meilenstein, der an sich selbst zu scheitern droht. Was ist die EU-Taxonomie, wen betrifft sie, warum profitiert die Begrünungsbranche und warum ist sie in Gefahr?

Warum eine Taxonomie?

Die EU-Taxonomie (oder: EU-Taxonomy for Sustainable Activities (EU o. D.) wurde ins Leben gerufen, weil wir ein großes Problem haben: den Klimawandel. Neben dem Artensterben und der Zerstörung unserer natürlichen Umwelt gehört er zu den planetarischen Grenzen, die wir nach Ansicht von Experten überschritten haben (Rockström et al. 2023). Nachdem sich 2015 in Paris 195 Staaten verpflichtet haben, den Klimawandel einzudämmen, hat die Europäische Union beschlossen, als erster Kontinent bis 2050 klimaneutral zu werden (European Green Deal) (EU 2021) und die europäische Wirtschaft klimafreundlich umzubauen (BMZ o. D.). Um das Ziel einer nachhaltigen Wirtschaft zu erreichen braucht es nun aber auch Investitionen und Kapitalströme, die aus anderen Bereichen in nachhaltige Wirtschaftsprjekte umgelenkt werden. Dazu muss zunächst eines geklärt werden: Was ist eigentlich nachhaltig? Genau auf diese zentrale Frage soll die EU-Taxonomie nun eine Antwort geben.

Was ist die Taxonomie?

Man könnte die Taxonomie als eine Art Versuch beschreiben, eine gemeinsame Sprache der Nachhaltigkeit zu entwickeln. Die Taxonomie ist quasi eine Enzyklopädie, ein Nachschlagewerk, in dem Marktteilnehmende nachlesen können, welche wirtschaftliche Aktivität nachhaltig und umweltverträglich ist und welche nicht.

Ähnlich wie die biologische Taxonomie, die alle Tier und Pflanzenarten klassifiziert, so ist auch die EU-Taxonomie eine Art Klassifizierungssystem, allerdings nicht für die Verwandtschaft biologischer Arten, sondern für die Nachhaltigkeit wirtschaftlicher Aktivitäten. Die Taxonomie soll Orientierung für Unternehmen und Investierende bieten und ist damit ein Schlüsselinstrument für die Transformation der europäischen Wirtschaft.

Schon vor der Taxonomie gab es einen wachsenden Markt für nachhaltige Finanzprodukte und Ökofonds, z. B. sogenannte Green Bonds, ETFs oder FNG-Labels. Sie alle werben damit, nur in grüne Unternehmen zu investieren. Wirklich verbindliche Regeln, was zu diesen Geschäften zählt, gab es bisher aber nicht. Diese Lücke soll die Taxonomie mit klaren Kriterien und präzisen Messgrößen schließen. Anhand dieser verbindlichen Standards sollen Investoren künftig erkennen können, ob ein Unternehmen nachhaltig wirtschaftet und einen "grünen" Beitrag leistet. Doch wie sehen diese Standards aus?

Die Standards der Taxonomie

Mit der Taxonomie hat die EU-Kommission sehr genaue Standards festgelegt, was "ökologisch nachhaltiges Wirtschaften" ist, und was nicht. Diese Standards orientieren sich an 6 Umweltzielen und 4 Bewertungskriterien (European Commission, o. D.).

Umweltziele:

1. Verhinderung des Klimawandels
2. Anpassung an den Klimawandel
3. Nachhaltige Nutzung von Wasser- und Meeresressourcen
4. Wandel zu einer Kreislaufwirtschaft
5. Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
6. Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme

Grundsätzlich soll jede wirtschaftliche Tätigkeit mindestens einem dieser Umweltziele zugeordnet werden (EU o. D.). Das reicht aber nicht aus. Um eine Wirtschaftstätigkeit als taxonomiekonform zu bezeichnen, muss sie die folgenden Bewertungskriterien erfüllen:

Bewertungskriterien:

1. Die Aktivität fördert mindestens die Erreichung eines der Umweltziele
2. Die Tätigkeit beeinträchtigt keines der anderen Umweltziele (Do no significant harm, DNSH) (Amtsblatt der Europäischen Union 2021)
3. Die Aktivität erfüllt ein Minimum an sozialen Standards (z.B. UN Guiding Principles on Business and Human Rights) (UN 2011)
4. Die Aktivität erfüllt die von der EU Technical Expert Group entwickelten technischen Kriterien (Screening Criteria) (European Commission 2018)

Neben den Umweltzielen und Bewertungskriterien werden nun konkrete technische Bewertungskriterien erarbeitet, die z. B. die Emissionen reduzieren, wie z. B. eine CO₂-Obergrenze in der Produktion. Diese wird berechnet, indem man die derzeit besten 10 % der effizientesten Anlagen in der EU nimmt und aus deren Werten einen technischen Standard errechnet. Wer zum Beispiel grauen Zementklinker herstellt, darf nach dieser Berechnung maximal 0,722 Tonnen CO₂ pro Tonne ausstoßen. Diese Werte ändern sich im Laufe der Zeit mit der technischen Entwicklung (Rat für Nachhaltige Entwicklung, o. D.).

Solche technischen Kriterien gibt es aber bisher weder für alle Umweltziele (nur für 1. "Klimaschutz" und 2. "Anpassung an den Klimawandel") noch für alle Branchen. Die EU-Kommission hat eine Taxonomie-Liste veröffentlicht, in der bisher nur Branchen aufgeführt sind, die einen signifikanten Beitrag zum Klimaschutz leisten können. Dazu gehören z. B. die Sektoren Bau, Transport und Elektrizität. Jetzt müssen diese Kriterien und Standards nur noch in der Wirtschaft ankommen. Stellt sich die Frage: Wen betrifft das?

Wen betrifft die Taxonomie?

Um es gleich vorweg zu nehmen: Nicht jeder ist sofort und gleichermaßen von der EU-Taxonomie betroffen.

Betroffen waren zunächst nur Anbieter von Finanzmarktprodukten in der EU, Banken und Versicherungen, sowie alle großen, kapitalmarktorientierten Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitenden, wie Daimler, BASF oder Lufthansa. Diese sind zur Veröffentlichung einer so genannten nichtfinanziellen Erklärung (NFRD: Non-Financial Reporting Directive) verpflichtet (EU-Richtlinie 2014/95/EU vom 22.10.2014) und müssen bereits seit Ende 2021 jährlich berichten, welcher Anteil ihrer Umsätze, Kosten und Investitionen der EU-Taxonomie entspricht. Das heißt: Von den mehr als 3 Mio. Unternehmen in Deutschland (Destatis o. D.) betraf es erst mal nur 500 (DRSC 2021), in der gesamten EU rund 12.000 Unternehmen (CSRD o. D.).

Doch das hat sich geändert. Mit einer Ausweitung der Berichtspflicht werden nun wesentlich mehr Unternehmen verpflichtet. Am 5. Januar 2023 trat eine neue Richtlinie auf EU-Ebene in Kraft (CSRD- Corporate Sustainability Reporting Directive), die muss in allen EU-Mitgliedsstaaten innerhalb von 18 Monaten in nationales Recht überführt werden (DNK o. D.).

Dann gelten alle Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitende als berichtspflichtig und müssen auch im Rahmen der EU-Taxonomie Auskunft über die Nachhaltigkeit ihrer Aktivitäten geben. So sind es dann etwa 15.000 Unternehmen in Deutschland (DRSC 2021) und knapp 50.000 Unternehmen in der EU (CSRD o. D.), die einige Herausforderungen bewältigen müssen - vor allem am Anfang.



Abb. 26: Bei der Einführung der EU-Taxonomie waren nur Anbietende von Finanzmarktprodukten in der EU sowie große, kapitalmarktorientierte Unternehmen betroffen. Quelle: BuGG

Aller Anfang ist schwer

Beim ersten Mal stellt die Taxonomie wahrscheinlich für jedes Unternehmen eine große Herausforderung dar (DRSC 2021). Alle Umsätze, Kosten und Investitionen müssen auf Taxonomiekonformität überprüft werden. Es geht um Daten, Software, Bewertungsverfahren, Compliance und Rechtssicherheit. Da es sich bei der Taxonomie um ein regulatorisches Instrument handelt, werden Informationen und Daten auditiert, d.h. Wirtschaftsprüfer sind gefragt.

In diesem Prozess sollte sich jedes Unternehmen frühzeitig die Frage stellen, welche seiner Geschäfte taxonomiekonform sind und welche nicht.

Ebenso sollten sie abwägen, welche Risiken mit den nicht-konformen Geschäften verbunden sein könnten, wie z.B. eine geringere Nachfrage, und ob eine einfache Weiterentwicklung des Geschäfts ausreicht oder doch eine größere Transformation notwendig ist.

Am Anfang ist dieser Prozess aufwändig und viele Fragen zur eigenen Compliance und strategischen Ausrichtung müssen geklärt werden. Aber gerade hier

liegen auch neue Chancen, vor allem für kleine und mittlere Unternehmen - und auch für die Branche der Gebäudebegrünung.



Abb. 27: Mittlerweile kann sich fast jedes Unternehmen von der EU-Taxonomie betroffen fühlen. Quelle: BuGG



Abb. 28: Eins der sechs Umweltziele der EU-Taxonomie: Anpassung an den Klimawandel. Und dazu gehören Dach- und Fassadenbegrünungen. Quelle: BuGG

Chancen für den Mittelstand und die Gebäudebegrünung

Ob im Maschinenbau, in der Umwelttechnik oder in der Bauindustrie, die EU-Taxonomie bietet in allen Branchen neue Chancen für den Mittelstand. Denn unabhängig von der Taxonomie-Konformität des eigenen Unternehmens könnten gerade kleine und mittlere Unternehmen (KMU) die zukünftigen Lösungsanbieter für taxonomiekonforme Maßnahmen sein. Gerade auch in der Begrünungsbranche.

Denn wer als Unternehmen in Zukunft taxonomiekonform sein will, muss sogenannte "robuste Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertungen" für wirtschaftliche Aktivitäten und den Gebäudebestand durchführen. Das verlangt die EU-Taxonomie von den Unternehmen (UBA 2022). Ziel ist es geeignete Anpassungslösungen zu identifizieren, die die wichtigsten physischen Klimarisiken wie Temperaturveränderungen und extreme Wetterereignisse mindern können (UBA 2022). Und genau zu solchen Anpassungslösungen zählen eben Dach- und Fassadenbegrünung (Alpha IC o. D.).

Es ist sehr wahrscheinlich, dass mit der Weiterentwicklung der EU-Taxonomie immer mehr Unternehmen solche Analysen durchführen und Begrünungsmaßnahmen als Anpassung an die Klimafolgen umsetzen. Somit könnte die gesamte Begrünungsbranche von der EU-Taxonomie durch eine gesteigerte Nachfrage profitieren.

Darüber hinaus bietet die EU-Taxonomie weitere Vorteile, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen, die der Taxonomie entsprechen.

Vorteile der EU-Taxonomie für Unternehmen

Die EU-Taxonomie verändert die Märkte und bietet wie beschrieben neue Chancen für den Mittelstand und die Begrünungsbranche. Doch damit nicht genug: Denn wer sich selbst um die Taxonomie-Konformität in seinem Unternehmen bemüht, könnte künftig auch von günstigeren Finanzierungsmöglichkeiten profitieren, also günstiger an Geld kommen (IHK 2021).

Der Grund ist einfach: Durch die Taxonomie müssen Banken erstmalig ihre Endkunden verpflichtend zu nachhaltigen Geldanlagen beraten. Da die Kunden bei zu geringem Nachhaltigkeitsanteil auch "Nein" sagen können, haben Banken, Investoren und auch kapitalmarktorientierte Unternehmen ein großes Interesse daran, dass ihre Produkte und Portfolios zunehmende Anteile von Taxonomie-Konformität aufweisen, um für ihre Kunden attraktiver zu werden. Deswegen werden Banken ihrerseits zunehmend eher Kredite an taxonomiekonforme Unternehmen vergeben als an Nicht-Konforme, schlicht und einfach deswegen, weil es ihnen selber nützt und sie attraktiver werden. Sie geben also gewissermaßen die Berichtspflicht weiter und belohnen Nachhaltigkeit mit besseren Konditionen (Grzanna 2021).

Mit anderen Worten: Alle Unternehmen sind gut beraten, ihren Anteil an taxonomiekonformen Aktivitäten zu erhöhen. Es lohnt sich, in die eigene Nachhaltigkeit zu investieren. Denn je konformer ich mich aufstelle, desto günstiger komme ich als Unternehmen an Geld. Nachhaltigkeit wird in Zukunft zu einem klaren Pluspunkt bei der Finanzierung. Mit diesem Mechanismus kann die EU-Taxonomie eine wirksame Weichenstellung sein, die es tatsächlich schafft, Kapital in nachhaltiges Handeln und nachhaltige Unternehmen zu lenken. Wäre da nicht ein Problem, an dem die Taxonomie zu scheitern droht.

Der Nachteil der EU Taxonomie - Das Problem mit der Glaubwürdigkeit

Bisher ging es in diesem Beitrag vor allem darum, was die EU-Taxonomie ist. Nun ein Satz darüber, was sie nicht ist:

Die Taxonomie ist kein Instrument, das – abgesehen von der Berichtspflicht für Großunternehmen – irgendetwas vorschreibt. Sie schreibt nicht vor, in was investiert werden muss oder nur investiert werden darf. Sie verbietet nichts! Sie ist in erster Linie ein Informationsinstrument für Marktteilnehmende, das lediglich dazu dienen soll, besser informierte Entscheidungen zu ermöglichen. Um als ein solches Instrument zu funktionieren, braucht die Taxonomie vor allem eines: Glaubwürdigkeit.

Und die Voraussetzungen dafür sind zunächst einmal gut, weil die Taxonomie auf einem wissenschaftlichen Fundament steht. Sie wird nicht einfach politisch irgendwie festgelegt, sondern erstmals sehr präzise und transparent nach fachlichen Kriterien definiert. Zudem wird ihre Entwicklung durch eine breit aufgestellte Expertengruppe begleitet, in der nicht nur Vertreter der europäischen Institutionen, der EU-Aufsichtsbehörden und der EU-Umweltagentur vertreten sind, sondern auch Interessenvertretungen, Wissenschaft und Vertretungen der Zivilgesellschaft.

So weit, so gut, wenn es kein Problem gäbe: Durch die Aufnahme von Atomenergie und Erdgas in die Taxonomie hat diese erheblich an Glaubwürdigkeit verloren. Denn Investitionen in solche Kraftwerke erhalten nun ein nachhaltiges Label, obwohl sie gegen die Taxonomie und ihre Umweltziele verstoßen.

Erdgas verstößt gegen das Ziel des Klimaschutzes und Atomenergie gegen das Ziel der Kreislaufwirtschaft. Dies war von Anfang an umstritten. Hier gab es bei der Entscheidungsfindung ein Ringen zwischen den Staaten wie Frankreich, das einen hohen Anteil an Kernenergie hat, und Deutschland mit seinem hohen Anteil an Erdgas.

Am Ende dieser Auseinandersetzung gab es einen Kompromiss. Jetzt gibt es noch zusätzlich zu den konformen Aktivitäten auch noch solche Maßnahmen, die eine Unterstützung sind wie z. B. Informationstechnologien oder eben solche wie Atomenergie und Erdgas, die als Brückentechnologie dienen sollen (European Commission 2022).

Der Ausblick

In Zukunft wird sich die EU-Kommission mit weiteren Herausforderungen und umstrittenen Branchen befassen müssen – wie z.B. der Rüstungsindustrie. Denn auch diese möchte in Zukunft als nachhaltig gelten (siehe auch Gill 2022, Arbeitskreis Wehrtechnik Schleswig-Holstein und Arbeitskreis in der Studien- und Fördergesellschaft der Schleswig-Holsteinischen Wirtschaft e. V. 2022 und Ainger/Arons 2022). Auch hier wird es vermutlich ein zähes Ringen um die Frage geben, ob so etwas wie die Waffenproduktion wirklich nachhaltig sein kann oder nicht vielmehr die Glaubwürdigkeit der Taxonomie noch mehr gefährdet.

Es steht also viel auf dem Spiel. Es bleibt abzuwarten, ob sich die Taxonomie in Zukunft von den Diskussionen um umstrittene Technologien erholen wird oder ob sie sich damit selbst abschafft. Zumindest hat sie es schon jetzt geschafft, dass nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der Wirtschaft und auf den Finanzmärkten über Nachhaltigkeit gesprochen wird.

Mit der Einstufung kontroverser Technologien als Transition wurde somit zwar ein politischer Kompromiss erzielt, dessen langfristige Auswirkungen auf die Glaubwürdigkeit der Taxonomie allerdings abzuwarten bleiben.

Die EU-Taxonomie ist vielleicht nicht das erste Regelwerk dieser Art – auch China hat eine Art Taxonomie entwickelt – aber sie ist das weltweit erste umfassende und rechtsverbindliche Regelwerk für grüne Investitionen. Sie ist damit eine wichtige Pionierleistung, der bereits viele Länder folgen und ihrerseits Taxonomien entwickeln.

Noch ist völlig offen, ob sie tatsächlich vom Markt angenommen wird oder ob sie am Ende niemand nutzt. Sie bietet aber erstmals eine globale Chance, die Wirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit umzubauen.

Vieles ist vielleicht noch offen und wird sich zeigen müssen, aber eines ist klar: Die Taxonomie ist vielleicht dick und ein Bürokratiemonster, das bisher kaum jemand wirklich kennt, aber sie ist vor allem eines: ein Anfang.

Die angeführten Quellen sind in Kapitel 6 zu finden.



Abb. 29: Nachhaltigkeit wird in Zukunft zu einem Pluspunkt bei der Finanzierung. Quelle: BuGG

4 Markt Gebäudebegrünung in Deutschland

4.1 Dachbegrünung

4.1.1 Neu begrünte Flächen in 2022

Methode zur Ermittlung neu begrünter Dachflächen: BuGG-Gründachsubstrat-Umfrage

Eine Erfassung des Gesamtmarkts der jährlich neu begrünten Dächer wurde von der Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. (FBB), einem der beiden Vorgängerverbände des Bundesverbands Gebäude-Grün e.V. (BuGG), bereits seit 2008 durchgeführt. Der BuGG führt diese Analyse seit 2018 fort. Hierzu wurde eine möglichst große Grundgesamtheit der Substrathersteller und -anbieter nach den in Deutschland gelieferten Mengen nachfolgender Substrattypen abgefragt:

- Extensivsubstrat, einschichtig
- Extensivsubstrat, mehrschichtig
- Intensivsubstrat, einschichtig
- Intensivsubstrat, mehrschichtig

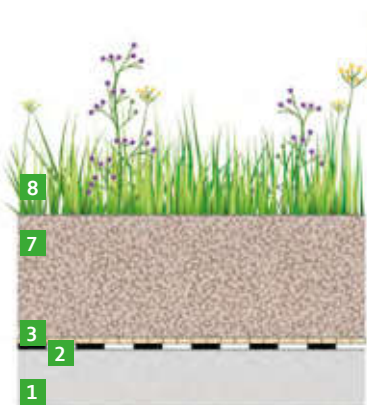


Abb. 30: Schematische Darstellung einer einschichtigen Dachbegrünung. Quelle: BuGG

1 Geeignete Dachunterkonstruktion

Ausreichende Tragfähigkeit, ggf. geeignete Wärmedämmung.

2 Dachabdichtung bzw. Wurzelschutzbahn

Wurzelfest nach FLL bzw. DIN EN 13948 Schutz vor Wasser und Wurzeln.

3 Schutzlage

Schutzlage aus Vliesen, Gummigranulatmatten usw., zum Schutz der Dachabdichtung vor mechanischer Beschädigung.

4 Dränage

Speicherung von Niederschlagswasser und Ableitung des Überschussswassers zu den Entwässerungseinrichtungen. Die Dränage kann aus Kunststoffen ("Festkörperdränage", links) oder Schüttgütern wie z. B. Lava ("Schüttgüterdränage", rechts) bestehen.

Mit Hilfe der ermittelten Liefermengen und über festgelegte Annahmen zu den Einbauhöhen von extensiven und intensiven Dachbegrünungen in ein- und mehrschichtiger Bauweise konnten die neu begrünten Dachflächen in ihrer Gesamtheit, jedoch auch unterschieden in extensiv, intensiv, ein- und mehrschichtig, berechnet werden.

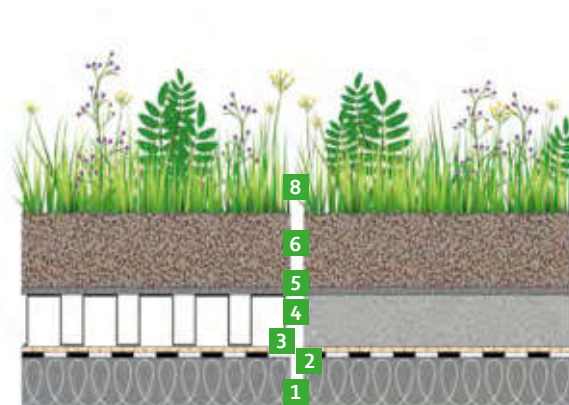


Abb. 31: Schematische Darstellung einer mehrschichtigen Dachbegrünung. Quelle: BuGG

5 Filtervlies

Kunststoffvliese, die die Drainage von der Vegetationstragschicht trennen und das Einschlämmen von Feinanteilen in die Drainage verhindern.

6 Mehrschichtsubstrat

Vegetationstragschicht; spezielles, technisch hergestelltes Substrat nach den Kennwerten der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie für Mehrschichtbauweise.

7 Einschichtsubstrat

Vegetationstragschicht und Dränschicht; spezielles, technisch hergestelltes Substrat nach den Kennwerten der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie für Einschichtbauweise.

8 Vegetation

Dem Standort angepasste, langjährig bewährte Pflanzenarten.

Ergebnisse der BuGG-Gründachsubstrat-Umfrage

Die Ergebnisse der BuGG-Gründachsubstrat-Umfrage werden nachfolgend dargestellt:

- In Deutschland sind im Jahr 2022 insgesamt 8.701.502 m² Dachbegrünungen neu hinzugekommen. In 2021 waren es 8.681.416 m².
- Die neu hinzugekommene Gesamt-Gründachfläche nun aufgeteilt auf **Extensiv- und Intensivbegrünungen** ergibt:
- Extensivbegrünung: 7.603.485 m². Das entspricht einem Marktanteil von 87,4 %. In 2021 waren es mit 7.160.805 m² 82,5 %.
- Intensivbegrünung: 1.098.017 m². Das entspricht einem Marktanteil von 12,6 %. In 2021 waren es mit 1.520.611 m² 17,5 %.

Tab. 1: Ergebnisse der BuGG-Gründachsubstrat-Umfrage 2022. Quelle: BuGG

Neue Gründachflächen 2022		
Extensiv Gesamt	m²	7.603.485
	% von gesamt	87,4
einschichtig	m²	1.792.665
	% von extensiv	23,6
mehrschichtig	m²	5.810.820
	% von extensiv	76,4
Intensiv Gesamt	m²	1.098.017
	% von gesamt	12,6
einschichtig	m²	111.118
	% von intensiv	10,1
mehrschichtig	m²	986.899
	% von intensiv	89,9
Gesamt	m²	8.701.502

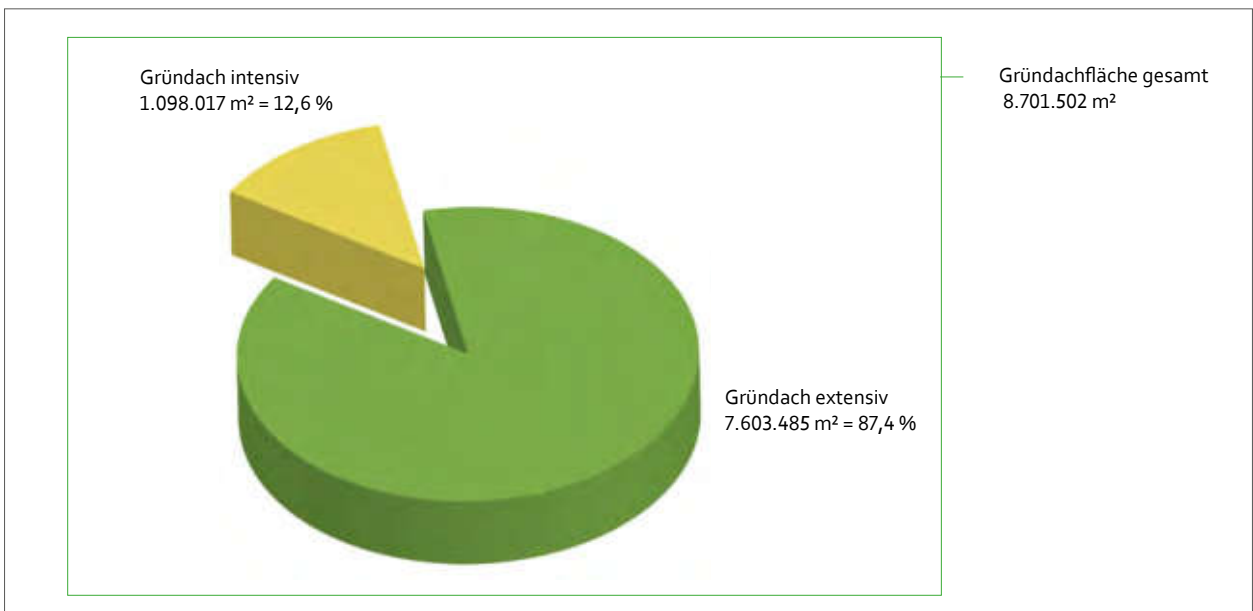


Abb. 32: In 2022 hinzugekommene Dachbegrünungen. Anteile Extensiv- und Intensivbegrünungen. Quelle: BuGG



Abb. 33: In 2022 sind 8.701.502 m² Dachfläche begrünt worden. Quelle: BuGG



Abb. 34: 12,6 % der neu dazu gekommenen Begrünungen waren Intensivbegrünungen. Quelle: BuGG

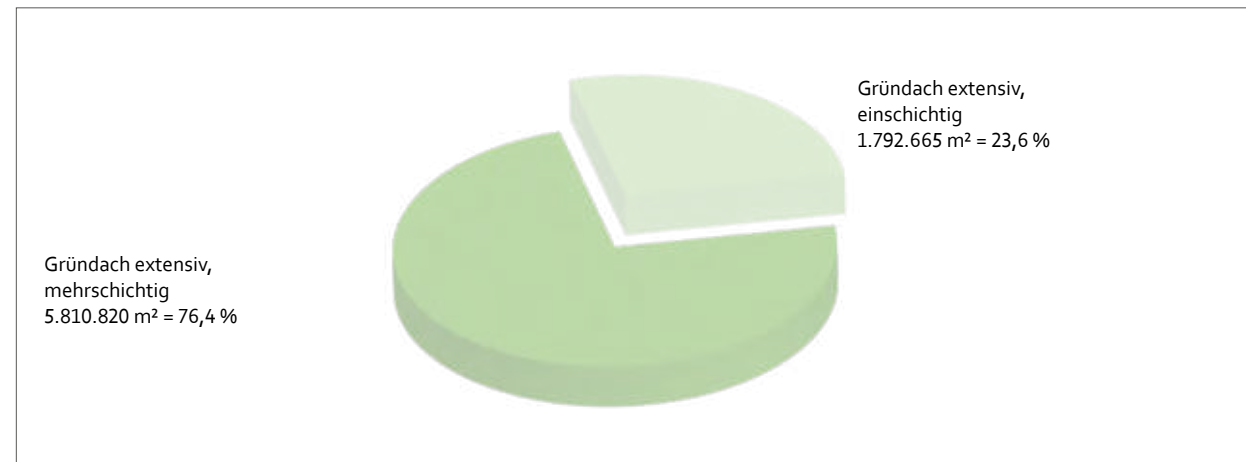


Abb. 35: Extensive Dachbegrünungen 2022. Verhältnis ein- zu mehrschichtiger Bauweise. Quelle: BuGG

Weiter ins Detail gehend wird bei Extensiv- und Intensivbegrünungen noch unterschieden zwischen **ein- und mehrschichtiger Bauweise**:

- **Extensivbegrünungen** in einschichtiger Bauweise: 1.792.665 m². Das entspricht 23,6 % der Extensivbegrünungen. In 2021 waren es 25,4 %.
- **Extensivbegrünungen** in mehrschichtiger Bauweise: 5.810.820 m². Das entspricht 76,4 % der Extensivbegrünungen. In 2021 waren es 74,6 %.
- **Intensivbegrünungen** in einschichtiger Bauweise: 111.118 m². Das entspricht 10,1 % der Intensivbegrünungen. In 2021 waren es 7,6 %.
- **Intensivbegrünungen** in mehrschichtiger Bauweise: 986.899 m². Das entspricht 89,9 % der Intensivbegrünungen. In 2021 waren es 92,4 %.

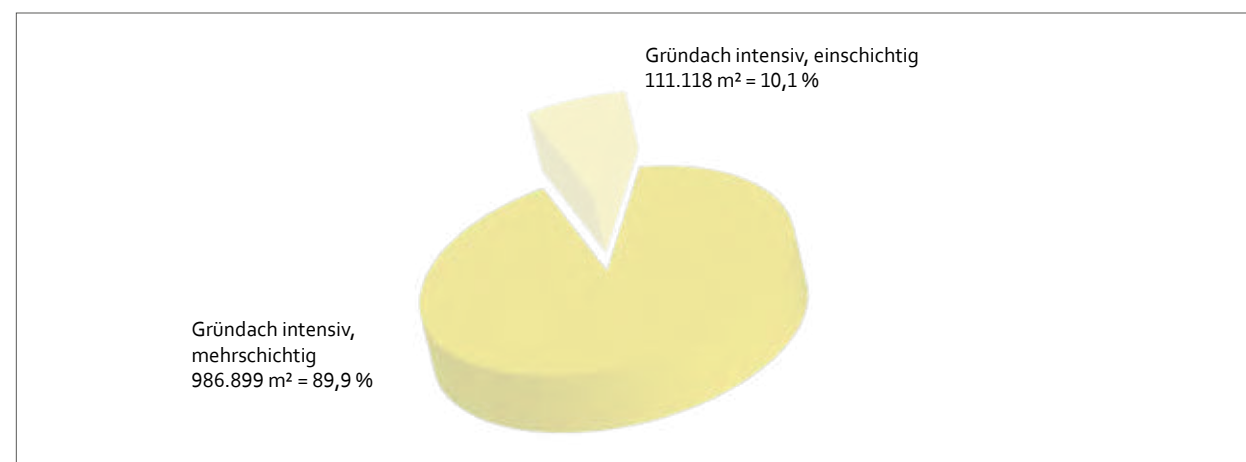


Abb. 36: Intensive Dachbegrünungen 2022. Verhältnis ein- zu mehrschichtiger Bauweise. Quelle: BuGG

In der ermittelten Gesamt-Gründachfläche sind alle Arten von Dachbegrünungen enthalten. Die Methode lässt derzeit keine Unterscheidung von Flach- und Schrägdächern bzw. Tiefgaragen oder gar Gebäudetypen zu.

Es ist anzunehmen, dass es außer den an den jährlichen Umfragen beteiligten Unternehmen weitere, meist regional tätige Substrathersteller gibt, deren Liefermengen ebenso wenig berücksichtigt sind wie "konventionell" (Kies- und Erdschüttung) gebaute Tief-

garagenbegrünungen. Obwohl dies durch einen Korrekturfaktor ausgeglichen wurde, ist anzunehmen, dass die Gesamtfläche der jährlich begrünten Dächer noch höher liegen dürfte als die durch die BuGG-Umfragen ermittelten Werte.

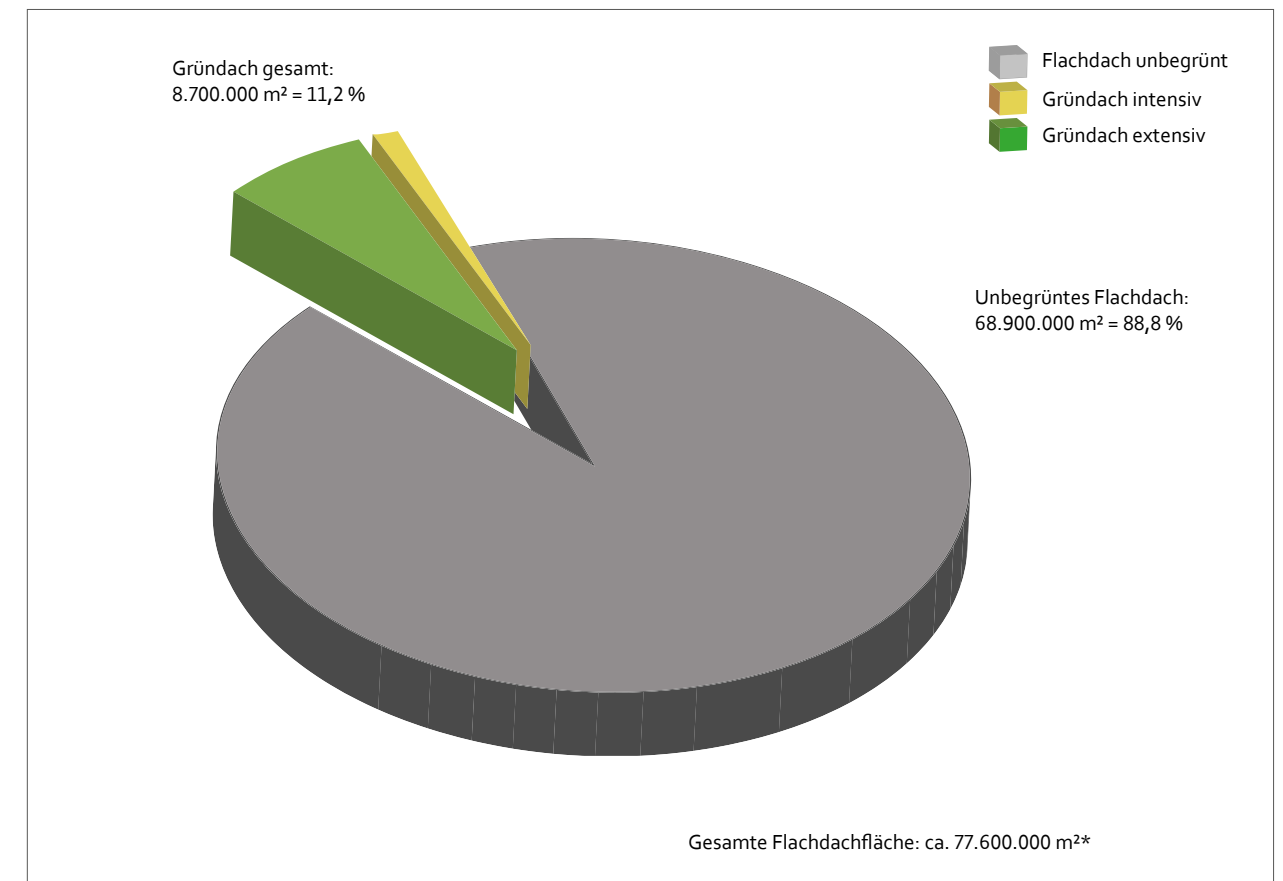


Abb. 37: In 2022 hinzugekommene Dachbegrünungen im Verhältnis zu neu entstandener Flachdachfläche. Quelle: BuGG

Mit 8.700.000 m² errichteten Dachbegrünungen im Jahr 2022 liegt Deutschland vermutlich weltweit an der Spitze. Es liegen von keinem anderen Land höhere Zahlen vor.

Das hört sich erst einmal gut und nach viel an, doch bei angenommenen 77.600.000 m² neu entstandener Flachdachfläche* sind 8.700.000 m² Dachbegrünung nur etwa 11 %!

Das heißt, in 2022 blieben etwa 89 % der neuen Flachdachflächen unbegrünt – allein das ist schon ein enormes Potenzial!

Das sind Werte in der Größenordnung, wie sie auch schon im BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2020, 2021 und 2022 veröffentlicht wurden. Der Gründachmarkt wächst, die gesicherten Daten dazu liegen vor, es lässt sich jedoch derzeit leider nur abschätzen, welcher Anteil dies im Verhältnis zur Flachdachfläche ist.



Abb. 38: Ein Blick aus der Vogelperspektive (hier Nähe Bodensee) verdeutlicht es - nur ein geringer Anteil der Dächer in Deutschland ist begrünt. Quelle: BuGG

* Angaben Der Dichtebau GmbH, Pressemitteilung 29.05.2022

4.1.2 Entwicklungen Gründach-Markt 2008 bis 2022

Da die Methode der BuGG-Gründachsubstrat-Umfrage und die beteiligten Unternehmen über die Jahre hinweg (seit 2008) unverändert geblieben sind, lassen sich die Jahre miteinander gut vergleichen, Entwicklungen aufzeigen und Trends ableiten.

Folgende Marktzahlen konnte der BuGG hieraus ermitteln:

- Entwicklung der Gesamtgründachflächen
- Jährliche Entwicklung/Steigerung
- Entwicklung der Anteile Extensiv- und Intensivbegrünungen
- Entwicklung der Anteile ein- und mehrschichtiger Bauweise bei Extensiv- und Intensivbegrünungen

Die Tab. 3 auf den Seiten 30/31 zeigen alle ermittelten Daten der BuGG-Gründachsubstrat-Umfragen von 2008 bis 2022.

Zusammengefasst kann festgehalten werden:

- Von 2008 bis 2022 wurden insgesamt 83.564.095 m² Gründachfläche angelegt.
- Von der Gesamtmenge wurden 70.308.289 m² Dachfläche extensiv begrünt, das entspricht 84,1 %.
- Von der Gesamtmenge wurden 13.255.806 m² Dachfläche intensiv begrünt, das entspricht 15,9 %.
- Der Gründach-Markt wächst im Durchschnitt jährlich um etwa 7 %.
- Der Gründach-Markt ist von 2008 bis 2022 um 141 % gewachsen.
- Der Anteil von Intensivbegrünungen (Dachgärten) lag in 2022 mit 12,6 % in etwa gleicher Höhe wie schon in 2008 (11,4 %).
- Noch deutlicher ist der Trend zu Extensivbegrünungen in mehrschichtiger Bauweise: lag das Verhältnis ein- zu mehrschichtig in 2008 bei 47:53, so wurde für 2022 ein Verhältnis von: 24:76 ermittelt.
- Bei Intensivbegrünungen spielen einschichtige Bauweisen eine untergeordnete Rolle. Wobei keine Zahlen bei "mehrschichtigen Bauweisen" vorliegen, wie hoch die Anteile an Schüttgüter- bzw. Kunststoffdränagen sind.

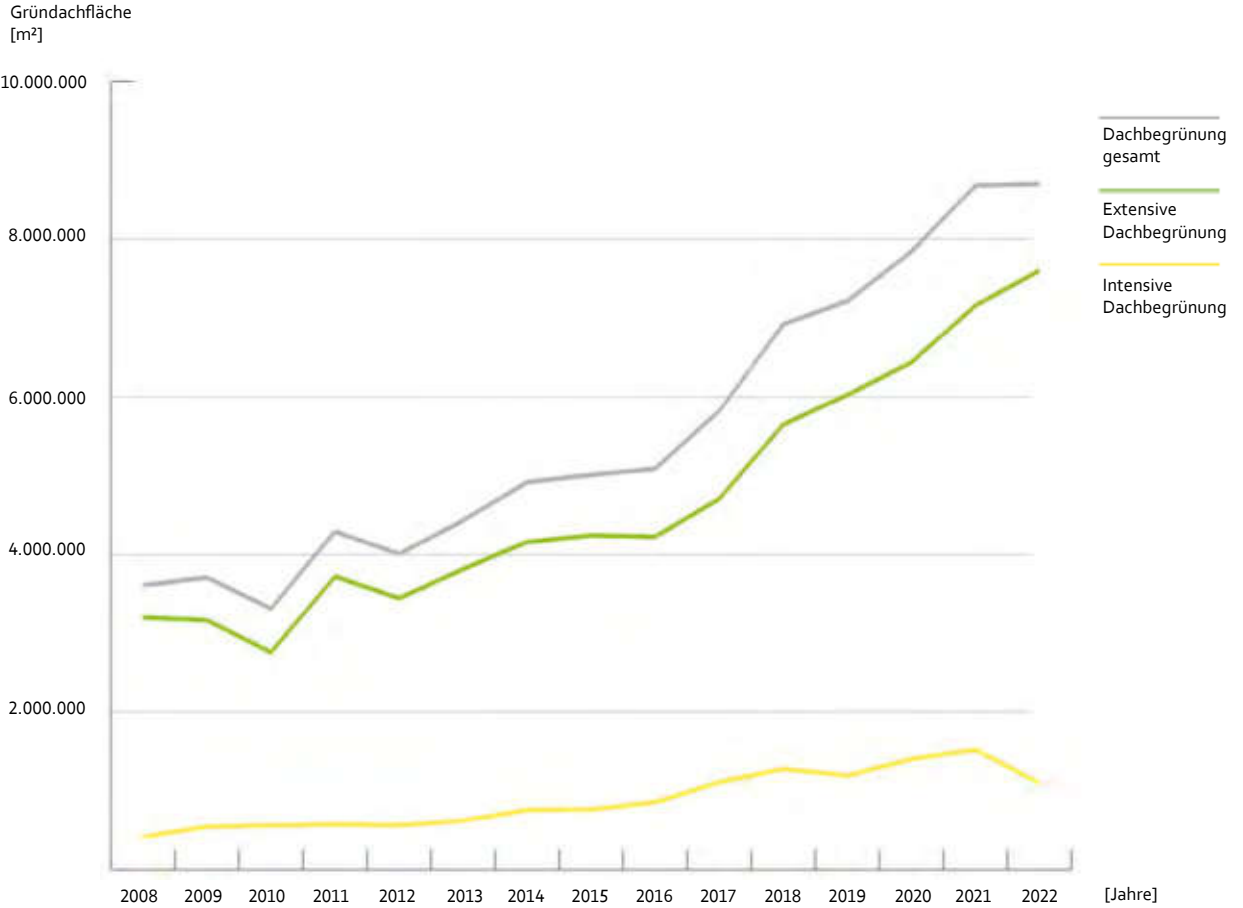


Abb. 39: Entwicklung der jährlich begrünten Dachflächen von 2008 bis 2022. Quelle: BuGG

Tab. 2: Jährliche Wachstumsraten der Dachbegrünungsarten von 2008 bis 2022. Quelle: BuGG

Jahr	Gesamt-Gründach-Markt	Extensivbegrünungen	Intensivbegrünungen
2009	+2,7 %	-1,1 %	+32,1 %
2010	-10,6 %	-12,9 %	+2,7 %
2011	+29,6 %	+35,1 %	+2,7 %
2012	-6,7 %	-7,4 %	-2,1 %
2013	+10,7 %	+10,7 %	+11,0 %
2014	+10,9 %	+9,1 %	+21,7 %
2015	+1,9 %	+2,0 %	+1,0 %
2016	+1,5 %	-0,4 %	+12,0 %
2017	+14,4 %	+11,4 %	+29,6 %
2018	+19,0 %	+19,9 %	+15,1 %
2019	+4,2 %	+6,7 %	-6,7 %
2020	+8,6 %	+6,9 %	+7,5 %
2021	+10,7 %	+11,2%	+8,4 %
2022	+0,2 %	+ 6,2 %	- 27,8 %
Ø	+ 6,9 %	+ 7,0 %	+ 7,7 %

Tab. 3: Jährlich dazugekommene Gründachflächen 2008 bis 2022. Quelle: BuGG

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Extensiv Gesamt	m²	3.197.430	3.163.786	2.754.869	3.720.750	3.445.036	3.812.746	4.159.762
	% von ges.	88,6 %	85,3 %	83,2 %	86,7 %	86,0 %	86,0 %	84,6 %
Zuwachs/Jahr	%		-1,1 %	-12,9 %	35,1 %	-7,4 %	10,7 %	9,1 %
einschichtig	m²	1.506.180	1.501.786	1.177.574	1.560.330	1.384.546	1.374.570	1.681.842
	% von ext.	47,1 %	47,5 %	42,8 %	41,9 %	40,2 %	36,1 %	40,4 %
Zuwachs/Jahr	%		-0,3 %	-21,6 %	32,5 %	-11,3 %	-0,7 %	22,4 %
mehrschichtig	m²	1.691.250	1.662.000	1.577.294	2.160.420	2.060.490	2.438.176	2.477.920
	% von ext.	52,9 %	52,5 %	57,3 %	58,1 %	59,8 %	64,0 %	59,6 %
Zuwachs/Jahr	%		-1,7 %	-5,1 %	37,0 %	-4,6 %	18,3 %	1,6 %
Intensiv Gesamt	m²	411.701	543.827	558.288	573.146	560.867	622.655	758.047
	% von ges.	11,4 %	14,7 %	16,9 %	13,4 %	14,0 %	14,0 %	15,4 %
Zuwachs/Jahr	%		32,1 %	2,7 %	2,7 %	-2,1 %	11,0 %	21,7 %
einschichtig	m²	3.817	4.630	0	0	0	54.724	40.356
	% von int.	0,9 %	0,9 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	8,8 %	5,3 %
Zuwachs/Jahr	%		21,3 %	-100 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	-26,3 %
mehrschichtig	m²	407.884	539.197	558.288	573.146	560.867	567.931	717.691
	% von int.	99,1 %	99,2 %	100 %	100 %	100 %	91,2 %	94,5 %
Zuwachs/Jahr	%		32,2 %	3,5 %	2,7 %	-2,1 %	1,3 %	26,4 %
Summe (Ext.+Int.) Gesamt	m²	3.609.131	3.707.613	3.313.157	4.293.896	4.005.903	4.435.401	4.917.809
Zuwachs/Jahr	%		2,7 %	-10,6 %	29,6 %	-6,7 %	10,7 %	10,9 %

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Summen
	4.244.366	4.228.843	4.708.932	5.645.296	6.024.421	6.437.762	7.160.805	7.603.485	70.308.289
	84,7 %	83,2 %	80,9 %	81,5 %	83,5 %	82,1 %	82,5 %	87,4 %	84,1 %
	2,0 %	-0,4 %	11,4 %	19,9 %	6,7 %	6,9 %	11,2 %	6,2 %	Ø 7,0 %
	1.595.872	1.447.030	1.777.189	1.628.206	1.656.796	1.720.876	1.816.845	1.792.665	23.622.307
	37,6 %	34,2 %	37,7 %	28,8 %	27,5 %	26,7 %	25,4 %	23,6 %	33,6 %
	-5,1 %	-9,3 %	22,8 %	-8,4 %	1,8 %	3,9 %	5,6 %	-1,3 %	Ø 2,2 %
	2.648.495	2.781.814	2.931.743	4.017.090	4.367.626	4.716.886	5.343.960	5.810.820	46.685.984
	62,4 %	65,8 %	62,3 %	71,2 %	72,5 %	73,3 %	74,6 %	76,4 %	66,4 %
	6,9 %	5,0 %	5,4 %	37,0 %	8,7 %	8,0 %	13,3 %	8,7 %	Ø 9,9 %
	765.539	857.243	1.111.140	1.279.211	1.193.299	1.402.215	1.520.611	1.098.017	13.255.806
	15,3 %	16,9 %	19,1 %	18,5 %	16,5 %	17,9 %	17,5 %	12,6 %	15,9 %
	1,0 %	12,0 %	29,6 %	15,1 %	-6,7 %	7,5 %	8,4 %	-27,8 %	Ø 7,7 %
	0	0	581.574	606.002	100.355	99.823	114.880	111.118	1.717.279
	0,0 %	0,0 %	52,3 %	47,4 %	8,4 %	7,1 %	7,6 %	10,1 %	13,0 %
	-100 %	0,0 %	0,0 %	4,2 %	-83,4 %	-0,5 %	15,1 %	-3,3 %	Ø -19,5 %
	765.539	857.243	529.566	673.208	1.092.944	1.302.392	1.405.731	986.899	11.538.526
	100 %	100 %	47,7 %	52,6 %	91,6 %	92,9 %	92,4 %	89,9 %	87,1 %
	6,7 %	12,0 %	-38,2 %	27,1 %	62,4 %	19,2 %	7,9 %	-29,8 %	Ø 9,4 %
	5.009.905	5.086.086	5.820.072	6.924.507	7.217.720	7.839.977	8.681.416	8.701.502	83.564.095
	1,9 %	1,5 %	14,4 %	19,0 %	4,2 %	8,6 %	10,7 %	0,2 %	Ø 6,9 %

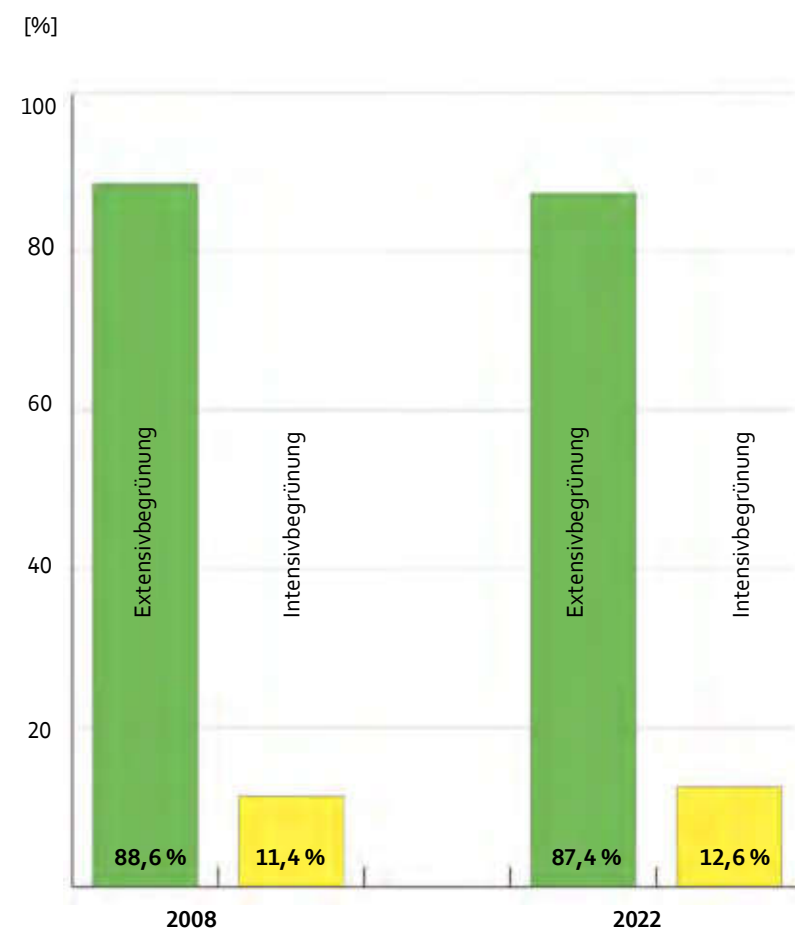


Abb. 40: Entwicklung Verhältnis Extensiv- zu Intensivbegrünungen 2008 zu 2022. Quelle: BuGG

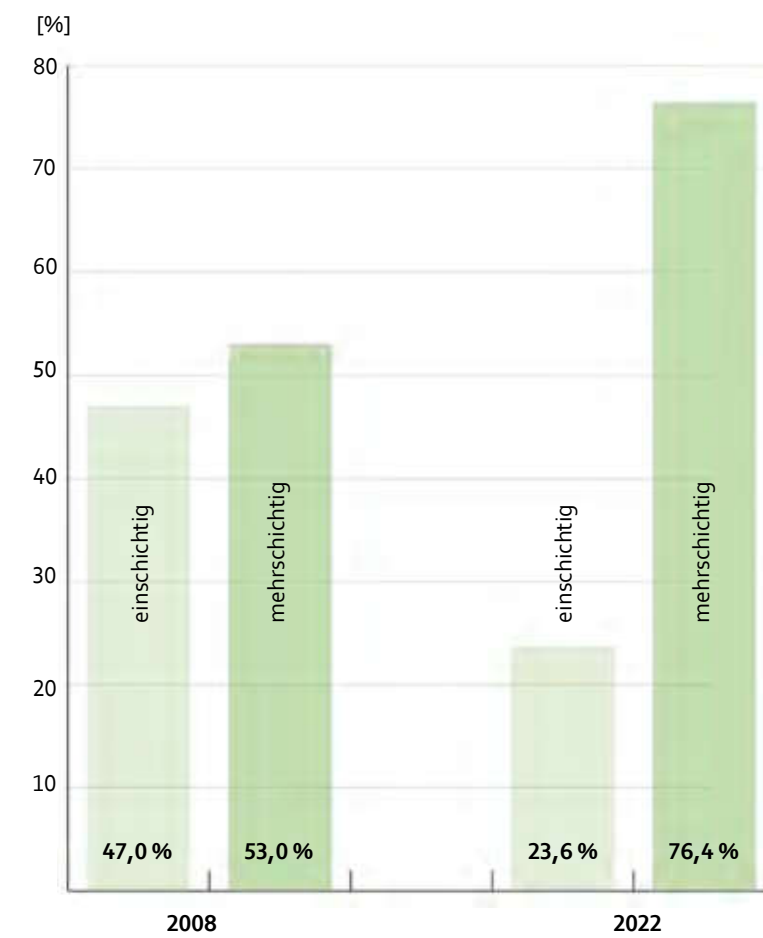


Abb. 42: Entwicklung Bauweise von ein- und mehrschichtigen Extensivbegrünungen 2008 zu 2022. Quelle: BuGG

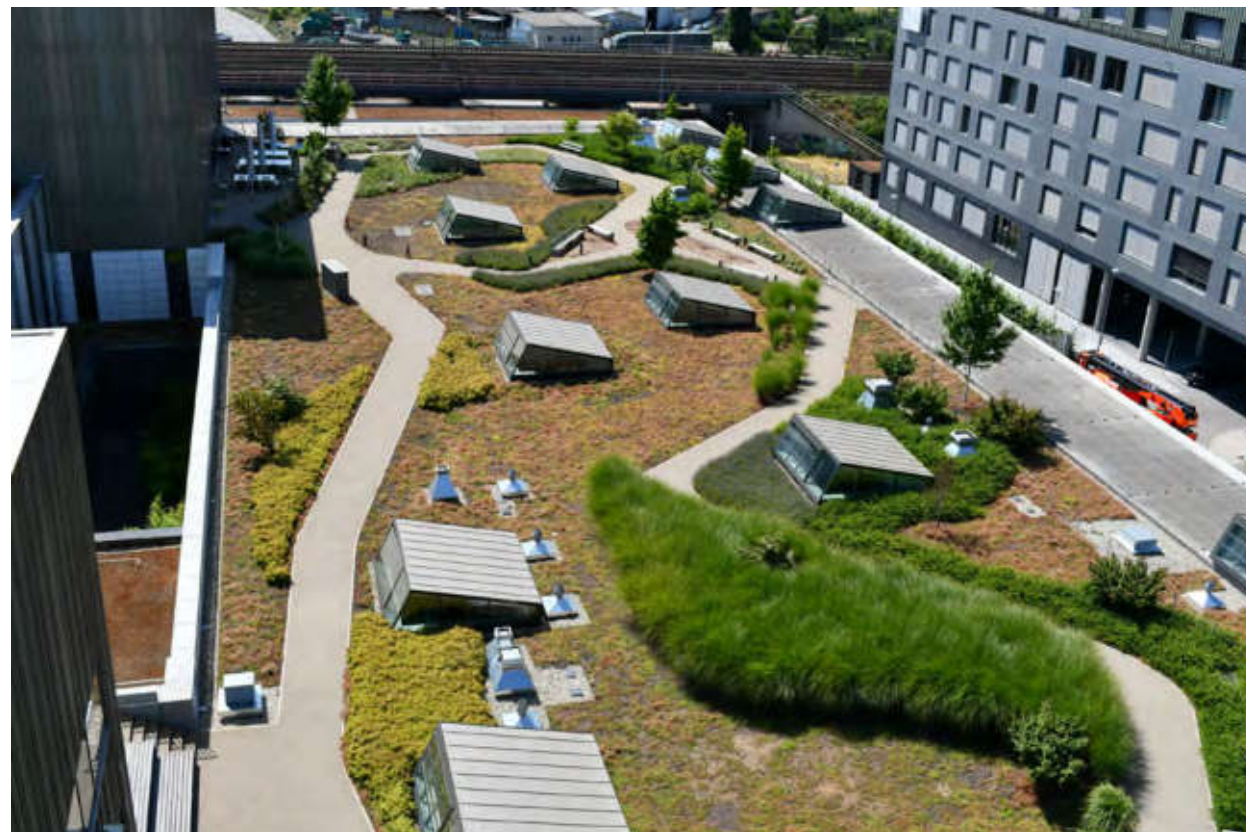


Abb. 41: Im Vergleich zum Vorjahr war ein Rückgang der Intensivbegrünungen zu verzeichnen. Quelle: BuGG



Abb. 43: Der Großteil der Dachbegrünungen, unabhängig ob extensiv oder intensiv, werden mehrschichtig gebaut. Quelle: BuGG

4.1.3 Gründach-Bestand, Gründach-Bundesliga und Gründach-Index

Bisher haben nur wenige deutsche Städte Bestandsaufnahmen ihrer im gesamten Stadtgebiet vorhandenen Dachbegrünungen vorgenommen und veröffentlicht. Im BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2020 und 2021 waren es 16 Städte, in 2022 sind mit Aachen, Essen, Mainz und Rostock weitere vier Städte dazu gekommen.

Es gibt verschiedene Ansätze und Methoden, bestehende Dachbegrünungen zu erfassen. Eine Methode wurde im Rahmen eines DBU-Förderprojekts 2013 – 2016 entwickelt. Der Deutsche Dachgärtner Verband e.V. (DDV) - nun Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) - hat gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) das Forschungsprojekt "Inventarisierung und Potenzialanalyse von Dachbegrünungen" durchgeführt und ein standardisiertes Verfahren zur Bestands- und Potenzialermittlung entwickelt. Ergebnis des Projektes war die Entwicklung einer Softwareapplikation, die eine schnelle und effiziente Analyse der städtischen Dachoberflächen erlaubt. Bei dem Verfahren werden Luft- oder Satellitenbildaufnahmen, sprich Fernerkundungsdaten, mit hoher räumlicher Auflösung und Gebäudedaten verknüpft. Diese Daten führen Städte in der Regel in ihren Geodatenbeständen. Die kombinierte Auswertung der Datensätze ermöglicht Gründachanalysen für das gesamte Stadtgebiet bis hinunter auf die Ebene einzelner Gebäude. Der Vorteil der Methode liegt in der schnellen, automatisierten und kostengünstigen Ermittlung zum Gründachbestand und zum Potenzial

an noch begrünbaren Dachflächen. Eine Kurzbeschreibung gibt es in der BuGG-Broschüre "Inventarisierung und Potenzialanalyse von Dachbegrünungen". Der BuGG hat die erhobenen Bestandszahlen begrünter Dächer verschiedener Städte ermittelt und in verschiedenen Varianten einander gegenübergestellt. Von 20 Städten sind mittlerweile solche Informationen verfügbar. Dazu gehören:

- Aachen
 - Berlin
 - Braunschweig
 - Dresden
 - Düsseldorf
 - Essen
 - Frankfurt a. M.
 - Hamburg
 - Hannover
 - Karlsruhe
- Mainz
 - Mannheim
 - München
 - Nürnberg
 - Nürtingen
 - Osnabrück
 - Ottobrunn
 - Rostock
 - Straubing
 - Stuttgart

Der BuGG hat drei Varianten der "BuGG-Gründach-Bundesliga" zusammengestellt:

- Variante 1.1: Quadratmeterzahl begrünter Dachfläche ohne Tiefgaragenbegrünungen
- Variante 1.2: Quadratmeterzahl begrünter Dachfläche mit Tiefgaragenbegrünungen
- Variante 2: Gründach-Index (Gründach-Quadratmeterzahl pro Einwohner)



Abb. 44: "Fußballplatz" auf dem Dach. Und wie sieht es in der Gründach-Bundesliga aus? Quelle BuGG

Tab. 4: BuGG-Gründach-Bundesliga: Teilnehmende Städte mit Erfassungsmethoden und Erfassungsjahr. Quelle: BuGG

Nr.	Stadt	Jahr der Erhebung	Methode der Erfassung	Quelle
1	Berlin	2020	Multispektrale Fernerkundungsdaten*	Haag, L. (2020)
2	München	2016	Hochaufgelöste Luftbilder und Gebäudekatasterdaten bzw. digitale Gebäudemodelle	Ansel, Zeidler & Esch (2015)
3	Stuttgart	2017	Hochaufgelöste Luftbilder und Gebäudekatasterdaten bzw. digitale Gebäudemodelle	Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz (2019)
4	Hamburg	2018	Teilflächendaten (Projekt Abwasser-Gebührensplittung durch öffentl. rechtl. Unternehmen HAMBURG WASSER (HW), Luftbildauflösung DOP 5	Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (2018)
5	Frankfurt am Main	2015	Hochaufgelöste Luftbilder und Gebäudekatasterdaten bzw. digitale Gebäudemodelle	Stadt Frankfurt am Main, Umweltamt (2019)
6	Düsseldorf	2018	Luftbilder	Landeshauptstadt Düsseldorf, Umweltamt (2020)
7	Hannover	2016	Luftbilder und topografische Karten sowie Digitalisierung durch GIS-Software	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün (2020)
8	Dresden	2018	Hochaufgelöste Luftbilder und Gebäudekatasterdaten bzw. digitale Gebäudemodelle	Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt 2019
9	Nürnberg	2016	Luftbilder, Gebäudekatasterdaten und digitale Gebäudemodelle	Stadt Nürnberg, Umweltamt 2020
10	Essen	2018	Luft- oder Satellitenbilder mit RGB und NIR, Gebäude-/Dachumringe, Dachneigungsinformationen	Stadt Essen – Amt für Statistik, Stadtforschung und Wahlen
11	Braunschweig	2008/2010	Georeferenzierte Infrarot-Luftbilder (2008) und Gebäudenutzungskarte (2010), Fehler: bis 15 %	Stadt Braunschweig, Fachbereich Umwelt (2020)
12	Karlsruhe	2015	Hochaufgelöste Luftbilder und Gebäudekatasterdaten bzw. digitale Gebäudemodelle	Ansel, Zeidler & Esch (2015)
13	Osnabrück	2017	GIS und Laserscannerdaten	Stadt Osnabrück, Fachbereich Umwelt und Klimaschutz (2020)
14	Nürtingen	2015/2008	Hochaufgelöste Luftbilder (2015) und Gebäudekatasterdaten bzw. digitale Gebäudemodelle (2008)	Ansel, Zeidler & Esch (2015)
15	Aachen	2023	Bauanträge ab 2019 bis August 2022, nur in diesem Zeitraum neu errichtete Dachbegrünungen wurden erfasst, ältere nicht	Stadt Aachen, Fachbereich Klima und Umwelt (2023)
16	Rostock	2016	Multispektrale Luftbilddaten der Landesvermessung und Gebäudeumringe des Kataster-, Vermessungs- und Liegenschaftsamts	Amt für Umwelt- und Klimaschutz der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (2016)
17	Straubing	2020	Luftbilder und Niederschlagswassergebühren (Gründächer auf Grundstücken mit Regenwasserversickerung wurden nicht berücksichtigt)	Stadt Straubing, Stadtentwicklung und Stadtplanung (2020)
18	Mannheim	2014	Orthofotos	Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH (2015)
19	Ottobrunn	2022	Hochaufgelöste Luftbilder	Gemeinde Ottobrunn, Landkreis München, Umweltschutz (2023)
20	Mainz	2019	Hochaufgelöste Luftbilder von Google Earth	Fachhochschule Mainz, Mona Roßkopf

Anmerkungen:
Die Vergleichbarkeit ist aufgrund unterschiedlicher Erfassungsmethoden und Jahre nur bedingt gegeben.
* Digitale Color-Infrarot-TrueOrthophotos (TrueDOP20CIR) und ein normalisiertes Digitales Oberflächenmodell (nDOM), Befliegungen vom 01., 08., 12. und 16.08.2020 (SenSW 2020a), Gebäudegeometrien sowie Tiefgaragen des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) von Mai 2022 (SenSBW 2022), NOT-ALKIS-Gebäude: einzelstehende Gebäude, Stand 2021, Informationssystem Stadt und Umwelt (ISU5) – Raumbezug und Flächennutzungsdaten (Stand 31.12.2020) (SenSW 2020b).

Tab. 5: BuGG-Gründach-Bundesliga Variante 1.1: sortiert nach Quadratmeterzahl begrünter Dachfläche ohne Tiefgaragenbegrünung.
Quelle: BuGG

Rang	Stadt	Jahr der Erhebung	Dachbegrünung ohne Tiefgaragen [m²]
1	Berlin	2020	4.342.052
2	München	2016	3.148.043
3	Stuttgart	2017	2.593.670
4	Hamburg	2018	1.684.355
5	Frankfurt am Main	2015	1.436.371
6	Düsseldorf	2018	972.800
7	Hannover	2016	633.076
8	Dresden	2018	463.670
9	Nürnberg	2016	450.000
10	Essen	2018	449.000
11	Braunschweig	2008/2010	186.536
12	Karlsruhe	2015	177.546
13	Osnabrück	2017	157.000
14	Nürtingen	2015/2008	59.450
15	Aachen	2023	35.387
16	Rostock	2016	34.000
17	Straubing	2020	33.617
18	Mannheim	2014	22.000
19	Ottobrunn	2022	13.750
20	Mainz	2019	9.228
Summe:			16.901.551

Variante 1.1: Quadratmeterzahl begrünter Dachfläche ohne Tiefgaragenbegrünungen

In der Variante 1.1 werden die Städte nach der Gesamtzahl ihrer ermittelten Gründachflächen aufgelistet, dabei bleiben Tiefgaragenbegrünungen unberücksichtigt. Berlin führt die Tabelle mit 4.342.052 m² Dachbegrünung vor München an (3.148.043 m²). Die großen Städte haben bei dieser Variante erwartungsgemäß Vorteile gegenüber kleinen Städten, wie beispielsweise hier Nürtingen (59.450 m²). Die berücksichtigten 20 Städte hatten zum Zeitpunkt der Datenerfassungen zusammen einen Gründachbestand von 16.901.551 m² ohne Tiefgaragenbegrünungen.



Abb. 45: In 20 Städten wurden in Summe immerhin fast 17.000.000 m² Gründachbestand ermittelt. Quelle: BuGG

Tab. 6: BuGG-Gründach-Bundesliga Variante 1.2: Dachbegrünungen mit Tiefgaragenbegrünungen sortiert nach Quadratmeterzahl absteigend.
Quelle: BuGG

Rang	Stadt	Jahr der Erhebung	Dachbegrünungen mit Tiefgaragenbegrünungen [m²]	nur Tiefgaragenbegrünungen [m²]
1	Berlin	2020	5.652.052	1.310.000
2	München	2016	4.548.043	1.400.000
3	Stuttgart	2017	4.416.190	1.822.520
4	Düsseldorf	2018	2.063.700	1.090.900
5	Frankfurt am Main	2015	1.962.252	525.881
6	Hannover	2016	836.200	203.124
Summe:			19.478.437	6.352.425

Anmerkung:
Die Vergleichbarkeit ist aufgrund unterschiedlicher Erfassungsmethoden und Jahre nur bedingt gegeben.



Abb. 46: Begrünte Tiefgaragen werden oftmals gar nicht als "Dachbegrünung" erkannt. Quelle: BuGG

Tab. 7: BuGG-Gründach-Bundesliga Variante 2: Sortiert nach Gründach-Index absteigend. Quelle: BuGG

Rang	Stadt	Jahr der Erhebung	Einwohner	Dachbegrünungen ohne Tiefgaragen [m²]	"Gründach-Index" [m² Gründach/Einwohner]
1	Stuttgart	2017	632.742	2.593.670	4,10
2	München	2016	1.464.301	3.148.043	2,15
3	Frankfurt am Main	2015	732.688	1.436.371	1,96
4	Düsseldorf	2020	620.523	972.800	1,57
5	Hamburg	2018	1.121.000	1.684.355	1,50
6	Nürtingen	2015/2008	40.395	59.450	1,47
7	Hannover	2016	532.864	633.076	1,19
8	Berlin	2020	3.664.088	4.342.052	1,19
9	Osnabrück	2017	164.374	157.000	0,96
10	Nürnberg	2016	511.628	450.000	0,88
11	Dresden	2018	560.641	463.670	0,83
12	Essen	2018	583.393	449.000	0,77
13	Braunschweig	2008/2010	246.012	186.536	0,76
14	Straubing*	2019/2020	48.110	33.617	0,70
15	Ottobrunn	2022	21.719	13.750	0,63
16	Karlsruhe	2015	300.051	177.546	0,59
17	Rostock	2016	206.011	34.000	0,17
18	Aachen	2023	260.000	35.387	0,14
19	Mannheim	2014	296.690	22.000	0,07
20	Mainz	2019	217.118	9.228	0,04
Durchschnitt					1,1

Anmerkungen:
* Gründächer auf Grundstücken mit Regenwasserversickerung wurden nicht berücksichtigt.
Die Vergleichbarkeit ist aufgrund unterschiedlicher Erfassungsmethoden und Jahre nur bedingt gegeben. Begrünte Tiefgaragen sind nicht berücksichtigt.

Variante 2: Gründach-Index
(Gründach-Quadratmeterzahl pro Einwohner)

In der Variante 2 (Tab. 7) wird die Summe der ermittelten Dachbegrünungsflächen je Stadt zur jeweiligen Einwohnerzahl (EW) in Relation gesetzt. Daraus ergibt sich die Gründach-Quadratmeterzahl pro Einwohner ("Gründach-Index").

Im Durchschnitt der 20 Städte liegt dieser "Gründach-Index" bei 1,1 m²/EW. Der derzeitige Spitzenreiter Stuttgart hat einen "Gründach-Index" von 4,1 m²/EW, das heißt, im Durchschnitt kommen auf jeden Einwohner 4,1 m² Dachbegrünung.

Das Reizvolle dieser Vorgehensweise ist, dass auch kleinere Städte um die "Meisterschaft" mitspielen können, da mit relativen Werten agiert wird. Das Ranking ergibt sich somit unabhängig von der Größe der Stadt. In dieser Variante kommt Nürtingen mit einem Gründach-Index von 1,5 m²/EW nun auf Platz 6.

Nicht unerwähnt bleiben soll, dass die Werte der einzelnen Städte nur bedingt vergleichbar sind, da sich sowohl die Methoden als auch der Zeitpunkt der Bestandserfassung teilweise unterscheiden.

Aktualisierungen und die Aufnahme weiterer Städte sind jederzeit möglich. Sollten weitere Städte schon eine Bestandsaufnahme ihrer begrünten Dachflächen durchgeführt haben und Zahlen dazu bereitstellen können, werden diese in die "BuGG-Gründach-Bundesliga" aufgenommen.

Gründach-Bestand in Deutschland

Deutschland hat eine lange Gründach-Tradition. Seit Mitte der 1970er Jahre werden Dächer professionell begrünt. Zu Beginn in geringeren Dimensionen als in den letzten Jahren, dennoch sind damit einige Dachbegrünungsflächen von 1974 bis 2007 (damit vor der BuGG-Gründach-Umfrage) zustande gekommen. Ab 2008 wird die jährlich neu hinzukommende Fläche durch die BuGG-Gründach-Umfrage erfasst.

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) geht aufgrund der vorliegenden Zahlen aus der BuGG-Gründach-Bundesliga und den BuGG-Umfragen und der daraus abgeleiteten Hochrechnung davon aus, dass es in Deutschland ein Bestand von mindestens 130.000 bis 160.000 m² Gründachfläche gibt. Hierbei sind Extensiv-, Intensiv- und Tiefgaragenbegrünungen berücksichtigt.

Mit der "BuGG-Gründach-Bundesliga" gibt es somit fundierte Werte zum Gründach-Index im Städtevergleich, um für Politik und Städteplanung eine Kennzahl bereitzustellen. Auch die Städte können sich und ihre Aktivitäten in Sachen Dachbegrünung im Vergleich zu anderen Städten nun besser einordnen. Idealerweise führen Städte in regelmäßigen Abständen eine Bestandsaufnahme ihrer Dachbegrünungsflächen durch, um so beispielsweise die Wirkungen eingeführter direkter und indirekter Fördermaßnahmen zur Dachbegrünung zu verfolgen bzw. zu steuern.



Abb. 47: Der Gründach-Index in Deutschland beträgt derzeit im Durchschnitt etwa 1,1 m² Gründach pro Einwohner. Quelle: BuGG



Abb. 48: Ein Dachgarten in Freiburg - eine jahrzehntealte und immer noch funktionsfähige Dachbegrünung. Quelle: BuGG

4.2 Fassadenbegrünung. Neu begrünte Flächen in 2022

Eine Ermittlung der Flächengröße der in 2022 begrünten Fassadenflächen ist schwerer durchzuführen als bei den begrünten Dachflächen. Die bei der Dachbegrünung angewandte Methode der Abfrage der Substratmengen und Umrechnung in Begrünungsfläche ist bei Fassadenbegrünungen systembedingt nicht möglich.

Lassen sich die Werte von "wandgebundenen" Fassadenbegrünungen noch recht einfach ermitteln, da die Systemlösungen nur zum Zwecke der Begrünung und in Quadratmetern vertrieben und eingebaut werden, verhält sich das bei "bodengebundenen" Fassadenbegrünungen anders. Hier können Systemanbieter von Kletterhilfen (z. B. Seile und Netze) oft nicht eindeutig zuordnen, ob die verkauften Produkte für Begrünungszwecke eingesetzt bzw. welche Flächen tatsächlich begrünt wurden. Je nach dem mit welchem Abstand lineare Rankhilfen nebeneinander eingebaut werden, ergeben sich unterschiedlich große Begrünungsflächen. Ein laufender Meter linearer Rankhilfe entspricht nicht zwingend einem Quadratmeter Fassadenbegrünung.

Eine genaue Ermittlung der neu hinzugekommenen Flächen von bodengebundenen Fassadenbegrünungen mit selbstklimmenden Pflanzen (Direktbegrüner ohne

Kletterhilfen) ist aus verschiedenen Gründen nicht möglich. U. a. sind die Vertriebswege der eingesetzten Pflanzen vielfältig, sowohl Fachleute als auch Privatpersonen führen die Begrünung durch und zudem ist es kaum möglich, die Fläche einzugrenzen, welche (möglicherweise) in den nächsten Jahren begrünt wird.

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) hat die Mitglieder, die Produkt- und Systemlösungen zur Fassadenbegrünung anbieten, nach begrünten Flächen in 2022 befragt. Dabei wurden die Flächensummen sowohl boden- als auch wandgebundener Fassadenbegrünungen abgefragt, bei den bodengebundenen Fassadenbegrünungen allerdings nur die Flächen mit Kletterhilfen.

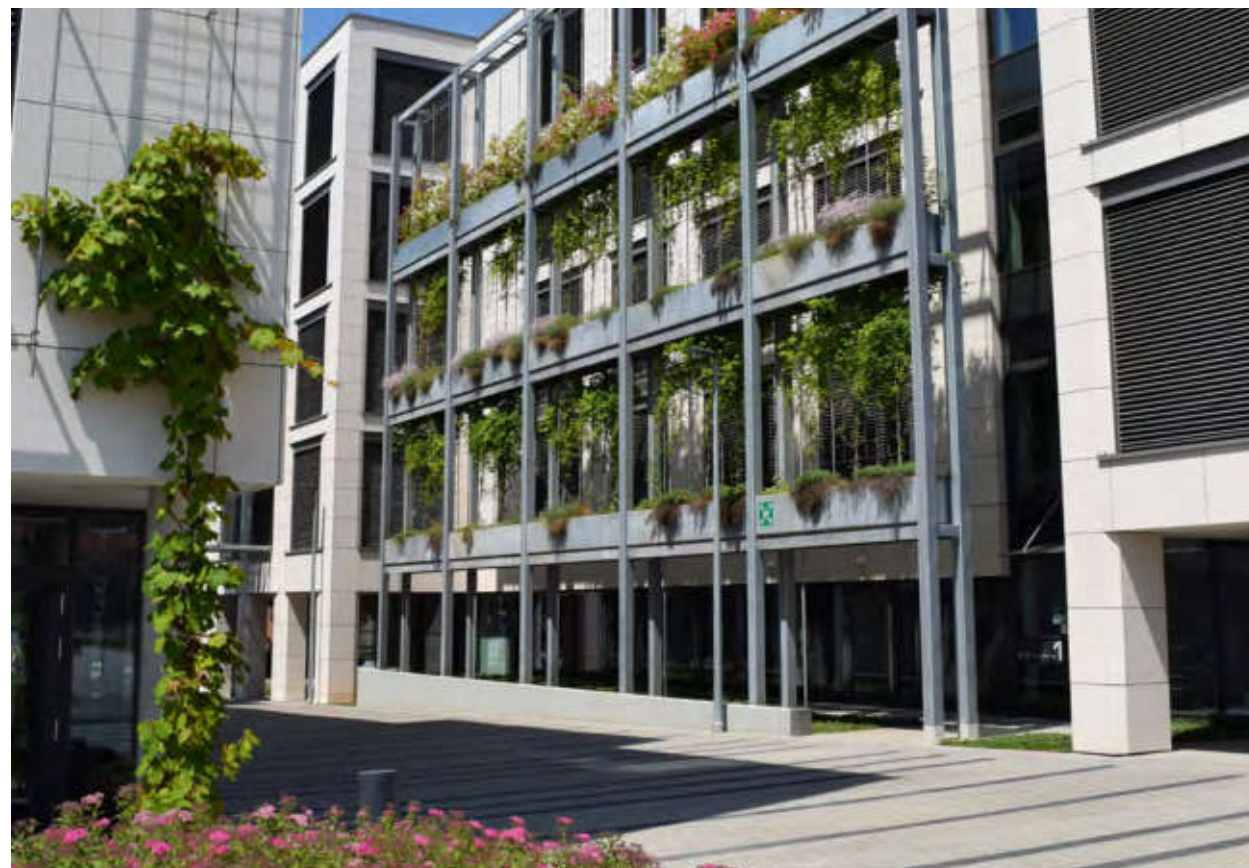


Abb. 49: In Deutschland wurden in 2022 etwa 115.800 m² bodengebundene Fassadenbegrünungen mit Kletterhilfen (links im Bild) und etwa 30.200 m² wandgebundene Fassadenbegrünungen (rechts im Bild) umgesetzt. Quelle: BuGG



Abb. 50: Es ist nicht immer eindeutig, wieviele Quadratmeter begrünte Wandfläche einem laufenden Meter Kletterhilfe zugeordnet werden kann. Quelle: BuGG



Abb. 51: Bodengebundene Fassadenbegrünungen mit Netzen bzw. Gittern lassen sich theoretisch gut erfassen ... Quelle: BuGG



Abb. 52: ... ebenso wie wandgebundene Fassadenbegrünungen. Hier lassen sich die Flächen in Quadratmeter gut ermitteln. Quelle: BuGG



Abb. 53: Die jährlich neu begrünten Flächen durch Direktbegrüner (Selbstklimmer) lassen sich aufgrund zahlreicher Vertriebswege und Entstehungsmöglichkeiten nicht ermitteln. Quelle: BuGG

- In Deutschland wurden demnach im Jahr 2022 insgesamt etwa 146.000 m² Fassadenfläche mit **wandgebundener und bodengebundener Fassadenbegrünung (mit Kletterhilfen)** neu begrünt.
- Die **wandgebundenen Fassadenbegrünungen** nehmen dabei eine Flächengröße von etwa 30.200 m² ein.
- Die **bodengebundenen Fassadenbegrünungen** mit Kletterhilfen nehmen dabei eine Flächengröße von etwa 115.800 m² ein.

- Das Verhältnis bodengebundene Fassadenbegrünungen mit Kletterhilfen zu wandgebundene Fassadenbegrünungen ist mit 21:79 ähnlich wie in 2021 (15:85), wobei der Anteil der „Living Walls“ zugenommen hat.
- Im Vergleich zum Vorjahr (2021) haben bodengebundene Fassadenbegrünungen mit Kletterhilfen in 2022 um 58 % und wandgebundene Fassadenbegrünungen sogar um 127 % zugelegt.

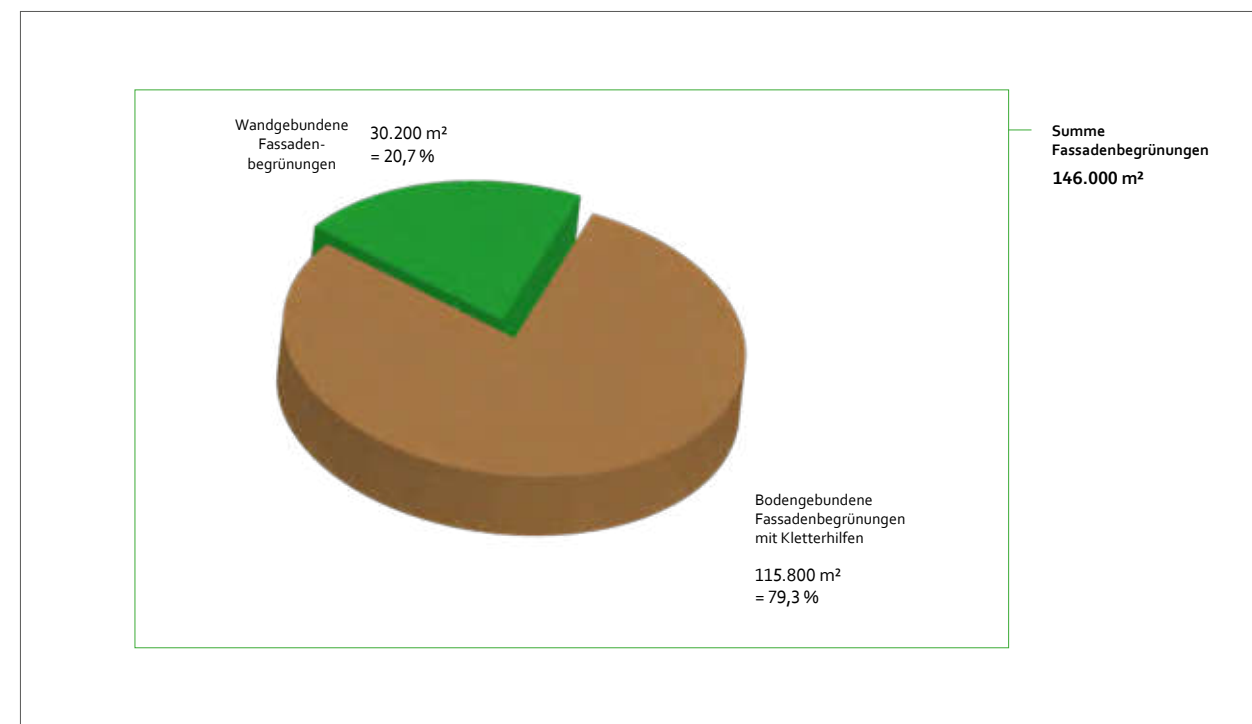


Abb. 54: Ermittelte und geschätzte Größenordnung der in 2022 neu begrünzten Fassadenflächen (bodengebunden mit Kletterhilfen und wandgebundene Fassadenbegrünungen). Quelle: BuGG



Abb. 56: Bei den wandgebundenen Fassadenbegrünungen gab es von 2020 auf 2021 wieder einen Flächenzuwachs. Quelle: BuGG

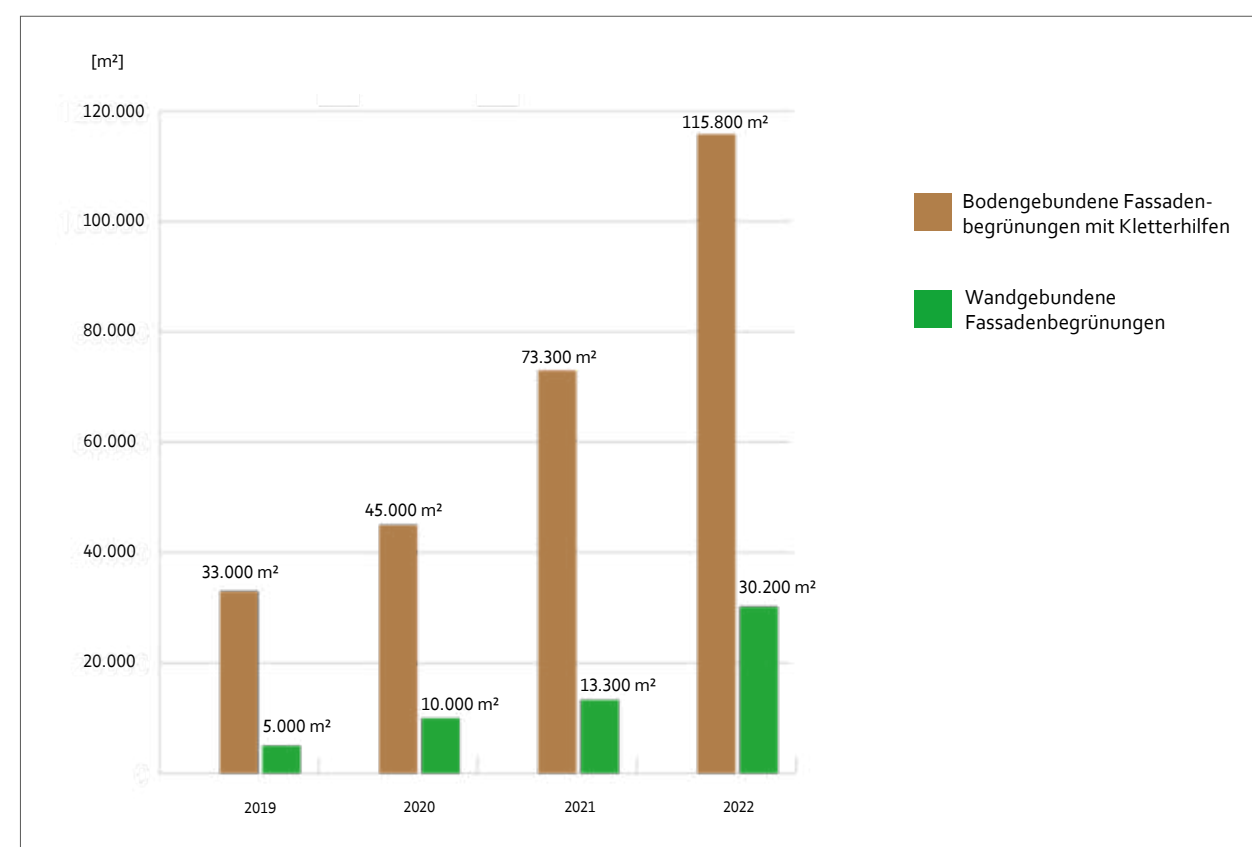


Abb. 55: Begrünte Fassadenflächen (bodengebundene Fassadenbegrünungen mit Kletterhilfen und wandgebundene Fassadenbegrünungen) in Summe der Jahre 2019 – 2022. Quelle: BuGG



Abb. 57: Schön zu beobachten ist, dass immer häufiger Parkhäuser professionell begrünt werden. Quelle: BuGG

4.3 Innenraumbegrünung - Rückblick Innenraumbegrünung und Hydrokultur 2022

Das Jahr 2022 bewertet der Fachverband für Raumbegrünung und Hydrokultur für die Branche positiv. Gerade im Bereich der Hotels oder der in Coworking Spaces ist der Trend zu mehr Grün im Raum ungebrochen. In den Sozialen Medien herrscht nach wie vor eine Renaissance der Zimmerpflanze. Die Situation ist also hervorragend, aber die letzten beiden Jahr Corona und der Krieg in der Ukraine sind auch für die Unternehmen der Raumbegrünung und Hydrokultur in vielen Bereichen der Beschaffung und den dazugehörigen Preisen sowie der Mitarbeitergewinnung deutlich spürbar gewesen. Die Branche hat darauf mit sorgfältiger und umsichtiger Planung im Vorfeld reagiert, um effektive und effiziente Lieferketten zu etablieren. Auch das Thema "Big Data" hat mehr und mehr Einzug in die Branche gehalten, um Pflegerouten zu optimieren oder Nachfragetrends zu erfassen.



Abb. 58: Wandbegrünungen sind immer beliebter. Quelle: BuGG

Herausforderungen 2023

Die Unternehmen des Fachverbandes stehen aktuell vor großen Herausforderungen. Hier wird von der Politik erwartet, dass den Unternehmen nicht noch mehr bürokratische Hürden im Unternehmeralltag aufgezogen werden. Der Verband selbst unterstützt seine Mitglieder mit gezielter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, um die Branche noch bekannter zu machen.



Abb. 59: Pflanzgefäßbegrünungen spielen nach wie vor eine große Rolle bei Innenraumbegrünungen. Quelle: BuGG



Abb. 60: Mit Beetbegrünungen lassen sich große Innenraumbegrünungen umsetzen. Quelle: BuGG



Abb. 61: Beurteilung der Geschäftslage Juli 2021 bis Dezember 2022. Quelle: ZVG

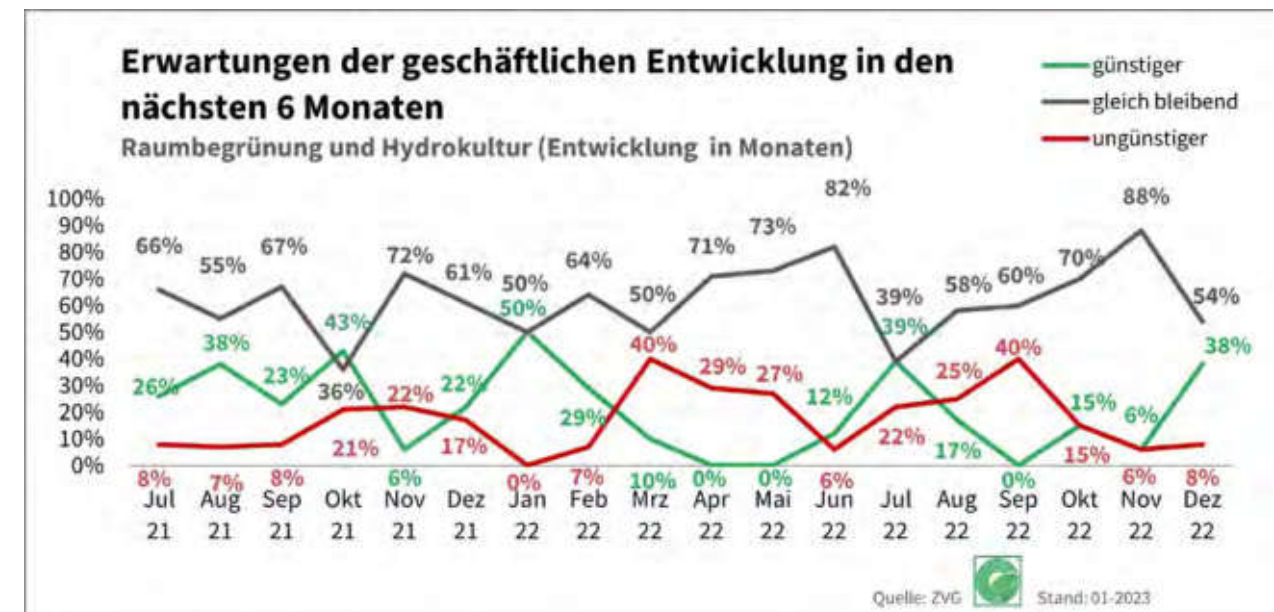


Abb. 62: Erwartungen der geschäftlichen Entwicklungen Juli 2021 bis Dezember 2022. Quelle: ZVG

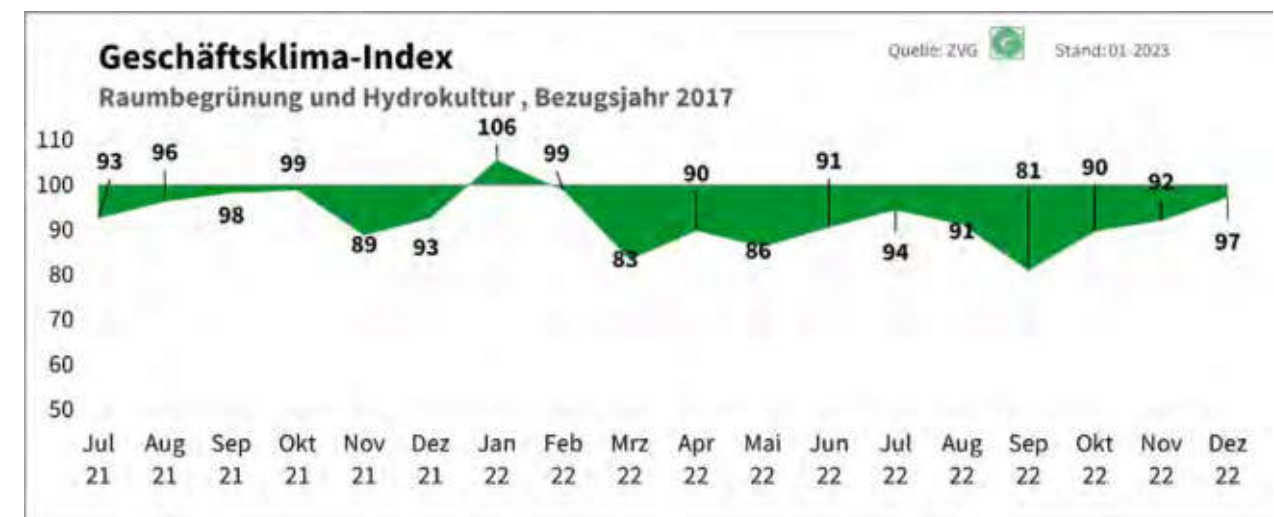


Abb. 63: Geschäftsklima-Index Juli 2021 bis Dezember 2022. Quelle: ZVG

4.4 Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung sowie Entsiegelung und Hofbegrünung

4.4.1 Kommunale Förderinstrumente im Überblick

Die Dach- und Fassadenbegrünung gewinnen im Rahmen einer klimaangepassten und wassersensiblen Stadtentwicklung bundesweit an Bedeutung, denn sie bilden einen Mehrfachnutzen für die Stadt. Auf kommunaler Ebene kann die Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung durch verschiedene Instrumente gefördert werden, die sich in ihrem Wirkungsbereich, ihrer Verbindlichkeit und ihrem finanziellen Aufwand für die Stadt unterscheiden (Ansel et al. 2012). Folgende direkt und indirekt fördernde Instrumente werden in diesem Kapitel behandelt:

- Festsetzung in Bebauungsplänen (B-Plänen)
- Gestaltungssatzung
- Kommunale Förderprogramme (direkte Zuschüsse)
- Berücksichtigung in der Eingriffsregelung
- Gebührenreduktion bei der gesplitteten Abwassergebühr (GABwG).

Ziel dieses Kapitels ist es, die verschiedenen Instrumente vorzustellen, Beispiele aufzuzeigen und den aktuellen Stand der kommunalen Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung in Deutschland darzulegen. Als Grundlage dienen die BuGG-Städteumfragen, mit denen die Umfragereihe der früheren Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. (FBB) und des Naturschutzbundes Deutschland e.V. (NABU) fortgesetzt wurde. Für den vorliegenden BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2023 wurde eine neue Städteumfrage durchgeführt und die Ergebnisse für alle deutschen Städte mit mehr als 50.000 Einwohnenden (E) durch Recherchen ergänzt. Zu Beginn werden die Ergebnisse der Städteumfragen der letzten Jahre dargestellt und die wichtigsten Entwicklungen zusammengefasst. Anschließend folgt eine Übersichtstabelle zur aktuellen Förderung von Gebäudebegrünung in allen deutschen Städten mit mehr als 50.000 E, bevor auf die einzelnen fördernden Instrumente zur Dach- und Fassadenbegrünung näher eingegangen wird.

Städteumfragen und -recherchen zur Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung 2010 – 2023

In der Tab. 8 werden die Ergebnisse der Städteumfragen zur Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung von 2010 bis 2023 dargestellt. Während FBB und NABU bis 2016/17 alle deutschen Städte

mit mehr als 10.000 E in die Umfrage einbezogen (Spalte 1), grenzte der BuGG die Umfrage ab 2019 auf alle Städte mit mehr als 20.000 E ein (Spalte 2). Innerhalb eines Fragebogens wurden die verschiedenen Instrumente bei den angeschriebenen Städten abgefragt und die erhaltenen Rückläufe anschließend ausgewertet. Ergänzt wird die Tabelle durch die Ergebnisse der jährlich durchgeführten BuGG-Recherche von 2019 bis 2023 zur kommunalen Förderung aller deutschen Städte mit mehr als 50.000 E (Spalte 3).

Für das Instrument Gestaltungssatzung (Gründach- und Fassadengrün-Satzung) konnten 2021 erstmals Daten veröffentlicht werden. Außerdem wurde eine Frage zur Berücksichtigung der Fassadenbegrünung innerhalb der Eingriffsregelung ergänzt. Die Daten zur Gebührenreduktion für Gründächer bei der GABwG wurden für die Städte mit mehr als 50.000 E anhand einer umfassenden Recherche der kommunalen Abwasser(gebühren)satzungen erhoben.

Erweiterung der Städteumfrage 2023 um direkte Förderung von Entsiegelung und Hofbegrünung

Neben der Gebäudebegrünung bilden Entsiegelungs- und Hofbegrünungsmaßnahmen weitere Möglichkeiten, Städte klimaangepasst, wassersensibel und artenreicher umzugestalten. Die Städteumfrage 2023 wurde daher erstmalig um Fragen zur kommunalen Förderung von Entsiegelung und Hofbegrünung erweitert. Der Fokus lag hierbei auf der direkten Förderung durch finanzielle Zuschüsse und dem Instrument "Förderprogramm".

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass 47 Städte und somit 29 % (von 163 Rückläufen) angegeben haben, Entsiegelungs- und Hofbegrünungsmaßnahmen mit finanziellen Zuschüssen zu fördern.

Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung bei Städten mit mehr als 50.000 E in Deutschland

In der Tab. 9 wird der aktuelle Stand zur direkten und indirekten Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung bei Städten mit mehr als 50.000 E (193 Städte) in Deutschland dargestellt. Als Datengrundlage dienen die Ergebnisse der BuGG-Städteumfrage und -Recherche 2023. Dabei wurden zum einen online verfügbare Informationen ausgewertet und zum anderen mit städtischen Vertreter*innen kommuniziert.

Erläuterungen für Tab. 9 ab Seite 48

D Ja, für Dachbegrünung
F Ja, für Fassadenbegrünung
E Ja, für Entsiegelung und Begrünung
D / F Ja, für Dach- und Fassadenbegrünung
- Nein (weder für Dach- noch für Fassadenbegrünung)

i. P. In Planung
B-Plan Bebauungsplan
GABwG Gesplittete Abwassergebühr
1 Gebührenreduktion für Dachbegrünungen bei GABwG

Tab. 8: Ergebnisse der BuGG-Städteumfragen und -recherchen zur Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung sowie Entsiegelung und Hofbegrünung von 2010 bis 2023. Quelle: BuGG

	1				2			3			
	FBB-NABU-Umfrage (Städte >10.000 E)				BuGG-Umfrage (Städte >20.000 E)			BuGG-Recherche (Städte >50.000 E)			
	2010	2012	2014	2016/ 2017	2019	2021	2023	2019/ 2020	2021	2022	2023
Angeschriebene Städte	1.499	1.499	1.499	1.499	700	701	701				
Rückläufe (=n) (in %)	579 (39%)	564 (38%)	510 (34%)	400 (27%)	199 (28%)	196 (28%)	163 (23%)	191	193	193	193
Dachbegrünung											
Gründach-Satzung	-	-	-	-	-	12 (6%)	16 (10%)	-	24 (12%)	24 (12%)	26 (13%)
Förderprogramm (direkte Zuschüsse)	36 (6%)	32 (6%)	31 (6%)	32 (8%)	37 (19%)	58 (30%)	71 (44%)	48 (25%)	82 (42%)	85 (44%)	91 (47%)
Festsetzung in B-Plänen	198 (34%)	208 (37%)	202 (39%)	213 (53%)	133 (67%)	118 (60%)	124 (76%)	138 (72%)	160 (83%)	171 (89%)	174 (90%)
Eingriffsregelung (Ökopunkte)	50 (9%)	59 (11%)	55 (11%)	50 (13%)	42 (21%)	40 (20%)	40 (25%)	45 (24%)	48 (25%)	60 (31%)	63 (33%)
Gebührenreduktion bei GABwG	221 (38%)	276 (49%)	270 (53%)	217 (54%)	98 (49%)	84 (43%)	63 (39%)	137 (72%)	149 (77%)	161 (83%)	162 (84%)
Fassadenbegrünung											
Fassadengrün-Satzung	-	-	-	-	-	6 (3%)	5 (3%)	-	8 (4%)	16 (8%)	18 (9%)
Förderprogramm (direkte Zuschüsse)	32 (6%)	30 (5%)	25 (5%)	28 (7%)	34 (17%)	41 (21%)	53 (33%)	45 (24%)	65 (34%)	72 (37%)	76 (39%)
Festsetzung in B-Plänen	188 (32%)	187 (33%)	172 (34%)	135 (34%)	89 (45%)	74 (38%)	83 (51%)	77 (40%)	106 (55%)	117 (61%)	121 (63%)
Eingriffsregelung (Ökopunkte)	-	-	-	-	-	15 (8%)	14 (9%)	-	13 (7%)	19 (10%)	21 (11%)
Entsiegelung und Hofbegrünung											
Förderprogramm (direkte Zuschüsse)	-	-	-	-	-	-	47 (29%)	-	-	-	-

Vergleich und neue Erkenntnisse 2023 (Städte >50.000 E)

Mit Blick auf die **Förderprogramme** ist beim Vergleich der Ergebnisse herauszustellen, dass

- der Anteil an Städten, die für die Dachbegrünung direkte Zuschüsse anbieten, gestiegen ist (2022: 44 %, 2023: 47 %).
- ein Anstieg ebenfalls für die direkte Bezuschussung von Fassadenbegrünungen erkennbar ist (2022: 37 %, 2023: 39 %).

Im Bereich der Bauleitplanung ist erkennbar, dass

- der Anteil an Städten, die Dachbegrünungen bereits in B-Plänen festgesetzt haben, auf einem hohen Niveau bleibt (2022: 89 %, 2023: 90 %).
- das Instrument auch für Fassadenbegrünungen verstärkt genutzt wird (2022: 61 %, 2023: 63 %).
- die Festsetzung von Dachbegrünung im Vergleich zur Fassadenbegrünung häufiger durchgeführt wird.

Bei der **Gestaltungssatzung** zeigt sich, dass

- der Anteil an Städten, die über eine Gründach-Satzung verfügen, leicht gestiegen ist (2022: 12 %, 2023: 13 %).

- weitere Städte eine Fassadengrün-Satzung vorweisen (2022: 8 %, 2023: 9 %).
- das Instrument bislang nur vereinzelt zur Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung genutzt wird, aber bei 26 Städten (13 %) eine Gestaltungssatzung noch in Planung ist.

Bei der Berücksichtigung der Gebäudebegrünung in der **Eingriffsregelung** ist festzuhalten, dass

- der Anteil an Städten, die "Ökopunkte" für Dachbegrünungen vergeben, leicht gestiegen ist (2022: 31 %, 2023: 33 %).
- für Fassadenbegrünungen weiterhin nur wenige Städte "Ökopunkte" vergeben (2022: 10 %, 2023: 11 %).

In Bezug auf die Gebührenreduktion für Gründächer bei der **Gesplitteten Abwassergebühr** erweist sich, dass

- bei 162 Städten (84 %) eine Gebührenreduktion für Gründächer besteht (2022: 161 Städte bzw. 83 %).

Erläuterung: (=n) = Anzahl Rückläufe, auf die sich die prozentual angegebenen Ergebnisse zu den einzelnen Förderinstrumenten beziehen.

Tab. 9: Überblick Förderungen Dach- und Fassadenbegrünungen bei Städten mit mehr als 50.000 E. Quelle: BuGG

Nr.	Stadt	Einwohner (2021)	Festsetzung in B-Plan	Gestaltungs- satzung	Förder- programm	GAbwG ¹	Eingriffs- regelung
1	Aachen	249 070	D / F	D / F	D / F	D	–
2	Aalen	68 351	D	–	–	D	–
3	Ahlen	52 627	D	–	D / F	D	–
4	Arnsberg	73 423	F	–	–	D	D
5	Aschaffenburg	71 381	D / F	i. P.	i. P.	–	–
6	Augsburg	296 478	D	i. P.	–	D	–
7	Bad Homburg	54 144	D	–	–	D	D
8	Bad Kreuznach	51 695	D / F	–	–	–	–
9	Bad Salzuflen	54 074	D	–	–	D	–
10	Baden-Baden	55 527	D / F	–	–	D	–
11	Bamberg	77 749	D / F	–	i. P.	D	–
12	Bayreuth	73 909	D / F	D	–	D	–
13	Bergheim	61 807	D / F	–	D / F	D	–
14	Berg. Gladbach	111 645	D	–	D / F	D	D
15	Berlin	3 677 472	D	i. P.	D / F	D	D
16	Bielefeld	334 002	D / F	–	D / F / E	D	–
17	Böblingen	50 470	D	–	–	D	–
18	Bocholt	71 074	D / F	–	D / F	D	D
19	Bochum	363 441	D / F	i. P.	D / F	D	D / F
20	Bonn	331 885	D / F	–	D / F / E	D	–
21	Bottrop	117 311	D / i. P.	–	D / F	D	i. P.
22	Brandenburg a.d.H.	72 461	–	–	–	D	–
23	Braunschweig	248 823	D / F	–	D / F	D	–
24	Bremen	563 290	D / F	D	D / F / E	D	D
25	Bremerhaven	113 173	D	D	D / F	D	D
26	Castrop-Rauxel	73 078	D	D	D	D	–
27	Celle	69 279	D	–	–	D	–
28	Chemnitz	243 105	D / F	–	F	D	–
29	Cottbus	98 359	D / F	–	–	–	–
30	Darmstadt	159 631	D / F	–	i. P.	D	–
31	Delmenhorst	77 522	D	–	–	–	–
32	Dessau-Roßlau	78 731	–	–	–	D	–
33	Detmold	73 969	D	–	–	D	–
34	Dinslaken	67 114	D / F	–	D / F	D	i. P.
35	Dormagen	64 553	D / F	–	D / F	D	–
36	Dorsten	74 551	D / F	i. P.	–	D	–
37	Dortmund	586 852	D / F	–	D / F	D	D
38	Dresden	555 351	D / F	i. P.	–	D	D / F
39	Duisburg	495 152	D	–	D / F	D	–
40	Düren	91 814	D / F	–	D / F	–	D / i. P.
41	Düsseldorf	619 477	D / F	–	D / F / E	D	–
42	Elmshorn	50 141	D	–	–	D	–
43	Erfurt	213 227	D / F	D / F	–	D	D / F
44	Erlangen	113 292	D / F	D / F	D / F	–	–
45	Eschweiler	55 784	D	–	D / F	D	–
46	Essen	579 432	D / F	–	D / E	D	–
47	Esslingen a. N.	92 640	D	–	–	D	D

Anmerkung: Erläuterungen der Abkürzungen siehe Seite 46.

Nr.	Stadt	Einwohner (2021)	Festsetzung in B-Plan	Gestaltungs- satzung	Förder- programm	GAbwG ¹	Eingriffs- regelung
48	Euskirchen	58 754	–	–	–	D	–
49	Flensburg	91 113	D	–	–	D	i. P.
50	Frankfurt (Oder)	56 679	D / F	–	–	D	–
51	Frankfurt a. M.	759 224	D / F	D / F	D / F / E	D	–
52	Frechen	52 155	–	–	–	–	–
53	Freiburg i. Br.	231 848	D / F	–	D / F / E	D	D
54	Friedrichshafen	61 561	D / F	D / F	D / F	D	D
55	Fulda	68 462	D / F	D / F	–	D	D / F
56	Fürth	129 122	D / F	i. P.	D / F / E	–	–
57	Garbsen	60 711	D	–	D / F	D	D
58	Gelsenkirchen	260 126	D / F	–	D / F	D	–
59	Gera	91 368	D / F	i. P.	–	D	D
60	Gießen	91 255	D / F	i. P.	D / F	D	–
61	Gladbeck	75 343	D	i. P.	D / F / E	D	D / F
62	Göppingen	58 061	D / F	–	D / F	D	D
63	Görlitz	55 519	D / F	–	–	D	–
64	Goslar	50 010	D / F	–	–	D	D / F
65	Göttingen	116 557	D / F	–	i. P.	–	–
66	Greifswald	59 332	D	–	i. P.	–	–
67	Grevenbroich	63 922	–	–	i. P.	D	–
68	Gummersbach	51 126	–	–	–	D	–
69	Gütersloh	101 158	D	–	D / F	D	–
70	Hagen	188 713	D	–	D / F	–	–
71	Halle (Saale)	244 099	D / F	–	D / F	D	–
72	Hamburg	1 853 935	D / F	i. P.	D / F	D	–
73	Hameln	57 394	D	–	–	D	–
74	Hamm	179 238	D	–	D / F	D	D
75	Hanau	98 502	D / F	–	D / F	D	–
76	Hannover	535 932	D / F	–	D / F	D	–
77	Hattingen	54 061	–	–	D	D	–
78	Heidelberg	159 245	D / F	–	D	D	D / F
79	Heilbronn	125 613	D / F	–	–	D	D
80	Herford	66 551	D	–	–	D	–
81	Herne	156 621	D / F	–	D / F	D	D
82	Herten	61 910	D / F	–	D / F	D	–
83	Hilden	55 182	D / F	F	–	D	–
84	Hildesheim	100 319	D / F	–	–	D	–
85	Hürth	60 034	D / F	–	i. P.	–	D / F
86	Ibbenbüren	51 888	F	i. P.	–	D	–
87	Ingolstadt	138 016	D / F	D / F	i. P.	D	–
88	Iserlohn	91 873	D	–	–	D	–
89	Jena	110 502	D / F	–	D / F	D	–
90	Kaiserslautern	99 292	D / F	D / F	i. P.	D	–
91	Karlsruhe	306 502	D / F	–	D / F / E	D	D
92	Kassel	200 406	D / F	i. P.	D / F / E	D	D / F
93	Kempen	69 053	D / F	–	–	D	–
94	Kerpen	66 294	i. P.	i. P.	–	–	–
95	Kiel	246 243	D / F	–	D / F	D	–
96	Kleve	52 470	D	D	D / E	D	–

Nr.	Stadt	Einwohner (2021)	Festsetzung in B-Plan	Gestaltungs-satzung	Förder-programm	GAbwG ¹	Eingriffs-regelung
97	Koblenz	113 638	D / F	–	D	D	D / F
98	Köln	1 073 096	D / F	–	D / F	D	–
99	Konstanz	84 736	D / F	–	–	D	D
100	Krefeld	227 050	D	D	D	D	–
101	Landshut	73 150	D / F	D / F	–	D	D / F
102	Langenfeld	59 223	–	i. P.	D / F	D	–
103	Langenhagen	54 712	D	–	D / F	–	–
104	Leipzig	601 866	D / F	i. P.	D / F	D	D
105	Leverkusen	163 851	D / F	–	–	D	D
106	Lingen (Ems)	55 599	D / F	–	D	–	–
107	Lippstadt	68 007	D / F	–	–	D	D / F
108	Lübeck	216 277	D / F	i. P.	–	D	D
109	Lüdenscheid	71 230	D	i. P.	–	D	–
110	Ludwigsburg	93 117	D / F	–	D / F	D	D
111	Ludwigshafen a. R.	172 145	D / F	–	–	D	–
112	Lüneburg	75 599	D / F	–	D / F	D	–
113	Lünen	85 721	D	–	D / F	D	–
114	Magdeburg	236 188	D / F	i. P.	i. P.	D	–
115	Mainz	217 556	D / F	D / F	D / F	–	D / F
116	Mannheim	311 831	D / F	D	D / F / E	D	D
117	Marburg	76 571	D / F	–	D	D	D / F
118	Marl	83 697	D	–	–	D	–
119	Meerbusch	56 855	D / F	D	–	D	D
120	Menden	52 096	–	i. P.	–	D	–
121	Minden	81 857	D	–	D / F	–	D / F
122	Moers	103 725	D	–	i. P.	D	–
123	Mönchengladbach	261 001	D	–	E	D	D
124	Mülheim a. d. R.	170 739	D	i. P.	D	D	–
125	München	1 487 708	D / F	D / F	D / F / E	D	D / F
126	Münster	317 713	D / i. P.	–	D	D	–
127	Neubrandenburg	63 043	–	–	i. P.	D	–
128	Neumünster	79 496	D / F	–	–	–	–
129	Neuss	152 731	D	–	–	D	D / F
130	Neustadt a. d. W.	53 491	D / F	–	–	D	–
131	Neu-Ulm	59 814	D / F	–	D / F / E	D	–
132	Neuwied	65 137	D / F	–	–	–	–
133	Norderstedt	80 420	D / F	–	i. P.	–	D
134	Nordhorn	54 162	D / F	–	–	D	–
135	Nürnberg	510 632	D / F	D / F	D / F / E	D	D / F
136	Oberhausen	208 752	D / F	–	D / F	D	D
137	Offenbach a. M.	131 295	D / F	–	D / F	D	–
138	Offenburg	60 857	D / F	D	D / F	D	–
139	Oldenburg	170 389	D	–	D / F	–	–
140	Osnabrück	165 034	D / F	–	D / F / E	D	–
141	Paderborn	152 531	D	i. P.	D / F	D	–
142	Passau	53 093	–	–	–	D	–
143	Peine	50 461	D / F	–	–	D	–
144	Pforzheim	125 529	D / F	i. P.	i. P.	D	–
145	Plauen	63 372	F	–	–	D	i. P.

Nr.	Stadt	Einwohner (2021)	Festsetzung in B-Plan	Gestaltungs-satzung	Förder-programm	GAbwG ¹	Ökopunkte
146	Potsdam	183 154	D	i. P.	–	D	D
147	Pulheim	54 805	–	–	–	D	–
148	Raststatt	50 441	i. P.	–	–	D	–
149	Ratingen	86 424	D / F	–	D	D	–
150	Ravensburg	50 928	D	–	–	D	D
151	Recklinghausen	110 714	D	–	D	D	D
152	Regensburg	153 542	D / F	D / F	–	–	–
153	Remscheid	111 770	D / F	F	–	–	D / F
154	Reutlingen	116 456	D / F	–	–	D	i. P.
155	Rheine	76 948	D	–	–	D	D
156	Rosenheim	63 508	D / F	–	–	D	–
157	Rostock	208 400	D / F	–	–	D	D
158	Rüsselsheim a. M.	66 125	D / F	–	–	D	–
159	Saarbrücken	179 634	D / F	D / F	D / F	D	D / F
160	Salzgitter	103 694	D / F	–	–	D	D
161	Sankt Augustin	55 563	D / F	–	–	D	D
162	Schwäbisch Gmünd	61 333	D / F	–	–	D	D / F
163	Schweinfurt	53 585	D / F	D	D / F	–	–
164	Schwerin	95 740	D / F	–	–	D	–
165	Siegen	101 516	D / F	–	D / F	D	–
166	Sindelfingen	64 151	D / F	–	–	D	–
167	Solingen	158 957	D	–	D	D	–
168	Speyer	50 565	D / F	D / F	–	D	i. P.
169	Stolberg (Rheinland)	56 103	D	–	D / F / E	D	–
170	Stralsund	59 171	D / F	–	–	–	i. P.
171	Stuttgart	626 275	D / F	–	D / F / E	D	–
172	Trier	110 570	D	i. P.	–	–	–
173	Troisdorf	75 222	i. P.	–	–	D	–
174	Tübingen	91 877	D / F	–	D / F / E	D	–
175	Ulm	126 949	D	–	–	D	–
176	Unna	58 911	D / F	–	D / F	D	–
177	Velbert	81 593	D / F	i. P.	D / F / E	D	–
178	Viersen	77 523	D	–	D / F	D	D
179	Villingen- Schwenningen	86 475	D / F	–	–	D	D
180	Waiblingen	55 526	D / F	–	–	D	–
181	Weimar	65 138	D / F	–	i. P.	D	–
182	Wesel	60 688	i. P.	–	D / F	–	–
183	Wetzlar	52 969	D / F	–	i. P.	D	–
184	Wiesbaden	278 950	D / F	–	D / F	D	D
185	Wilhelmshaven	75 027	D / F	–	–	D	–
186	Willich	50 133	D / F	–	D	D	–
187	Witten	95 107	D	–	D	D	–
188	Wolfenbüttel	51 986	D	–	–	–	D
189	Wolfsburg	123 949	D	–	–	–	D
190	Worms	83 850	D	–	–	–	–
191	Wuppertal	354 572	D	–	D / F / E	D	D
192	Würzburg	126 933	D / F	D / F	D / F / E	–	–
193	Zwickau	86 592	D / F	–	–	D	–

4.4.1.1 Festsetzung in Bebauungsplänen (B-Plänen)

Zu den Bauleitplänen zählen nach dem BauGB der Flächennutzungsplan als vorbereitender und der Bebauungsplan (B-Plan) als verbindlicher Bauleitplan. Beide sind von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen. Der B-Plan wird durch Satzung beschlossen und schafft grundstücksbezogen Baurecht bei Neubauvorhaben oder bei baulichen Änderungen in einem bestimmten Geltungsbereich im beplanten Innenbereich. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind Öffentlichkeit und Behörden zu beteiligen sowie öffentliche und private Belange gerecht abzuwägen. Um bestimmte Ziele in der Bauleitplanung zu erreichen, können aus städtebaulichen Gründen rechtsverbindliche Festsetzungen im B-Plan getroffen werden. Die Gründe für eine Festsetzung sind in §9 Abs.1 BauGB aufgelistet.

Als rechtliche Grundlage zur Festsetzung einer Dach- oder Fassadenbegrünung können je nach Zielsetzung § 9 Abs. 1 Nr. 20 sowie Nr. 25a, b BauGB dienen. Auch länderspezifische Bauordnungen und Landeswassergesetze in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB können für Gebäudegrün hinzugezogen werden. Bei zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) können Dach- und Fassadenbegrünungen auf Basis der Eingriffsregelung als Minderungsmaßnahmen im B-Plan festgesetzt werden (siehe auch Kap. 4.4.1.4). Auch in städtebaulichen Verträgen zwischen Kommunen und Privatpersonen oder Unternehmen nach §11 BauGB können Gebäudebegrünungen zum Ausgleich vereinbart werden.

Der Vorteil des Instruments B-Plan für die Begrünungsmaßnahmen ist die hohe Verbindlichkeit zur Umsetzung, da bei Nicht-Einhaltung rechtsverbindlicher Festsetzungen ein Bußgeld drohen kann. Nachteil dieses Instruments ist der geringe Wirkungsbereich innerhalb des Gemeindegebiets, da der B-Plan durch seinen i. d. R. kleinen Geltungsbereich räumlich begrenzt ist. Aufgrund der spürbaren Auswirkungen des Klimawandels in urbanen Räumen erarbeiten einzelne Städte B-Pläne mit Festsetzungen zu Klimaanpassungsmaßnahmen für größere Stadtteile oder sogar das gesamte Stadtgebiet. Als Beispiel ist der in Aufstellung befindliche "B-Plan Grünordnung und Klimaanpassung" der Stadt Karlsruhe zu nennen.

Die Städteumfrage 2023 zeigt, dass ca. 90 % der Städte mit mehr als 50.000 E Dachbegrünung und 63 % der Städte Fassadenbegrünung bereits in B-Plänen festgesetzt haben. Im Vergleich zu 2019/20 (Dach: 72 %, Fassade: 40 %), 2021 (Dach: 83 %, Fassade: 55 %) und 2022 (Dach: 89 %, Fassade: 61 %) ergibt sich bei beiden Begrünungsformen eine leichte Steigerung. Im Verhältnis zu den anderen kommunalen Förderinstrumenten ist die Festsetzung von Gebäudebegrünungsmaßnahmen in B-Plänen in deutschen Städten am weitesten verbreitet.

In den Tab. 10 – 12 sind Beispiele von Festsetzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung (keine Tiefgaragenbegrünung) in aktuellen B-Plänen unterschiedlicher Städte dargestellt.

Hervorzuheben für Dachbegrünungen ist, dass

- die Festsetzungen v. a. für Flachdächer und flach geneigte Dächer gelten.
- vereinzelt eine Mindestgröße der Dachfläche zur verbindlichen Begrünung angegeben wird.
- die geforderte Schichthöhe für Extensivbegrünungen auf Hauptgebäuden bei 10 cm und mehr liegt, z. T. geringere Schichthöhen für Nebenanlagen, Carports und Garagen gelten.
- oftmals ein Mindestanteil der Begrünung oder ein Maximalanteil für andere Nutzungsformen an der Gesamtdachfläche angegeben wird.
- Wert auf eine artenreiche, heimische und naturnahe Bepflanzung gelegt wird.
- sich Anlagen zur Nutzung der Solarenergie und Gründächer nicht ausschließen, sondern in aufgeständerter Bauweise ergänzen (siehe auch Kap. 4.4.3).
- erste Retentions Gründächer festgesetzt werden.
- auch einfach intensive und intensive Dachbegrünungen gefordert werden.

Während private Dachgärten in B-Plänen festgesetzt werden können, fehlt nach Expertenaussagen für öffentlich nutzbare Dachflächen im Festsetzungskatalog des §9 BauGB die Ermächtigungsgrundlage (BBSR 2022). Mit Blick auf die Nachverdichtung wachsender Städte und den dort steigenden Verlust an innerstädtischen Frei- und Grünflächen bildet die Intensivbegrünung, auch als alternative Erholungs- und Freizeitfläche, ein großes Potenzial.

Hervorzuheben für Fassadenbegrünungen ist, dass

- in der Regel bodengebundene Fassadenbegrünungen festgesetzt werden, alternativ teilweise wandgebundene Systeme und Begrünungen aus Pflanztrögen akzeptiert werden.
- die Parameter Ausrichtung der Fassade, Größe der Fassade und Türen/ Fenster/ Öffnungen für eine Begrünung bestimmend sind.
- als Richtwerte der Festsetzung der prozentual zu begrünende Anteil der Fassadenfläche oder die Anzahl an Pflanzen pro Wandlänge dienen.
- zum Teil Vorgaben zur Pflanzgüte, Größe der Pflanzfläche und Pflanzenarten getroffen werden.

Fassadenbegrünungen werden im Vergleich zu Dachbegrünungen seltener in B-Plänen festgesetzt. Dabei bieten sie aufgrund ihrer positiven mikroklimatischen Wirkung durch Verschattung und Verdunstungskühlung ein großes Potenzial zur Klimaanpassung und sollten in der verbindlichen Bauleitplanung zukünftig stärker berücksichtigt werden.

Tab. 10: Beispiele zur Festsetzung von Dachbegrünung in Bebauungsplänen (B-Plänen) in Kraft. Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des B-Plans	Stand des Verfahrens	Festsetzungen zur Dachbegrünung
Stuttgart	Hauptstätter/ Esslinger Straße (Stgt 317)	in Kraft 06.04.2023	§9 Abs.1 Nr.25a und b BauGB pv1 - extensive Dachbegrünung Flachdächer und flach geneigte Dächer sind innerhalb der mit pv1 gekennzeichneten Bereiche vollflächig zu begrünen und so dauerhaft zu erhalten. Der Schichtaufbau muss mindestens 12 cm, die hier inbegriffene Substratschicht mindestens 8 cm betragen. Für die Begrünung sind geeignete Gräser-, Kräuter- und Sprossmischungen aus heimischen Arten zu verwenden, die in ihrem Wachstum die darüber aufgeständerten Solaranlagen nicht verschatten. Von einer Begrünung ausgenommen sind: technische Aufbauten sowie Attikabereiche, nicht brennbare Abstandstreifen auf einer Fläche von maximal 20 % der Gesamtdachfläche. pv2 - intensive Dachbegrünung Flachdächer und flach geneigte Dächer sind innerhalb der mit pv2 gekennzeichneten Bereiche intensiv zu begrünen und so dauerhaft zu erhalten. Für die Begrünung sind geeignete heimische oder klimaangepasste Arten zu verwenden. Der intensiv begrünte Anteil muss mindestens 50 % betragen.
Düsseldorf	Grafental Ost (Nr. 02/005)	in Kraft 04.03.2023	§9 Abs.1 Nr.25b BauGB und §9 Abs.4 BauGB In den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA4 sind Flachdächer und flach geneigte Dächer bis maximal 15 Grad Neigung unter Beachtung brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens einfach intensiv zu begrünen. Die Vegetationstragschicht der zu begrünenden Fläche muss eine Aufbauhöhe von mindestens 40 cm über Drainschicht betragen. In der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule sind Flachdächer und flach geneigte Dächer bis maximal 15 Grad Neigung unter Beachtung brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation intensiv zu begrünen. Die Vegetationstragschicht der zu begrünenden Fläche muss eine Aufbauhöhe von mindestens 50 cm über Drainschicht betragen. Von der Dachbegrünung ausgenommen sind begehbare Dachterrassen, notwendige Erschließungsflächen, Spielflächen, Schulhofflächen, verglaste Flächen und technische Anbauten sowie sie gemäß Festsetzungen Nr 14.2 zulässig sind. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen. Der Begrünungsaufbau, die verwendeten Substrate und Materialien sowie die Bestimmungen des maximal zulässigen Abflussbeiwertes müssen mindestens den Anforderungen der FLL Richtlinie für Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen entsprechen.
Erlangen	Südlicher Ahornweg (Nr.E232)	in Kraft 03.11.2022	In den allgemeinen Wohngebieten sind nur Flachdächer mit einer max. Dachneigung von 5° zulässig. In den allgemeinen Wohngebieten sind Dachterrassen nur innerhab der dafür im Plan zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig. Dächer von Hauptgebäuden und Nebenanlagen sind zu begrünen. Dabei ist eine durchwurzelbare Mindestgesamtschichtdicke von 10 cm (einschließlich Drainschicht) vorzusehen. Das hierfür geeignete Pflanzsortiment ist der Pflanzenartenliste zu entnehmen. Ausgenommen dafür sind die Flächen notwendiger technischer Anlagen mit dazugehörigen Dachausstiegen, Dachterrassen sowie erforderlicher Rettungswege. Die extensive und intensive Dachbegrünung ist auf Dauer zu erhalten.
Norderstedt	Ulzburger Straße/ Rüsternweg (Nr.314)	in Kraft 03.02.2022	§9 Abs.1 Nr.25a BauGB Bei den 3-geschossigen Gebäuden der Baugebiete WA 1, WA 2 und WA 3 sind die Dachflächen der Staffelfgeschosse, mit Ausnahme von technischen Aufbauten, mit einer mindestens 10 cm starken durchwurzelbaren Substratschicht zu versehen und mindestens auf folgenden Flächenanteilen extensiv zu begrünen: Baugebiet WA 1 90,00 m² Baugebiet WA 2 160,00 m² Baugebiet WA 3 190,00 m² Einhausungen von Fahrradplätzen sind mit extensiven Dachbegrünungen zu versehen und an den Fassaden mit Schling- und Kletterpflanzen, gemäß Pflanzliste, dauerhaft zu begrünen. Die Fläche für Versorgungsanlagen ist allseitig einzugrünen, gemäß Pflanzliste. Dächer von Nebenanlagen mit Flachdach- oder flach geneigtem Dach bis 10° Dachneigung sind extensiv zu begrünen.

Tab. 11: Beispiele zur Festsetzung von Dachbegrünung in Bebauungsplänen (B-Plänen) in Aufstellung. Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des B-Plans	Stand des Verfahrens	Festsetzungen zur Dachbegrünung
Hamburg	Jenfeld 28	in Aufstellung	Vegetationsflächen auf den Dachflächen des Erdgeschosssockels und auf ebenen unterbauten Flächen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen. Ausnahmen können im Einzelfall zugelassen werden. Für Baumpflanzungen muss die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus auf einer Fläche von mindestens 12 m² pro Baum mindestens 100 cm betragen. Die Dachflächen der eingeschossigen Gebäudeteile sind als Retentionsdächer auszubilden. Oberste Dachflächen bis zu einer Neigung von 15 Grad sind mit einem mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und intensiv zu begrünen. Ausnahmen von der Dachbegrünung können für Terrassen, Flächen zur Belichtung, in die Dachhaut integrierte Photovoltaik- und/ oder Solarthermieanlagen oder technische Anlagen zugelassen werden. Bei Umsetzung von nicht in die Dachhaut integrierten, d.h. aufgeständerten, Photovoltaik- und/ oder Solarthermieanlagen sind die zugehörigen obersten Dachflächen extensiv zu begrünen.
Mühlheim an der Ruhr	Kassenberg/ Lindgens-Areal – X 12	in Aufstellung	Dachflächen von Hauptgebäuden, Nebenanlagen und Garagen mit einer maximalen Neigung von bis zu 15° und ab einer Gesamtfläche von mindestens 14 m² sind mit einer mindestens 12 cm dicken durchwurzelbaren Substratschicht zu versehen und gemäß der FLL-Richtlinie (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) für die Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen extensiv zu begrünen. Für die Begrünung ist neben Sedum-Arten auch ein gleichwertiger Anteil mit regionalen Gras- und Staudenarten zu verwenden. Von einer Begrünung darf nur auf maximal 30 % einer Dachfläche abgesehen werden, in Bereichen, die für Terrassen, die Belichtung, die Be- und Entlüftung, die Brandschutzeinrichtungen oder die Aufnahme von technischen Anlagen vorgesehen sind. Bei der Errichtung von Anlagen zur Nutzung solarer Energie sind diese aufgeständert über einer ganzflächigen Begrünung auszuführen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.
Lübeck	Schwartauer Landstraße / Müritzweg	in Aufstellung	§9 Abs.1 Nr.20 BauGB Die Dächer der Hauptgebäude sind zu mindestens 60 % der Gesamtdachfläche des jeweiligen Gebäudes mit einer mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau fachgerecht auszustatten, mit standortgerechten heimischen Arten (50 % Gräser, 50 % Kräuter) zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Bei der Ausbildung von Staffelgeschossen bezieht sich der 60 %-Anteil auf die Dachfläche des Staffelgeschosses zuzüglich der Dachfläche des darunterliegenden Geschosses. Die Dachflächen von Nebengebäuden, Nebenanlagen, Carports und Garagen sind mit einem mindestens 6 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau fachgerecht auszustatten, zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.
Magdeburg	Niendorfer Straße (Nr.355-5)	in Aufstellung	§9 Abs.1 Nr.20 und 25 BauGB Flachdächer sowie flachgeneigte Dächer bis 20° Dachneigung sind einschließlich der Dachflächen der Staffelgeschosse vollständig zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Es ist vorrangig eine extensive Begrünung und eine durchwurzelbare Substratschicht von mindestens 12 cm Dicke vorzusehen. Ausgenommen sind Flächen notwendiger technischer Anlagen. Der zu begrünende Dachflächenanteil muss mindestens 80% betragen. Eine Kombination mit aufgeständerter Photovoltaik ist möglich. Bei Dächern über 20° Dachneigung sind mindestens 80 % der dafür sinnvollen nutzbaren Dachfläche verpflichtend mit Photovoltaik zu bedecken und dauerhaft zu unterhalten. Dachflächen von Carports und Garagen sind mit einem mindestens 8 cm dicken durchwurzelbaren Substrataufbau extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

Tab. 12: Beispiele zur Festsetzung von Fassadenbegrünung in B-Plänen in Kraft und in Aufstellung. Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des B-Plans	Stand des Verfahrens	Festsetzungen zur Fassadenbegrünung
Stuttgart	Hauptstätter/ Esslinger Straße (Stgt 317)	in Kraft 06.04.2023	§9 Abs.1 Nr.25a und b BauGB Innerhalb der in der Planzeichnung mit pv3 gekennzeichneten Bereiche sind insgesamt mindestens 15 % der Fassadenflächen je Gebäude fachgerecht zu begrünen und so dauerhaft zu erhalten.
Karlsruhe	Westlich der Erzbergerstraße zw. New-York-Straße und Lilienthalstraße (Nr.882)	in Kraft 16.12.2022	Mindestens 30 % der geeigneten Fassadenflächen eines Gebäudes sind mit ausdauernden und hochwachsenden Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Die gleichen Vorgaben gelten für Parkhäuser. Geeignete Fassadenflächen im Sinne des Satzes 1 sind die Flächen der Außenwände eines Gebäudes bis zu einer Höhe von 10,00 m. Nicht geeignet sind die Flächen von Fenster- und Türöffnungen sowie Arkaden, Balkonen und Loggien. Nebenanlagen sowie Mauern ab einer Höhe von 1,50 m sind vollflächig zu begrünen. Sowohl bodengebundene Begrünung mit hochwachsenden Schling- oder Kletterpflanzen als auch fassadengebundene Begrünung sowie Fassadenbegrünungen oberhalb einer Gebäudehöhe von 10,00 m sind zulässig. Alternativ zur direkten Fassadenbegrünung kann eine Rankvorrichtung vor die Fassade gestellt werden. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall in der nächsten Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Die Artenauswahl ist an der vorgegebenen "Pflanzliste Fassadenbegrünung" zu orientieren. Im Einzelfall kann die Fassadenbegrünung anteilig durch flächenbündig in die Fassade integrierte Solarmodule ersetzt werden.
Erlangen	Südlicher Ahornweg (Nr. E232)	in Kraft 03.11.2022	Fensterlose Fassadenabschnitte mit einer Breite ab 3,00 m, Fassaden von Tiefgarageneinfahrten und Nebenanlagen sowie Mauern sind mit Kletterpflanzen flächig zu begrünen. Dazu muss ein ausreichend großer Pflanzraum von mind. 0,5 m² und mind. 0,5 m Tiefe vorgesehen werden. Der durchwurzelbare Bodenraum muss mind. 1,0 m³ betragen. Hierbei sind die vegetationstechnischen Erfordernisse zu berücksichtigen. Es ist mind. eine Kletterpflanze pro 3,0 m Wandabwicklung entsprechend der Pflanzen-Artenliste zu pflanzen.
Magdeburg	Niendorfer Straße (Nr.355-5)	in Aufstellung	§9 Abs.1 Nr.20 und 25 BauGB Fassadenbegrünung: An den Gebäuden sind mindestens die baulich geschlossenen Fassadenabschnitte ab einer Fläche von 20 m² mit Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Davon ausgenommen sind erforderliche Zufahrten. Pflanzqualitäten: Kletterpflanzen müssen mindestens 2-mal verpflanzt sein.
Dresden	Ferdinandplatz / Waisenhausstraße (Nr.53)	in Aufstellung	§9 Abs.4 BauGB i.V.m. §89 Abs.1 SächsBO Begrünung von Fassaden: Zum Innenhof orientierte Fassaden sind mit hochwüchsigen, ausdauernden Kletterpflanzen zu begrünen. Soweit keine selbstklimmenden Pflanzen verwendet werden, sind Kletterhilfen mit Seilen oder Gerüsten zulässig (vgl. Hinweise, Pflanzliste 02) Zum Innenhof orientierte Aussenwände der baulichen Abtrennung der Tiefgaragenzufahrt sind vollständig mit einer Fassadenbegrünung auszubilden.
Hanau	Dienstleistungszentrum am Bahnhof (Nr. 7.2.1)	in Aufstellung	§9 Abs.1 Nr.25 BauGB Mit Ausnahme von Glasfassaden sind – sofern keine brandschutzrechtlichen Bestimmungen entgegenstehen - zusammenhängende öffnungs- bzw. fensterlose Wandabschnitte mit einer Fläche von mindestens 50 m² mit rankenden, schlingenden oder kletternden Pflanzen flächig und dauerhaft zu begrünen. Für nichtklimmende Pflanzen ist eine Rankhilfe vorzusehen. Je Kletterpflanze ist eine Pflanzfläche von mindestens 1 m² herzustellen. Als Richtwert gilt eine Pflanze pro 2,0 m Wandlänge.
Nürnberg	Volkacher Straße (Nr.4651)	in Aufstellung	Fensterlose Fassadenabschnitte und Fassaden von Gebäuden ab 3 m Länge sind mit Kletterpflanzen flächig zu begrünen. Nach Möglichkeit sind durchgehende Pflanzstreifen in einer Breite und Tiefe von mindestens 0,5 m herzustellen. Falls dies nicht möglich ist, sind Pflanzbeete herzustellen, die pro Klettergehölz mindestens 0,5 m² groß und mindestens 0,5 m tief sind. Der durchwurzelbare Bodenraum pro Pflanze muss mindestens 1,0 m³ betragen. Alle 1,5 m ist eine Kletterpflanze zu pflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Nebengebäude und Nebenanlagen (z.B. Carports, Garagen, Müllgebäude, Gartenhäuser) sowie Tiefgaragenzufahrten sind auf mindestens 50 % der Gesamtfassadenfläche mit Kletterpflanzen zu begrünen. Alle 1,5 m ist eine Kletterpflanze zu pflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

4.4.1.2 Gestaltungssatzung

In den meisten Bundesländern können Gemeinden entsprechend ihrer Landesbauordnungen (LBO) in einer Satzung örtliche Bauvorschriften erlassen, die gestalterische Anforderungen an bauliche Anlagen definieren und rechtlich bindend sind. Niedersachsen ist das einzige Bundesland, das in seiner Bauordnung neben der Baugestaltung auch ökologische Absichten als Grundlage zum Erlass von örtlichen Bauvorschriften direkt benennt. Einige Bundesländer verzichten in der LBO auf die Nennung von Zweckbestimmungen und zeigen nur den Regelungsgegenstand, nämlich die Begrünung baulicher Anlagen, auf. So kann bspw. auch die Klimaanpassung als Satzungszweck ergänzend hinzugezogen werden. Denn Dach- und Fassadenbegrünungen sind gleichermaßen Maßnahmen zur Klimaanpassung und bauliche Gestaltungselemente, die zum Abbau gestalterischer Defizite beitragen. Oftmals überschneiden sich beide Zielsetzungen. Die Aufstellung einer Gründach- oder Fassadengrün-Satzung zur gestalterischen Aufwertung fördert somit auch das Ziel der Klimaanpassung vor Ort (Kaiser & Hilgers 2023).

Der Wirkungsbereich einer Gestaltungssatzung kann sich auf den gesamten Innenbereich einer Gemeinde beziehen oder nur auf Teile des Innenbereichs und sowohl für Neubauvorhaben als auch für Umbaumaßnahmen und Sanierungen im Bestand gelten. Die Dach- und Fassadenbegrünung können nach der Musterbauordnung § 86 Abs. 1 Nr. 7 unter dem Punkt "Begrünung baulicher Anlagen" in einer Gestaltungssatzung verankert werden. Sie sind in der Regel Teil einer kommunalen Begrünungs- oder Freiflächensatzung, in der auch qualitative Anforderungen an die Begrünung festgesetzt werden können (Qualitätskriterien).

Vorteil der Gestaltungssatzung gegenüber einem B-Plan ist der größere Wirkungsbereich. Da sich diese in der Regel auf das gesamte Stadtgebiet bezieht, kann auch der unbeplante Innenbereich einbezogen werden. Dagegen werden in einer Gestaltungssatzung oftmals geringere Anforderungen an die Begrünung formuliert als in einer B-Plan-Festsetzung. Denn während letztere objektspezifisch auf den Gebäudetyp und die baulichen Gegebenheiten abgestimmt werden kann, muss eine Gestaltungssatzung umsetzbare Bestimmungen für alle Gebäudetypen und auch Bestandssanierungen bieten.

Das Förderinstrument wird von deutschen Städten mit mehr als 50.000 E bisher nur vereinzelt genutzt. Während 2021 und 2022 ca. 12 % der Städte angegeben haben, eine Gründach-Satzung zu besitzen, stieg der Anteil 2023 leicht auf 13 %. Auch der Anteil der Städte mit Fassadengrün-Satzung stieg von 4 % (2021) bzw. 8 % (2022) auf 9 % in 2023 leicht an.

Grund für den geringen Anstieg sind u. a. Korrekturmaßnahmen zu städtischen Angaben vergangener Städteumfragen als Ergebnis der intensiven BuGG-Recherche 2023. Bei ca. 13 % der Städte befindet sich eine Gestaltungssatzung noch in Planung.

In den Tab. 13 und 14 sind beispielhaft aktuelle Gestaltungssatzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung (keine Tiefgaragenbegrünung) mit ihren Gestaltungsvorgaben dargestellt.

- Zur Dachbegrünung lässt sich zusammenfassen, dass
- die Gestaltungsvorgaben v. a. für Flachdächer und flach geneigte Dächer gelten.
 - oftmals eine Mindestgröße der Dachfläche zur verbindlichen Begrünung angegeben wird (ab 10 m² Gesamtfläche).
 - die geforderte Schichthöhe im Durchschnitt bei 10 cm liegt und je nach Gebäudeart variieren kann.
 - das Dach sowohl extensiv als auch intensiv begrünt werden kann.
 - je nach Stadt die Begrünungspflicht zu Gunsten von Energiegewinnungsanlagen auf Dachflächen entfallen kann oder bestehen bleibt. In neueren Gestaltungssatzungen wird auf die Möglichkeit der Kombination (Solar-Gründach) hingewiesen.
 - z. T. alternative Begrünungen erforderlich sind, wenn eine Dachbegrünung nicht umsetzbar ist.

- Zur Fassadenbegrünung lässt sich feststellen, dass
- besonders großflächige Außenwände zu begrünen sind und daher Industrie- und Gewerbegebiete im Fokus stehen.
 - Zudem Vorgaben zur Eingrünung von Garagen, Carports, Müll- und Abfallbehältern getroffen werden.
 - sich die Vorgaben insbesondere auf die bodengebundene Begrünung beziehen und nur vereinzelt wandgebundene Systeme akzeptiert werden.
 - die Parameter Größe der Fassade, die Länge der Fassade und Türen/ Fenster/ Öffnungen für eine Begrünung bestimmend sind.
 - als Richtwerte der Festsetzung der prozentual zu begrünende Anteil der Fassadenfläche oder die Anzahl an Pflanzen pro Meter Wandlänge dienen.
 - zum Teil Vorgaben zur Pflanzgüte, Größe der Pflanzfläche und Pflanzenarten getroffen werden.
 - für Fassaden zur Energiegewinnung die Begrünungspflicht entfällt.
 - z. T. alternative Begrünungen erforderlich sind, wenn eine Fassadenbegrünung nicht umsetzbar ist.

Tab. 13: Beispiele von aktuellen Gestaltungssatzungen mit Vorgaben zur Dachbegrünung. Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung der Satzung	In Kraft getreten am	Gestaltungsvorgaben zur Dachbegrünung (auf Flachdächern)
Frankfurt a. M.	Freiraumsatzung	10.05.2023	§ 6 Gestaltung von Dächern (1) Dächer mit einem Neigungswinkel von bis zu 20° sind mit mindestens 12 cm Vegetationstragschicht zuzüglich Filter- und Drainageschicht vollständig zu begrünen. Ausgenommen sind notwendige technische Anlagen und nutzbare Freibereiche auf den Dächern. Eine Kombination der Begrünung mit Solaranlagen ist zulässig. (2) Sofern eine Begrünung des Dachs ohne wesentliche statische Änderungen nicht möglich ist, sind alternative Begrünungen nachzuweisen oder herzustellen. Hierfür sind anstelle der Dachbegrünung je angefangene 20 m² nicht hergestellter Dachbegrünung zusätzlich ein standortgerechter mittel- oder großkroniger Laubbaum mit Bodenanschluss auf dem Baugrundstück nachzuweisen oder zu pflanzen oder zusätzlich eine 10 m² große mit Sträuchern begrünte Fläche mit Bodenanschluss auf dem Baugrundstück nachzuweisen oder herzustellen. Bestehende standortgerechte Bäume oder mit standortgerechten Sträuchern begrünte Flächen auf dem Baugrundstück werden dabei angerechnet. Diese Kompensation ist zusätzlich zu den Vorgaben aus § 4 (2 und 3) auszuführen und kann nicht auf Verpflichtungen aus anderen rechtlichen Vorgaben angerechnet werden.
Mainz	Begrünungs- und Gestaltungssatzung	01.10.2022	§ 6 Gestaltungsvorgaben für Flachdächer (1) Diese Regelung gilt für Flachdächer von sämtlichen baulichen Anlagen. Flachdächer im Sinne dieser Satzung sind Dächer mit einer Neigung bis einschließlich 20°. (2) Ab einer Dachfläche, inkl. Dachüberstände, von 15 m² müssen Flachdächer begrünt werden. Es ist mindestens eine Extensivbegrünung, bestehend aus naturnaher Vegetation mit einer Substratstärke von mindestens 10 cm zu verwenden. Eine Kombination mit Solaranlagen, insbesondere Photovoltaik, ist zulässig. (3) Sofern verglaste Dachteile, technische Dachein- und -aufbauten (außer Anlagen für Solarthermie und Photovoltaik) sowie nutzbare Dachterrassen einen Anteil von einem Drittel der Gesamtdachfläche überschreiten, soll für je angefangene 100 m² Überschreitung zusätzlich ein Baum 1. oder 2. Ordnung auf dem Baugrundstück ge-pflanzt werden. (4) Von den Bestimmungen des § 6 Absatz 2 kann abgewichen werden, wenn pro 3 m² nicht nachgewiesener extensiver Dachbegrünung zusätzlich 1 m² mit Sträuchern begrünte Fläche mit Bodenanschluss auf dem Baugrundstück nachgewiesen und hergestellt wird. Diese Kompensation ist zusätzlich zu den Vorgaben aus § 4 Absatz 5 auszuführen und kann nicht auf Verpflichtungen aus anderen rechtlichen Vorgaben angerechnet werden. Von den Bestimmungen des § 6 Absatz 2 kann ebenfalls abgewichen werden, wenn statt einer extensiven Dachbegrünung eine intensive Dachbegrünung (siehe Anlage 2) im Verhältnis von 2 : 1 erfolgt.
Castrop-Rauxel	Begrünungssatzung	27.09.2022	§ 2 Begrünung baulicher Anlagen (1) Die Dachflächen von Gebäuden mit flachen und flach geneigten Dächern bis 10° Dachneigung sind dauerhaft und vollständig (mindestens 90% der Dachfläche) zu begrünen. (2) Eine Dachbegrünung im Sinne dieser Satzung ist eine extensive oder intensive Dachbegrünung gem. der Richtlinie für die Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. FLL. Die Substratschicht für extensiv begrünte Dachflächen ist mit einer Mindesthöhe von 10 cm zuzüglich der Drainschicht anzulegen. Die Substratschicht für intensiv begrünte Dachflächen ist mit einer Mindesthöhe von 50 cm auszuführen. (3) Die Dachbegrünung ist fachgerecht herzustellen und dauerhaft zu erhalten (bzw. bei Verlust in der darauffolgenden Pflanzperiode wiederherzustellen). Die Herstellung der hier geregelten Begrünungen hat spätestens in der auf die Fertigstellung des Bauvorhabens (Bauzustandsbesichtigung zur abschließenden Fertigstellung) nachfolgenden Pflanzperiode zu erfolgen. (5) Flächen für Photovoltaik und Dachbegrünung schließen sich nicht gegenseitig aus, sondern sind kombinierbar. (6) Von der Begrünungspflicht ausgenommen sind Dachstellplätze mit ihren Zufahrten, Rampen, Zelte sowie Dächer von Wintergärten und Balkone. Weiterhin von der Begrünungspflicht ausgenommen sind die Dachflächen-teile, die für erforderliche haustechnische Einrichtungen oder für Dachöffnungen, Dachfenster und Dachterrassen genutzt werden.

Stadt	Bezeichnung der Satzung	In Kraft getreten am	Gestaltungsvorgaben zur Dachbegrünung (auf Flachdächern)
Nürnberg	Begrünungs-satzung	01.06.2022	§ 4 Begrünung von Flachdächern (1) Flachdächer und Dächer von Gebäuden mit einer Neigung bis zu 20° sind ab einer Gesamtfläche von 50 m² mit einer extensiven oder intensiven Dachbegrünung auszustatten. Dies gilt auch für Dächer von Tiefgaragenzufahrten. Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung, Solarenergieanlagen und Sonnenkollektoren und befestigte Flächen sind so zu konzipieren, dass sie eine Dachbegrünung nicht behindern (Kombinationslösung). Die Vegetationstragschicht muss mindestens 15 cm stark sein. Auf Vorhaben Grundstücken mit einer Dichte (GRZ) von mehr als 0,8 ist zu prüfen, ob aus stadtklimatischen Gründen Begrünung ganz- oder teilflächig Vorrang vor technischen Anlagen oder Anlagen zur Nutzung der Solarenergie auf dem Dach genießen soll. (2) Flachdächer von Carports, Garagen, Müllgebäuden, Gartenhäusern und sonstigen Nebengebäuden oder -anlagen sind ab einer jeweiligen Gesamtfläche von 30 m² ganzflächig mit einer extensiven oder intensiven Dachbegrünung auszustatten und konstruktiv entsprechend auszubilden. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 6 cm stark sein. (3) Die Begrünung ist auf Dauer fachgerecht zu unterhalten und bei Verlust oder Abgang zu ersetzen.
Saarbrücken	Begrünungs-satzung	24.05.2022 (Beschluss)	§ 5 Dach- und Fassadenbegrünung (1) Dachflächen von Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 15° sind ab einer Mindestgröße von 30 m² Dachfläche dauerhaft zumindest extensiv zu begrünen. Bei einer Substratstärke von mindestens 10 cm ist die herzustellende Vegetation als artenreiche Gras-Kräutergesellschaft flächendeckend auszubilden und dauerhaft zu unterhalte (2) Haustechnische Anlagen, Tageslicht-Beleuchtungselemente, Dachstellplätze und Dachterrassen sind bis zu einem Flächenanteil von insgesamt 30 Prozent der jeweiligen Flachdachfläche zulässig. Die Nutzung von Flachdachflächen für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien unterliegt in Kombination mit einer extensiven Dachbegrünung keiner Flächenbeschränkung. Eine Pflicht zur Begrünung entfällt unter flach auf dem Dach angebrachten Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie. (3) Wenn die vorgesehene Nutzung von Flachdächern und flachgeneigten Dachflächen eine Dachbegrünung nicht zulässt, kann eine Abweichung von der Verpflichtung zur Dachbegrünung zugelassen werden, wenn zusätzliche Fassadenbegrünung oder Baumpflanzungen angelegt werden.
Kaiserslautern	Grün- und Freiflächen-gestaltungssatzung	20.05.2022	§ 3 Begrünung und Gestaltung (6) Dachbegrünung 1. Extensive und einfache intensive Dachbegrünung a. Alle Flachdächer und flach geneigten Dächer (Dachneigung bis 20°) ab einer Fläche von 10 m² von sämtlichen Gebäuden (Hauptgebäude, Garagen, Carports, Einhausungen usw.) sind mit Ausnahme der in § 3 (6) Nr. 2 aufgeführten Gegebenheiten grundsätzlich mindestens extensiv mit einer Sedum-Moos-Kraut-Begrünung oder einer Sedum-Kraut-Gras-Begrünung zu begrünen. b. Vorzuziehen ist eine einfache intensive Dachbegrünung mit einer Gras-Kraut-Begrünung oder einer Wildstauden-Gehölz-Begrünung, da diese Vegetationsformen eine größere Bedeutung für die Fauna (z. B. Wildbienen, Laufkäfer etc.) hat. c. Die Decken von Tiefgaragenzufahrten über dem anstehenden Geländeniveau sind mindestens extensiv zu begrünen. d. Die Substratauflage der Dachbegrünung in Gebieten nach § 3 (3) Buchstabe a) bis d) muss mindestens 12 cm dick sein. e. Die Substratauflage der Dachbegrünung in Gebieten nach § 3 (3) Buchstabe e) und f) muss mindestens 10 cm dick sein. f. In besonders begründeten Einzelfällen kann von der regelhaften Substratdicke abgewichen und können geringere oder stärkere Substratdicken festgesetzt werden. Die Dicke des gesamten Schichtaufbaus ist abhängig von der Dachbauweise, der angestrebten Begrünungsart und Vegetationsform, der angestrebten floristisch-faunistischen Artenvielfalt des Lebensraums sowie der Baustoffart der Schichten. 3. Eine Kombination von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie mit Gründächern ist möglich. Sie sind aufgeständert über einer ganzflächigen Dachbegrünung auszuführen.

Tab. 14: Beispiele von aktuellen Gestaltungssatzungen mit Vorgaben zur Fassadenbegrünung. Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung der Satzung	In Kraft getreten am	Gestaltungsvorgaben zur Fassadenbegrünung
Frankfurt a. M.	Freiraum-satzung	10.05.2023	§ 7 Gestaltung von Außenwänden/Fassaden (1) Fassadenflächen sind bis zu einer Höhe von 3 m abzüglich der Fenster- oder Türöffnungen zu mindestens 50 % flächig zu begrünen. Für bodengebundene Begrünungen ist dafür ein mindestens 50 cm breiter Pflanzstreifen wasser-durchlässig zu belassen oder herzustellen. Grenzständige Außenwände zu Nachbargrundstücken bleiben unberücksichtigt. (2) Von den Regelungen in § 7 (1) kann abgewichen werden, wenn anstelle der Außenwandbegrünung je angefangene 20 m² nicht hergestellter Außenwandbegrünung zusätzlich ein standortgerechter mittel- oder großkroniger Laubbaum mit Bodenanschluss auf dem Baugrundstück nachgewiesen oder gepflanzt wird oder zusätzlich eine 10 m² große mit Sträuchern begrünzte Fläche mit Bodenanschluss auf dem Baugrundstück nachgewiesen oder hergestellt wird. Bestehende standortgerechte Bäume oder mit standortgerechten Sträuchern begrünzte Flächen auf dem Baugrundstück werden dabei angerechnet. Diese Kompensation ist zusätzlich zu den Vorgaben aus § 4 (2 und 3) auszuführen und kann nicht auf Verpflichtungen aus anderen rechtlichen Vorgaben angerechnet werden. (3) Im Fall einer reinen energetischen Sanierung entfällt die Pflicht zur Anbringung einer Fassadenbegrünung. (4) Größtenteils nach Osten, Süden und Westen orientierte Fassadenbereiche sind überwiegend so auszugestalten, dass sie sich bei Sonneneinstrahlung weniger aufheizen. Blendwirkungen sind dabei auszuschließen.
Mainz	Begrünungs- und Gestal-tungssatzung	01.10.2022	§ 7 Begrünung von Außenwänden (1) Außenwände, die über einen vorhandenen oder herstellbaren Bodenanschluss verfügen, sind ab einer zusammenhängenden Fläche von 20 m² mit Gehölzen bzw. mit Kletterpflanzen zu begrünen (siehe Anlage 2). Als zusammenhängende Flächen sind solche anzusehen, die eine rechteckige Fläche bilden, deren schmale Seite mindestens 3,00 m Länge aufweist. Grenzständige Außenwände und Tordurchfahrten sind von der Begrünungspflicht nach dieser Vorschrift ausgenommen. (2) Von den Regelungen in § 7 Absatz 1 kann abgewichen werden, wenn anstelle der Außenwandbegrünung je angefangene 20 m² nicht hergestellter Außenwandbegrünung zusätzlich eine 5 m² große mit Sträuchern begrünzte Fläche mit Bodenanschluss (siehe Anlage 2) auf dem Baugrundstück nachgewiesen und hergestellt wird. Diese Kompensation ist zusätzlich zu den Vorgaben aus § 4 Absatz 5 auszuführen und kann nicht auf Verpflichtungen aus anderen rechtlichen Vorgaben angerechnet werden.
Nürnberg	Begrünungs-satzung	01.06.2022	§ 5 Begrünung von Außenfassaden (1) Fassaden und Fassadenabschnitte von Gebäuden, die auf einer Länge von über 3 m keine Fenster- oder Türöffnungen aufweisen, sowie Mauern und geschlossene Einfriedungen über 2 m Höhe sind mit Spalier- oder Klettergehölzen flächig zu begrünen. Dies gilt nicht für Tiefgarageneinfahrten. Mindestens alle 1,50 m ist eine Kletterpflanze zu pflanzen. (2) Einhausungen von Müll- und Abfallbehältern oder vergleichbarer Anlagen über 2 m Höhe sind mit hochwachsenden Gehölzen oder Klettergehölzen wirksam einzugrünen. (3) Anlagen zur solaren Energienutzung genießen an Fassaden Vorrang. Auf Vorhaben Grundstücken mit einer Dichte (GRZ) von mehr als 0,8 ist zu prüfen, ob aus stadtklimatischen Gründen Begrünung ganz- oder teilflächig Vorrang vor technischen Anlagen oder Anlagen zur Nutzung der Solarenergie an Fassaden genießen soll. (4) Die Begrünung ist auf Dauer fachgerecht zu unterhalten und bei Verlust oder Abgang zu ersetzen.
Saarbrücken	Begrünungs-satzung	24.05.2022 (Beschluss)	§ 5 Dach- und Fassadenbegrünung (4) Unter besonderer Berücksichtigung der Architektur und der örtlichen Verhältnisse sind großflächige Außenwände baulicher Anlagen ab einer geschlossenen Fassade pro Gebäudeseite von über 100 m² oder 10 m geschlossener Fassadenlänge mit ausdauernder Vertikalbegrünung auszustatten. Dies gilt insbesondere für Industrie- und Gewerbegebäude. Fassaden von Parkhäusern sind unabhängig von der Art und der Größe der Fassade zu begrünen.

4.4.1.3 Kommunale Förderprogramme (direkte Zuschüsse)

Bei einem Förderprogramm handelt es sich um ein Instrument der direkten Förderung. Durch Zuschüsse oder zinsgünstige Darlehen wird ein finanzieller Anreiz geschaffen, freiwillig Dach- und Fassadenbegrünungen umzusetzen. Über Förderprogramme können zielgerichtet dort Förderungen angeboten werden, wo ein hoher Handlungsbedarf besteht oder andere Instrumente nicht greifen.

Bei kommunalen Förderprogrammen sind die Städte selbst die Fördermittelgeber. Die Mittel stammen in der Regel aus dem eigenen kommunalen Haushalt und können mit Landes- und Bundesmitteln verbunden werden. Die Aufstellung eines kommunalen Förderprogramms ist eine freiwillige Leistung ohne Rechtsanspruch, die stark von der jeweiligen Haushaltslage abhängt. Der Wirkungsbereich einer Förderung kann sich flächendeckend auf das gesamte Stadtgebiet oder lokal begrenzt auf bestimmte Stadtteile beziehen. Eine Förderung kann für den Gebäudebestand sowie für Neubauten gelten. Der Fokus bei kommunalen Förderprogrammen liegt auf der finanziellen Unterstützung von Privatpersonen sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU).

Eine Verbindlichkeit bei der Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung ist im Gegensatz zum B-Plan oder der Gestaltungssatzung nicht gegeben, da ein Förderprogramm "nur" ein Angebot darstellt. An die Förderung selbst kann die Gemeinde jedoch bestimmte Voraussetzungen, Bedingungen und Qualitätskriterien knüpfen.

Als Ergebnis der BuGG-Städteumfrage 2023 lässt sich für alle Städte mit mehr als 50.000 E festhalten, dass 91 Städte und somit ca. 47 % finanzielle Zuschüsse für Dachbegrünungen bereitstellen. Für Fassadenbegrünungen bieten 76 Städte und somit ca. 39 % finanzielle Zuschüsse an. Sowohl für Gründächer als auch für Grünfassaden ist der Anteil an Städten, die direkte Zuschüsse anbieten, im Vergleich zu 2019/20 (Dach: 25 %, Fassade: 24 %), 2021 (Dach: 42 %, Fassade: 34 %) und 2022 (Dach: 44 %, Fassade: 37 %) leicht gestiegen. Zum Teil sind die Fördermöglichkeiten auf Programme von regionalen Zusammenschlüssen bzw. Kreisen zurückzuführen. Es konnten 6 regionale Förderprogramme (dunkelgrau hinterlegt) gelistet werden.

Darüber hinaus haben auch Städte mit weniger als 50.000 E angegeben, Gebäudegrün zu fördern. Nach unserem Kenntnisstand bieten für Dachbegrünungen 55 und für Fassadenbegrünungen 37 kleinere Städte finanzielle Zuschüsse an. Die Liste ist nicht abschließend.

Im Jahr 2023 konnten insgesamt 146 Städte mit Förderprogrammen für Gründächer und 113 Städte mit Förderprogrammen für Fassadengrün ermittelt werden, was eine Steigerung zum Vorjahr darstellt.

Die kommunalen Förderprogramme sind sehr individuell aufgebaut. Dementsprechend variieren auch die Förderhöhen stark von Stadt zu Stadt. Es ist festzuhalten, dass

- die Spanne der max. Förderung für Dachbegrünungen von 10 bis 100 € / m² sowie 100 bis 100.000 € / Vorhaben reicht.
- die Spanne der max. Förderung für Fassadenbegrünungen von 10 bis 100 € / m² sowie 500 bis 100.000 € / Vorhaben reicht.
- die Förderquote zwischen 10 und 100 % der förderfähigen Kosten schwankt, bei einem Großteil der Städte jedoch bei max. 50 % liegt.

Zum Teil werden Boni für Maßnahmen zur Erhöhung der Artenvielfalt oder zum Regenwassermanagement gezahlt. Vereinzelt ist auch eine besondere Förderung für die Kombination von Dachbegrünung und solarer Energiegewinnung vorgesehen. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel 4.4.3 "Förderung von Solar-Gründächern".

Die erstmalige Recherche bei Städten mit mehr als 50.000 E. zur Förderung von Entsiegelung und Hofbegrünung ergab, dass 47 Städte und somit 29 % (von 163 Rückläufen) diese mit finanziellen Zuschüssen fördern.

Details zu den einzelnen Förderprogrammen werden in den nachfolgenden Tabellen dargestellt:

Dachbegrünung

- Tab. 15: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Dachbegrünungen von Regionen / Kreisen
- Tab. 16: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Dachbegrünungen von Städten mit mehr als 50.000 E
- Tab. 17: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Dachbegrünungen von Städten mit weniger als 50.000 E

Fassadenbegrünung

- Tab. 18: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Fassadenbegrünungen von Regionen / Kreisen
- Tab. 19: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Fassadenbegrünungen von Städten mit mehr als 50.000 E
- Tab. 20: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Fassadenbegrünungen von Städten mit weniger als 50.000 E

Entsiegelung und Hofbegrünung

- Tab. 21: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Entsiegelung und Hofbegrünung von Städten mit mehr als 50.000 E.

Tab. 15: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Dachbegrünungen von Regionen / Kreisen. Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m ²]	[in %]	[in €]		
Städte-region Aachen	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen in der Städte-region Aachen	–	25	1.700	Substratschicht min. 8 cm Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.23
Kreis Düren	Förderung von Dachbegrünungen	20	–	1.000	Extensiv (min. 8 cm) Min. 10 Jahre erhalten	ab 11.05.22
Emscher-ge-nos-senschaft (NRW)	10.000 Grüne Dächer - Teil der Zukunftsinitiative Klima.Werk	50	–	3.000	Geltungsbereich: Einzugsgebiet der Emscher-ge-nos-senschaft Mindestaufbau 10 cm Abflussbeiwert max. 0,3 pauschale Förderung pro Quadratmeter begrünte Dachfläche max. 60 m ² pro Grundstück Min. 10 Jahre erhalten	ab 08.05.23
Region Hannover	Begrünung von Fassaden und Dächern	–	33 (50)	a) 3.000 (4.500) b) 10.000 (15.000)	a) bis 250 m ² b) über 250 m ² (in Kombi mit PV) Mindestfläche 25 m ² Min. 10 Jahre erhalten	ab 2023
ProKlima Hannover	SolarGrünDach	a) 200 b) 40	–	6.000	a) Gründach + PV (€ pro kWp) min. 2 kWp je Gebäude b) Gründach + Solarthermie (€ pro m ² Kollektoraperturfläche) nur aufgeständerte Bauweise Abflussbeiwert max. 0,5	01.01.23 bis 31.10.23
Landkreis Mainz-Bingen	KLIMAFIT – DURCH-STARTEN	30	50	3.500	Aufbauhöhe min. 8 cm (Bestand) bzw. min. 12 cm (Neubau) Mindestfläche 10 m ²	ab 01.04.22

Tab. 16: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Dachbegrünungen von Städten mit mehr als 50.000 E. Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m ²]	[in %]	[in €]		
Aachen	Richtlinie der Stadt Aachen zur Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen	a) 30 b) 60	50	a) 8.000 b) 12.000	a) extensiv (min. 10 cm) b) intensiv (min. 25 cm) Mindestfläche 10 m ² Min. 10 Jahre erhalten Bonus für Solar-Gründach	ab 01.07.22
Ahlen	Fassaden- und Hofprogramm (Städtebauförderung)	24	40	15.000	Geltungsbereich: Ahlener Innenstadt Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein	ab 01.01.16
Bergheim	Aufwertung privater Hof- und Fassadenflächen (Städtebauförderung)	–	50	18.000	Geltungsbereich: INSEK Innenstadt Gebäude muss min. 25 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	24.04.23 bis 31.12.26
Berg. Gladbach	Hof- und Fassadenprogramm (Städtebauförderung)	–	50	10.000	Geltungsbereich: InHK Bensberg 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein	ab 01.07.21
Berlin	GründachPLUS	a) 55-90 c) 60	b) 100 c) 60	b) 40.000	a) reguläre Förderung b) Green Roof Lab (Einzelfall) c) Kombi Dach & Fassade + Förderung Planungskosten Mindestfläche 100 m ² Vegetationstragschicht min. 8 cm Nur Bestandsgebäude Min. 10 Jahre erhalten	01.01.23 bis 31.12.24

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Bielefeld	Bielefeld begrünt Häuser	40 bis 85	–	10.000	pauschaler Zuschuss Mindestfläche 18 m² Aufbauhöhe min. 5 cm (Bestand) Aufbauhöhe min. 9 cm (Neubau) Bonus für Solar-, Biodiversitäts- und Retentions Gründach (5 €/m²)	ab 01.10.21
Bocholt	Dach- und Fassadenbegrünung!	25	50	5.000	Extensiv (min. 8 cm) Min. 5 Jahre erhalten	ab 17.02.21
Bochum	Bochums Dächer, Fassaden und Vorgärten - ökologisch und klimaangepasst	–	50	25.000	Extensiv (min. 6 cm) Mindestfläche 15 m² 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	seit 2020
	siehe Emschergenossenschaft					
Bonn	Förderprogramm Begrünung	a) 30 b) 50	50	20.000	a) Extensiv (ab 5 cm) b) Intensiv (ab 20 cm) Mindestfläche 4 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.07.22
Bottrop	Vergabe von Zuwendungen im Stadtumbaugebiet Innenstadt/InnovationCity (Städtebauförderung)	60	50	–	Geltungsbereich: Innenstadt/Innovation-City 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten Statik: max. 300 €	ab 24.09.19
	siehe Emschergenossenschaft					
Braunschweig	Gartenreich(es) Braunschweig - Förderung zur Begrünung privater und gewerblicher Dach-, Fassaden- und Grundstücksflächen	40	50	10.000	Extensiv (min. 6 cm): Gewerbe, Carport, Garage, unter PV Extensiv (min. 12 cm): Neubau Intensiv (min. 20 cm) zusätzl. Maßnahmen zur Erhöhung der Artenvielfalt (100 % Förderung) / zum Regenwassermanagement (50 % Förderung) Min. 10 Jahre erhalten	ab 13.07.21
Bremen & Bremerhaven	Begrünung von Dächern im Land Bremen	a) 25 b) 30	a) 25 b) 30	a) 5.000 b) 6.000	a) Aufbauhöhe min. 10 cm oder Abflussbeiwert max. 0,5 b) Aufbauhöhe min. 15 cm oder Abflussbeiwert max. 0,3 Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten Bonus für biodiversitätsfördernde Maßnahmen (5 €/m²)	01.01.22 bis 31.12.23
Castrop-Rauxel	siehe Emschergenossenschaft					
Dinslaken	Hof- und Fassadenprogramm Innenstadt (Städtebauförderung)	–	50	7.000	Geltungsbereich: Dinslakener Innenstadt 1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	15.11.21 bis 31.12.24
	siehe Emschergenossenschaft					
Dormagen	Klimafreundliches Dormagen	15	50	1.500	Extensiv Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.10.22
Dortmund	Förderung der Begrünung von Dächern und Fassaden sowie der Entsiegelung	50	50	20.000	Substratschicht min. 8 cm (Ausnahmefälle) Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 26.04.23
	siehe Emschergenossenschaft					
Duisburg	Gestaltung und Begrünung von Haus- und Hofflächen (Städtebauförderung)	–	50	–	Geltungsbereich: Stadterneuerungsgebiete 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.22
	siehe Emschergenossenschaft					

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Düren	Hof- und Fassadenprogramms im Stadtumbaugebiet Innenstadt (Städtebauförderung)	a) 75 b) 100	50	–	a) Innenstadt Düren b) vorrangig Stadtkern & Zülpicher Straße 1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 15.11.17
	Neu gestaltete Fassaden, grüne Innenhöfe und begrünte Dächer im Rahmen des Stadtteilprojektes Nord-Düren (Städtebauförderung)	75	50	20.000	Geltungsbereich: Nord-Düren 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 20 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 14.11.18
Düsseldorf	Dach-, Fassaden- und Innenhofbegrünung – DAFIB	40	50	20.000	Substratschicht min. 8 cm Abflussbeiwert max. 0,3 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.21
Erlangen	Grün in der Stadt	50	50	5.000	Bestandsgebäude Substratschicht min. 8 cm keine Dachterrassen	seit Juli 2019
Eschweiler	siehe Städteregion Aachen					
Essen	Zukunftsvereinbarung Regenwasser	20	–	–	Min. 25 Jahre erhalten	bis 2025
	siehe Emschergenossenschaft					
Frankfurt a. M.	Frankfurt frischt auf	–	50	50.000	Schichtaufbau min. 8 cm Min. 10 Jahre erhalten	ab 13.02.20
Freiburg i. Br.	GebäudeGrün hoch³ - Grüne Dächer / Fassaden / Höfe	25	50	5.000	Substratschicht min. 8 cm (Bestand) Substratschicht min. 12 cm (Neubau) Artenreiche Bepflanzung (min. 15 Arten) Mindestfläche 18 m² Bonus für Solar-, Biodiversitäts- und Retentions Gründach Min. 10 Jahre erhalten	ab 15.06.21
Friedrichshafen	Mehr Natur in Friedrichshafen	–	75	2.000	Mindestfläche 15 m² 100 € Bagatellgrenze Min. 5 Jahre erhalten gekoppelte Förderung mit Anlage von Biotopen möglich	ab 01.01.22
Fürth	Fürth blüht auf	a) 50 b) 75	a) 50 b) 75	20.000	a) extensiv (ca. 5 – 15 cm) b) intensiv (ca. 25 – 100 cm) Verwendung vorrangig heimischer Arten	ab 01.10.22
Garbsen	siehe Region Hannover					
Gelsenkirchen	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen sowie Entsiegelungen	a) 15 b) 25	50	2.000	a) Extensiv (5 – 15 cm) b) Intensiv (> 15 cm) Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten Bonus für Solar-Gründach	ab 26.04.22
	siehe Emschergenossenschaft					
Gießen	Wachstum und Nachhaltige Erneuerung: Grüner Anlagenring Innenstadt (Städtebauförderung)	–	70	10.000	Extensiv (8 – 15 cm) Intensiv (> 15 cm) 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 15.06.20
Gladbeck	Förderung von Wohnumfeldverbesserungen zur Gestaltung von privaten Hof- und Hausflächen (Städtebauförderung)	–	50	–	Geltungsbereich: Stadterneuerungsgebiet 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.10.19
	siehe Emschergenossenschaft					

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Göppingen	Stadtqualitätsprogramm	–	30	12.000	Geltungsbereich: historische Innenstadt	ab 16.10.17
Gütersloh	Grüne Gebäude Gütersloh 21+	40	50	12.000	Aufbauhöhe min. 8 cm Mindestfläche 15 m² Verwendung vorrangig heimischer Pflanzen Min. 8 Jahre erhalten	ab 01.04.21
Hagen	Begrünung und Gestaltung von Hof- und Hausflächen im Programmgebiet "Soziale Stadt Wehringhausen" (Städtebauförderung) und "InSEK Hagen-Hohenlimburg"	30	50	–	Geltungsbereich: Soziale Stadt Wehringhausen und InSEK Hagen-Hohenlimburg 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	–
Halle (Saale)	Förderung von Bauwerks- und Hofbegrünung	a) 25 b) 50	–	a) 4.000 b) 8.000	a) Extensiv b) Intensiv Substratschicht min. 12 cm Mindestfläche 15 m²	ab 06.05.21
Hamburg	Hamburger Gründachförderung	10 +1/m² <20cm +2/m² <50 cm	a) 60 b) 40-60	100.000	a) Privat b) Unternehmen Mindestfläche 20 m² Substratschicht min. 8 cm (Gewerbegebäuden, Garagen/Carports, bestehende Wohn- und Bürogebäuden) Substratdicke min. 12 cm (Neubau von Wohn- und Bürogebäuden) Bonus für Solar- und Retentions Gründach sowie Freiraumnutzung	ab 15.08.22
Hamm	Fassaden- und Hofflächenprogramm (Städtebauförderung)	12	20	–	Geltungsbereich: Hamm Weststadt Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 14.02.17
Hanau	Hanau grünt auf!	a) 25 b) 50	80	10.000	a) extensiv b) intensiv Geltungsbereich: besonders mikroklimatisch belastete Gebiete Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein Mindestfläche 10 m² Min. 15 Jahre erhalten	01.07.23 bis 31.12.25
Hannover	siehe Region Hannover siehe proKlima Hannover					
Hattingen	Hattingen hat grüne Dächer	25	50	5.000	Substratschicht min. 5 cm Mindestfläche 12 m² Min. 10 Jahre erhalten	2022 bis 2024
Heidelberg	Nachhaltiges Wassermanagement	a) 10 b) 15	50	2.600	a) Extensiv (8 – 12 cm) b) Intensiv (min. 20 cm) Dauerhaft "geschlossene" Begrünung Ökologische wertvolle Vegetation Min. 10 Jahre erhalten	Stand März 2004
Herne	Fassaden- und Hofflächenprogramm (Städtebauförderung)	30	50	–	Geltungsbereich: Wanne-Süd, Herne-Mitte Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	–
	Dachbegrünung für Einzel-Garagen und Carports	–	–	100	Förderung mit Festbetrag für bis zu 100 Förderobjekte Maximalfläche 20 m² Bienenfreundliche Arten (Artenliste) Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.07.21
	siehe Emschergenossenschaft					

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Herten	Haus- und Hofflächenprogramm Innenstadt (Städtebauförderung)	30	50	–	Geltungsbereich: Innenstadt	–
	siehe Emschergenossenschaft					
Jena	Grüne Oasen in Jena	50	50	2.000	Substratschicht min. 12 cm Strukturreiche Gestaltung (Biodiversität) Min. 5 Jahre erhalten	–
Karlsruhe	Begrünung von Dächern, Fassaden und versiegelten Freiflächen	a) 30 b) 45	–	5.000	a) Extensiv (Bestand min. 8 cm, Neubau min. 12 cm, Nebenanlagen min. 10 cm) b) Intensiv (min. 30 cm) Mindestfläche 15 m² Min. 5 Jahre erhalten	ab 01.06.22
Kassel	Grün in die Mitte (Städtebauförderung)	–	50	19.999	Geltungsbereich: Stadtmitte, Frankfurter Straße, Park Schönfeld Aufbauhöhe min. 8 cm Mindestfläche 30 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.22
Kiel	Begrünung von Dächern und Fassaden	a) 30 b) 60	50	a) 7.500 b) 10.000	a) Extensiv (min 8 bzw. 12 cm) b) Intensiv (min. 20 cm) Substratschicht min. 8 cm (Gewerbegebäude, Garagen/Carports, bestehende Wohn- und Bürogebäude) Substrat min. 12 cm (Neubau von Wohn- und Bürogebäuden) Mindestfläche 20 m² Min. 10 Jahre erhalten Bonus für Solar-Gründach (+10 €/m²)	bis 31.12.23
Kleve	Dachbegrünung	–	50	2.000	Bestandsgebäude, An- und Umbauten Substratschicht min. 8 cm 300 € Bagatellgrenze Min. 15 Jahre erhalten Bonus für Solar-Gründach	Stand 20.08.21
Koblenz	500-Dächer-Programm	a) 15 b) 30 c) 20		a) 750 b) 1.000 c) 1.000	a) Extensiv b) Intensiv c) Zulage Überwärmungsbereich nur Wohngebäude Substratschicht min. 5 cm (Bestand) bzw. 12 cm (Neubau) Mindestfläche 10 m² Min. 5 Jahre erhalten Bonus für Solar-Gründach	ab 24.03.22
Köln	Grün hoch 3 Dächer Fassaden Höfe	40 10cm + 1/m² <50 cm	50	20.000	Aufbauhöhe min. 6 cm (Bestand) bzw. 8 cm (Neubau) Bonus für Maßnahmen zur Erhöhung der biologischen Vielfalt und Retention Mindestfläche 4 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 26.03.20
Krefeld	Klimafreundliches Wohnen in Krefeld	20	50	1.000	Bonus für Solar-Gründach (+1.000 €)	ab 15.05.23
Langenfeld (Rheinland)	Dachbegrünung	a) 15 b) 30	50	3.000	a) Extensiv (min. 8 cm) b) Intensiv (min. 15 cm) Aufbauhöhe min. 8 cm Mindestfläche 5 m² Min. 8 Jahre erhalten	01.08.21 bis 31.12.23
Langenhagen	siehe Region Hannover siehe proKlima Hannover					
Leipzig	Gründachförderung	–	50/ 25/ 10	50.000	Förderquote je nach Fördergebiet Substratschicht min. 10 cm Mindestfläche 10 m² Min. 15 Jahre erhalten	seit 2020

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Lingen (Ems)	Naturoasen auf dem Dach	–	25	2.500	Min. 15 Jahre erhalten	ab 16.07.21
Ludwigsburg	Natur- und Umweltschutzprogramm	18	50	1.500	–	ab 27.02.19
Lüneburg	Herstellung von Dach- und Fassadenbegrünung	–	50	3.000	Aufbauhöhe min. 8 cm (Bestand, Carports, Garagen) bzw. 12 cm (Neubau) Mindestfläche 10 m²	ab 01.01.20
Lünen	Herrichtung privater Fassaden- und Hofflächen (Städtebauförderung)	–	50	12.000	Geltungsbereich: StadtGartenQuartier Münsterstraße 1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	Stand 25.09.19
Mainz	Dach- und Fassadenbegrünung	–	50	a) 3.000 b) 7.000	a) Reguläre Förderung b) Mehrfamilienhaus ab 4 WE oder großer Gewerbebau Substratschicht min. 10 cm Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	Stand 10.05.21
Mannheim	Begrünung von Dach-, Fassaden- und Entsiegelungsflächen	a) 20 b) 15	–	16.000	a) bis 200 m² b) über 200 m² Mindestfläche 15 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.06.22
Marburg	Gründach-Zuschüsse	–	50	5.000	Min. 10 Jahre erhalten	ab 02.06.20
Minden	Hof- und Dachbegrünung im Stadtumbaugebiet "Rechtes Weserufer" (Städtebauförderung)	–	50	–	Geltungsbereich: Rechtes Weserufer 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 5 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 04.06.21
Mühlheim a. d. Ruhr	siehe Emschergenossenschaft					
München	Münchner Förderprogramm für mehr Grün in der Stadt	a) 25 b) 100	50	–	a) Extensiv auf allen Dächern förderfähig b) Intensiv bei Gebäuden mit min. 4 Wohneinheiten (begehbare Dach) Substratschicht min. 8 cm Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.19
Münster	Klimafreundliche Wohngebäude der Stadt Münster	40	50	10.000	Substratschicht min. 8 cm (Bestandsgebäude/Garagen/Carports) Substratschicht min. 10 cm (Neubauten) 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten Bonus für Solar-Gründach	ab 01.01.23
Neu-Ulm	Gewährung von Zuschüssen bei der Innenstadtsanierung (Städtebauförderung)	–	30	–	Geltungsbereich: Neu-Ulmer Innenstadt 3.000 € Bagatellgrenze	bis 31.12.26
Nürnberg	Initiative Grün - Begrünung von privaten Höfen, Freiflächen, Dächern und Fassaden	–	50	15.000	Extensiv- und Intensivbegrünungen Außerhalb von Stadterneuerungsgebieten Min. 15 Jahre erhalten	ab 01.06.23
	Mehr Grün für Nürnberg! (Städtebauförderung)	–	50	30.000	Extensiv- und Intensivbegrünungen Innerhalb von Stadterneuerungsgebieten Min. 15 Jahre erhalten	ab 01.06.23
Oberhausen	Fassaden- und Hofprogramm (Städtebauförderung)	30	50	15.000	Geltungsbereich: Verschiedene Programmgebiete stadtweit 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 10 – 15 Jahre alt sein Min. 10 – 15 Jahre erhalten	–
	siehe Emschergenossenschaft					

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Offenbach a. M.	Förderrichtlinie Klimaanpassung	a) 40 b) 60	50	a) 5.000 b) 6.000	a) Extensiv (min. 8 cm Bestand, min. 10 cm Neubau) b) Intensiv (min. 20 cm) Mindestfläche 10 m² 150 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 2023
Offenburg	bio.og – Entsiegelung von befestigten Flächen	a) 20 b) 16	–	a) 2.000 b) 1.600	a) Extensiv (60 bis 240 kg / m²) b) Intensiv (180 bis 300 kg / m²) Bienen- und Insektenfreundliche Pflanzen, zu 50 % heimisch Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 17.03.20
Oldenburg	Förderprogramm Dachbegrünung	50	50	20.000	Substratschicht min. 5 cm Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 28.06.21
Osnabrück	Grün statt Grau Osnabrücker Begrünungsprogramm	a) 60 b) 60 c) 50	60	a) 7.500 b) 15.000 c) 15.000	a) Privat b) Vereine/ Gemeinschaften c) Unternehmen Substratschicht min. 10 cm (aus statischen Gründen auch 8 cm möglich) Mindestfläche 20 m² 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten Bonus für Maßnahmen in der Innenstadt	30.04.19 bis 31.12.22
Paderborn	Maßnahmen zur Stadtentwicklung und Stadterneuerung (Städtebauförderung)	–	50	20.000	Geltungsbereich: Innenstadt Paderborn Bestandsgebäude 2.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	06.09.19 bis 31.12.23
Ratingen	Dachbegrünung	a) 15 b) 30	–	a) 3.500 b) 7.000	a) Extensiv (min. 5 – 10 cm) b) Intensiv (über 10 cm) Mindestfläche 15 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.22
Recklinghausen	siehe Emschergenossenschaft					
Saarbrücken	Dach- und Fassadenbegrünung sowie Entsiegelung von Flächen und dem Rückbau von Schottergärten	a) 15/30 b) 30/40	50	a) 1.500/ 3.000 b) 3.000/ 4.000	a) Extensiv (min. 8 cm) b) Intensiv (min. 16 cm) zwei Fördergebiete (Klimafunktionskarte) Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 25.05.22
Schweinfurt	Begrünung von Gebäuden, Freiflächen und Entsiegelungsflächen	a) 25 b) 40	50	10.000	a) Extensiv (min. 8 cm) b) Intensiv (min. 25 cm) Min. 10 Jahre erhalten	01.01.21 bis 31.12.25
Siegen	Förderung von privaten Dach- und Fassadenbegrünungen	40	50	800	Substratschicht min. 10 cm Min. 10 Jahre erhalten	ab 10.04.19
Solingen	Fördermittel für Dachbegrünung	a) 45 b) 75	50	5.000	a) Extensiv (min. 10 cm) b) Intensiv (min. 20 cm) Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 30.06.22
Stolberg	siehe Städteregion Aachen					
Stuttgart	Stuttgarter Grünprogramm	–	a) 50 b) 70	a) 10.000 b) 15.000 c) 30.000	a) Reguläre Förderung b) Stark wärmebelasteter Bereich c) Umfangreiche, qualitative Begrünung Substratschicht min. 12 cm (bei Solar-Gründach min. 8 cm) Abflussbeiwert max. 0,3 Min. 10 Jahre erhalten	Stand 04.02.21
Tübingen	Förderung der Biodiversität	a) 25 b) 20 c) 15	50	1.500	a) bis zu 50 m² b) 51 – 100 m² c) über 100 m² 50 € Bagatellgrenze	–

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Unna	Gebäudegrün	50	50	1.500	Substratschicht min. 8 cm Mindestfläche 10 m² Gebäude muss min. 5 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	–
Velbert	Neugestaltung von Außenanlagen und Fassaden in Stadterneuerungsgebieten (Städtebauförderung)	80	–	–	Geltungsbereich: festgelegte Gebiete des besonderen Städtebaurechts 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 11.03.21
Viersen	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen	50	50	10.000	Mindestfläche 10 m² 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.07.23
Wesel	Förderprogramm Dach- und Fassadenbegrünung	20	50	2.000	Extensiv (min. 8 cm) Min. 5 Jahre erhalten	ab 22.06.21
Wiesbaden	Förderprogramm "Lebendige Zentren Innenstadt-West" (Städtebauförderung)	–	35	–	Geltungsbereich: Aktive Kernbereiche Innenstadt-West Förderung abhängig vom Maßnahmen Min. 10 Jahre erhalten	–
Willich	Förderung von Dachbegrünungen	–	20	1.000	Extensiv privat genutzte Gebäude & Nebenanlagen	Stand 12.08.20
Witten	siehe Emschergenossenschaft					
Wuppertal	Förderung von privaten Dach- und Fassadenbegrünungen	50	50	2.000	Substratschicht min. 8 cm Min. 10 Jahre erhalten	bis 2024
Würzburg	Förderprogramm Stadtgrün & Klimaanpassung	30	–	10.000	250 € Bagatellgrenze Min. 20 Jahre erhalten Bonus für Solar-Gründach über "Richtlinie Klimaneutrales Wohnen"	ab 2022

Tab. 17: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Dachbegrünungen von Städten mit weniger als 50.000 E. Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Ascheberg (194)	Hof- und Fassadenprogramm	75	50	10.000	1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	bis 31.12.28
Attendorn (195)	Dach- und Fassadenbegrünung	20	50	1.000	Substratschicht min. 8 cm im Bestand/Garagen/Carports, min. 12 cm im Neubau Mindestfläche 10 m²	ab 15.02.23
Beckum (196)	Förderung von Maßnahmen zur Dachbegrünung	30	50	3.000	Mindestfläche 10 m² Aufbauhöhe min. 6 cm	09.02.21 bis 31.12.24
Bergkamen (197)	Förderprogramm Gründach	a) 50 b) 70	50	1.500	a) Extensiv (min. 12 cm) b) Intensiv (min. 20 cm) Mindestfläche 15 m² Min. 10 Jahre erhalten	bis 2023
Bernau bei Berlin (198)	Förderung der Herstellung von Gründächern	–	50	10.000	Extensiv Mindestfläche 10 m²	ab 09.10.20
Bernkastel-Kues (199)	Dachbegrünungsprogramm	–	20	a) 5.000 b) 10.000	a) reguläre Förderung b) Einzelfälle mit besonderer Relevanz Min. 10 Jahre erhalten	ab 13.05.22
Biberach (200)	Umweltschutzförderprogramm	15	–	2.000		Stand 2023
Brühl (201)	BRÜHL BUNT	40	–	2.000	pauschaler Zuschuss Substratschicht min. 8 cm Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	01.06.21 bis 31.05.24

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Buchholz i. d. N. (202)	Stadtklima Buchholz	50 (pro kWp)	–	1.000	PV-Gründach-Bonus Substratschicht min. 5 cm (Bestand) Substratschicht min. 12 cm (Neubau) min. 5 kWp Bruttoleistung min. 50 % Flächendeckung Gründach	ab 01.07.23
Datteln (203)	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	10	50	500	Extensiv (min. 8 – 20 cm) Mindestfläche 12 m² mehrjährige, vorrangig heimische Pflanzen	01.08.22 bis 31.12.25
Deggendorf (204)	Förderprogramm "Grüne Mitte"	–	50	10.000	Substratschicht min. 8 cm nur Bestandsgebäude 1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 2022
Delbrück (205)	Förderung von Dachbegrünung	20	50	3.000	Mindestfläche 10 m² Substratschicht min. 8 cm (Bestand) Substratschicht min. 10 cm (Neubau) Min. 10 Jahre erhalten	ab 15.04.21
Eberswalde (206)	Umweltprojekte	–	–	1.000	Pflege min. 3 Jahre	–
Emsdetten (207)	proKLIMA Emsdetten	30	50	5.000	Mindestfläche 12 m² Bis 25 m² Eigenleistung möglich Substratschicht min. 5 cm vorrangig heimische Pflanzen Min. 10 Jahre erhalten	ab 20.06.22
Ennigerloh (208)	Dach- und Fassadenbegrünung	30	50	1.000	Extensiv (min. 5 – 15 cm Substrat) Fläche zwischen 10 und 200 m² Min. 15 Jahre erhalten	-
Ensdorf (209)	Dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung durch Regenwasserrückhaltung und Ableitung bzw. Versickerung	20	–	–	Dachbegrünung mit Retention Abflussbeiwert max. 0,5 Min. 12 Jahre erhalten	ab 01.01.22
Erkrath (210)	Förderung von Maßnahmen zur Dach- und Fassadenbegrünung	30	50	3.000	Aufbauhöhe min. 6 cm Mindestfläche 10 m² Min. 5 Jahre erhalten	15.06.22 bis 31.12.24
Geesthacht (211)	Grüne Dächer für Geesthacht	50	–	3.000	Substratschicht min. 8 cm, Nebengebäude min. 5 cm Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	01.04.23 bis 31.03.24
Gevelsberg (212)	Förderprogramm zur Begrünung von Dächern	15	50	3.000	Substratschicht min. 8 cm (extensiv) bzw. 15 cm (intensiv) Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	seit 01.04.22
Günzburg (213)	Förderprogramm für Bäume und Grün	15	–	1.500	Mindestfläche 20 m² Min. 15 Jahre erhalten	ab 01.02.22
Haan (214)	Förderung der Begrünung von Dächern	50	50	3.000	Aufbauhöhe min. 6 cm Min. 10 Jahre erhalten	ab 03.06.22
Halle (Westf.) (215)	Förderung von Dachbegrünungen, Regenwassernutzungsanlagen und Regenwasserversickerungsanlagen	25	50	1.000	Extensiv (min. 8 cm) Mindestfläche 10 m² Min. 8 Jahre erhalten	ab 01.01.23
Herzogenaurach (216)	CO ₂ -Minderung im Gebäudebereich	a) 10 b) 15	–	a) 600 b) 1.800	a) Garagen/ Carports/ Nebengebäude b) Wohngebäude/ Gewerbebauten Extensiv (min. 6 – 8 cm) Mindestfläche 5 m² gebietsheimische Arten (Artenliste) Min. 5 Jahre erhalten	ab 05.04.23
Herzogenrath (217)	Maßnahmen zur Dach- und Fassadenbegrünung	–	30	1.000		ab 01.01.23

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Hof (218)	HofGrün (Städtebauförderung)	a) 75 b) 60	50		a) bis 300 m² b) ab 300 m² Geltungsbereich: Erneuerungsgebiete 2.500 € Bagatellgrenze	ab 01.05.21
Hückelhoven (219)	Förderung von Gebäudebegrünung	25	–	1.500	Substratschicht min. 5 cm Mindestfläche 5 m² Min. 5 Jahre erhalten	ab 01.01.23
Ingelheim a. R. (220)	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen	25	–	a) 2.500 b) 5.000	a) Reguläre Förderung b) Bei Mehrfamilienhäuser ab 3 WE Extensiv, Bienen- und Insektenfreundlich Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.19
Kaarst (221)	Förderrichtlinie Dachbegrünung	10	–	500	Substratschicht min. 8 cm Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.08.19
Kamen (222)	Artenreich und bunt - Maßnahmen zur Begrünung von Garagen und Carports in Kamen	30	50	500	Extensiv (min. 8 cm) Begrünung von Garagen und Carports Mindestfläche 5 m² Min. 5 Jahre erhalten	ab 24.06.22
Kehl a. R. (223)	Klimaangepasst Wohnen	a) 20 b) 25 c) 10	–	d) 1.000 bis 2.000 e) 500	a) Extensiv (5 – 15 cm) b) Intensiv (min. 15 cm) c) Retentions-, Biodiversitäts-, Solar-Gründach d) Wohnhaus e) Nebenanlagen/ Garagen/ Carports Gebäude min. 50 % wohnbaulich genutzt Mindestfläche 10 m²	ab 19.10.22
Kitzingen (224)	Durchführung privater Fassadengestaltungs- und Sanierungsmaßnahmen	–	30	15.000	Geltungsbereich: Sanierungsgebiete und Denkmäler 5.000 € Bagatellgrenze Min. 25 Jahre erhalten	ab 01.10.20
Korschenbroich (225)	Grüne Dächer Korschenbroich	–	50	1.500	Gebäude muss min. 5 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.23
Lohne (227)	Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung für Dach- und Fassadenbegrünungen (...)	25	50	a) 2.500 b) 10.000	a) Wohngebäude b) Gewerbegebäude Mindestfläche 20 m² Min. 5 Jahre erhalten	01.08.21 bis 31.12.23
Maintal (228)	Maßnahmen für Klimaschutz und Klimaanpassung	a) 30 b) 65	–	a) 2.000 b) 4.000	a) Extensiv (min. 10 cm) b) Intensiv (min. 15 cm) Mindestfläche 10 m² Min. 5 Jahre erhalten Bonus für Solar-Gründach	ab 23.05.22
Meppen (229)	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen	–	25	3.000	Substratschicht min. 6 cm Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.08.22
Mörfelden-Walldorf (230)	Stadtgrün statt Graustadt	– 15/10/8	50	2.000	Verwendung vorrangig heimischer Arten Zusätzliche Förderung von Artenschutzmaßnahmen	ab 01.10.22
Nettetal (231)	Nettetal grünt und blüht	–	50	2.000	Extensiv (min. 5 – 15 cm) Verwendung vorrangig heimischer Arten Min. 5 Jahre erhalten	ab 01.04.22
Oelde (232)	"Grün statt Grau" – Dachbegrünung für Oelde	30	50	2.000	Extensiv (im Bestand) Fläche 10 m² bis 100 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.23
Ottobrunn (233)	Förderprogramm zur Entsiegelung und Begrünung	20	33	a) 3.000 b) 5.000	a) ein bis fünf Wohneinheiten b) mehr als fünf Wohneinheiten Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.03.23
Rhede (234)	Dachbegrünung	20	50	1.500	Extensiv Min. 8 Jahre erhalten	–
Rheinberg (235)	Förderprogramm für Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung	15	50	2.000	Substratschicht min. 8 cm Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.07.20

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Rietberg (236)	Gezielt Handeln für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	10	50	800	Verwendung vorrangig heimischer Arten Mindestfläche 12 m²	01.01.22 bis 31.12.25
Rottenburg a. N. (237)	Nachhaltig Bauen und Sanieren	a) 20 b) 30	50	a) 2.000 b) 2.500	a) Extensiv b) intensiv Substratschicht min. 8 cm (Bestand) bzw. 10 cm (Neubau) Mindestfläche 30 m² 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.03.23
Salzkotten (238)	Richtiges Handeln für den Klimaschutz und die Klimafolgeanpassungen	15	50	2.000	Mindestfläche 10 m² Min. 5 Jahre erhalten	22.06.23 bis 31.12.24
Schloßholte-Stukenbrock (239)	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen	15	50	4.000	Extensiv Aufbauhöhe min. 8 cm (Bestand, Carport/ Garagen) bzw. min. 12 cm (Neubau) Verwendung vorrangig heimischer Arten Mindestfläche 10 m² Min. 8 Jahre erhalten	ab 01.07.21
Senden (240)	Förderprogramm für Dach- und Fassadenbegrünung	20	50	500	–	Stand 2023
Soest (241)	Klimafolgenanpassung. Jetzt Handeln	–	50	a) 15.000 b) 35.000	a) Privat b) Gewerbe, Vereine Substratschicht min. 5 – 15 cm Verwendung vorrangig heimischer Arten Mindestfläche 12 m² Min. 10 Jahre erhalten	bis 31.12.23
Steinhagen (242)	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung an Wohn-, Geschäfts- sowie Nichtwohngebäuden im Bestand und beim Neubau	15	50	4.000	Extensiv Substratschicht min. 8 cm (Gewerbe, Garagen/Carport, Bestand) bzw. min. 12 cm (Neubau) Mindestfläche 10 m² Min. 8 Jahre erhalten	ab 01.01.20
Vaterstetten (243)	Energieeinsparung, energetischen Gebäudesanierung und Klimaschutz	a) 25 b) +10	–	a) 1.000 b) 1.400	a) Reguläre Förderung b) Bonus für Solar-Gründach Substratschicht min. 10 cm Mindestfläche 5 m²	ab 01.01.22
Vechta (244)	Förderprogramm: Nachhaltiges Bauen	25	50	a) 2.500 b) 10.000	a) Wohngebäude b) Gewerbegebäude Mindestfläche 20 m² 200 € Bagatellgrenze Min. 5 Jahre erhalten	–
Wachten-donk (245)	Förderprogramm Dachbegrünung von Garagen und Carports	25	–	–	Garagen und Carports Min. 10 Jahre erhalten	bis 2023
Warendorf (246)	Dach- und Fassadenbegrünung	40	50	1.000	Substratschicht min. 10 cm Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	18.10.21 bis 31.12.23
Wedemark (247)	Energie-Effizienz und Umweltschutz	10	–	600	Min. 10 Jahre erhalten	ab 22.06.23
Weilheim i. OB. (248)	Stadtgrün - Grüne Dächer, Fassaden, Höfe für Weilheim i. OB	–	30	1.000	Substratschicht min. 8 cm im Bestand und 12 cm im Neubau min. 15 Pflanzenarten Mindestfläche 18 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.08.23
Werther (Westf.) (249)	Kommunales Förderprogramm Klimaschutz	10	30	1.000	Mindestfläche 10 m² Min. 8 Jahre erhalten	01.01.22 bis 31.12.24

Tab. 18: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Fassadenbegrünungen von Regionen / Kreisen. Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Städte-region Aachen	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen in der Städte-region Aachen	–	25	1.700	nur bodengebunden, keine Selbstklimmer Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.23
Region Hannover	Begrünung von Fassaden und Dächern	–	33	a) 3.500 b) 500	a) mit Kletterhilfe b) alle anderen Begrünungen Min. 10 Jahre erhalten	ab 2023

Tab. 19: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Fassadenbegrünungen von Städten mit mehr als 50.000 E. Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Aachen	Richtlinie der Stadt Aachen zur Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen	–	50	5.000	Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.07.22
Ahlen	Fassaden- und Hofprogramm (Städtebauförderung)	24	40	15.000	Geltungsbereich: Ahleener Innenstadt Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein	ab 01.01.16
Bergheim	Aufwertung privater Hof- und Fassadenflächen (Städtebauförderung)	–	50	18.000	Geltungsbereich: INSEK Innenstadt Gebäude muss min. 25 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	24.04.23 bis 31.12.26
Berg. Gladbach	Hof- und Fassadenprogramm (Städtebauförderung)	–	50	10.000	Geltungsbereich: InHK Bensberg 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein	ab 01.07.21
Berlin	GründachPLUS	–	a) 50 b) 100 c) 60	b) 40.000	a) reguläre Förderung b) Green Roof Lab (Einzelfall) c) Kombi Dach & Fassade + Förderung Planungskosten Mindestfläche 50 m² (bodengebunden), 10 m² (wandgebunden) Nur Bestandsgebäude Min. 10 Jahre erhalten	01.01.23 bis 31.12.24
Bielefeld	Bielefeld begrünt Häuser	70	–	10.000	Mindestfläche 10 m² Keine Selbstklimmer	ab 01.10.21
Bocholt	Dach- und Fassadenbegrünung	–	50	500	Mind. 5 Jahre erhalten Keine Selbstklimmer	ab 17.02.21
Bochum	Bochums Dächer, Fassaden und Vorgärten - ökologisch und klimaangepasst	–	50	25.000	Mindestfläche 10 m² 500 € Bagatellgrenze Mind. 10 Jahre erhalten	seit 2020
Bonn	Förderprogramm Begrünung	50	50	20.000	Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.07.22
Bottrop	Vergabe von Zuwendungen im Stadtumbaugebiet Innenstadt/ InnovationCity (Städtebauförderung)	–	50	a) 1.000 b) 5.000	a) bodengebundene Fassadenbegrünung b) Begrünung an mehrschichtigen Außenwandkonstruktionen Geltungsbereich: Innenstadt/ Innovation-City Min. 10 Jahre erhalten	ab 24.09.19

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Braunschweig	Gartenreich(es) Braunschweig - Förderung zur Begrünung privater und gewerblicher Dach-, Fassaden- und Grundstücksflächen	–	50	3.000	Min. 10 Jahre erhalten	ab 13.07.21
Bremen & Bremerhaven	Begrünung von Fassaden im Land Bremen	–	50	5.000	boden- und wandgebunden Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	bis 31.12.24
Chemnitz	Fassadengrün Chemnitz	–	a) 75 b) 50	a) 7.500 b) 5.000	a) Zone A b) Zone B 100 € Bagatellgrenze Min. 8 Jahre erhalten	Fort-schreibungsbe-schluss 09.2022
Dinslaken	Hof- und Fassadenprogramm Innenstadt (Städtebauförderung)	–	50	7.000	Geltungsbereich: Dinslakener Innenstadt 1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	15.11.21 bis 31.12.24
Dormagen	Klimafreundliches Dormagen	–	50	500	Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.10.22
Dortmund	Förderung der Begrünung von Dächern und Fassaden sowie der Entsiegelung	50	50	20.000	boden- und wandgebunden (Voraussetzung: Bewässerung m. Regenwasser) Mindestfläche 10 m² Verwendung heimischer Pflanzen Min. 10 Jahre erhalten	ab 26.04.23
Duisburg	Gestaltung und Begrünung von Haus- und Hofflächen (Städtebauförderung)	–	50	–	Geltungsbereich: Stadterneuerungsgebiete 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.22
Düren	Hof- und Fassadenprogramms im Stadtumbaugebiet Innenstadt (Städtebauförderung)	a) 75 b) 100	50	–	a) Innenstadt Düren b) vorrangig Stadtkern & Zülpicher Straße 1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 15.11.17
	Neu gestaltete Fassaden, grüne Innenhöfe und begrünte Dächer im Rahmen des Stadtteilprojektes Nord-Düren (Städtebauförderung)	75	50	20.000	Geltungsbereich: Nord-Düren 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 20 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 14.11.18
Düsseldorf	Dach-, Fassaden- und Innenhofbegrünung – DAFIB	40	50	20.000	500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.21
Erlangen	Grün in der Stadt	–	50	3.500	Bestandsgebäude bodengebunden oder in Trögen	seit Juli 2019
Eschweiler	siehe Städteregion Aachen					
Frankfurt a. M.	Frankfurt frischt auf	–	50	50.000	Min. 10 Jahre erhalten	seit Mai 2017
Freiburg i. Br.	GebäudeGrün hoch³ - Grüne Dächer / Fassaden / Höfe	–	50	5.000	Keine Selbstklimmer Mindestfläche 15 m² (wandgebunden) 200 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 15.06.21
Friedrichshafen	Mehr Natur in Friedrichshafen	–	75	500	Pflanzarten aus Empfehlungsliste Mindestvolumen für das durchwurzelte Bodensubstrat 4 m³ 100 € Bagatellgrenze Min. 5 Jahre erhalten gekoppelte Förderung mit Anlage von Biotopen möglich	ab 01.01.22

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Fürth	Fürth blüht auf	–	50	5.000	Verwendung vorrangig heimischer Arten	ab 01.10.22
Garbsen	siehe Region Hannover					
Gelsenkirchen	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen sowie Entsiegelung	–	50	2.000	Min. 10 Jahre erhalten	ab 26.04.22
Gießen	Wachstum und Nachhaltige Erneuerung: Grüner Anlagenring Innenstadt (Städtebauförderung)	–	70	10.000	Geltungsbereich: Grüner Anlagenring Innenstadt nur bodengebunden Min. 10 Jahre erhalten	ab 15.06.20
Gladbeck	Förderung von Wohnumfeldverbesserungen zur Gestaltung von privaten Hof- und Hausflächen (Städtebauförderung)	–	50	–	Geltungsbereich: Stadterneuerungsgebiet 500€ Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.10.19
Göppingen	Stadtqualitätsprogramm	–	30	12.000	Geltungsbereich: historische Innenstadt	ab 16.10.17
Gütersloh	Grüne Gebäude Gütersloh 21+	40	30	12.000	Mindestfläche 15 m² Verwendung vorrangig heimischer Pflanzen Min. 8 Jahre erhalten	ab 01.04.21
Hagen	Begrünung und Gestaltung von Hof- und Hausflächen im Programmgebiet "Soziale Stadt Wehringhausen" (Städtebauförderung) und "InSEK Hagen-Hohenlimburg"	30	50	–	Geltungsbereich: Soziale Stadt Wehringhausen und InSEK Hagen-Hohenlimburg 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	–
Halle (Saale)	Förderung von Bauwerks- und Hofbegrünung	–	50	a) 3.000 b) 6.000	a) Bodengebunden b) Wandgebunden 200 € Bagatellgrenze	ab 06.05.21
Hamburg	Hamburger Gründachförderung	–	40	100.000	ab 1.000 € Baukosten, Mindestfläche 10 m² (wandgebunden)	ab 15.08.22
Hamm	Fassaden- und Hoffflächenprogramm (Städtebauförderung)	12	20	–	Geltungsbereich: Hamm Weststadt Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 14.02.17
Hanau	Hanau grünt auf!	35	60	10.000	Geltungsbereich: besonders mikroklimatisch belastete Gebiete Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein Mindestfläche 10 m² Min. 15 Jahre erhalten	01.07.23 bis 31.12.25
Hannover	siehe Region Hannover					
Herne	Fassaden- und Hoffflächenprogramm (Städtebauförderung)	30	50	–	Geltungsbereich: Wanne-Süd, Herne-Mitte Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	–
Herten	Haus- und Hoffflächenprogramm Innenstadt (Städtebauförderung)	30	50	–	Geltungsbereich: Innenstadt	–
Jena	Grüne Oasen in Jena	–	50	2.000	Arten- und strukturreiche Begrünung Min. 5 Jahre erhalten	–
Karlsruhe	Begrünung von Dächern, Fassaden und versiegelten Freiflächen	a) 10 b) 50 c) 200	–	5.000	a) Kletterpflanze b) Rankhilfe c) Rankschutzkorb (öffentlicher Raum) nur bodengebunden Mindestfläche 15 m² Min. 5 Jahre erhalten	ab 01.06.22

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Kassel	Grün in die Mitte (Städtebauförderung)	–	50	19.999	Geltungsbereich: Stadtmitte, Frankfurter Straße, Park Schönfeld Mindestfläche 30 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.22
Kiel	Begrünung von Dächern und Fassaden	30	50	5.000	boden- und wandgebunden Min. 10 Jahre erhalten	bis 31.12.23
Köln	Grün hoch 3 Dächer Fassaden Höfe	a) – b) 40	50	20.000	a) bodengebunden b) wandgebunden Min. 10 Jahre erhalten	ab 26.03.20
Langenfeld (Rheinland)	Dachbegrünung	–	50	3.000	Mindestfläche 5 m² Min. 8 Jahre erhalten	01.08.21 bis 31.12.23
Langenhagen	siehe Region Hannover					
Leipzig	Kletterfix - Grüne Wände für Leipzig		–		kostenfreie Beratung durch Ökolöwe Umweltbund Leipzig e.V. bis zu 5 Kletterpflanzen kostenfrei	–
Ludwigsburg	Natur- und Umweltschutzprogramm	18	50	1.500	–	ab 27.02.19
Lüneburg	Herstellung von Dach- und Fassadenbegrünung	–	50	3.000	–	ab 01.01.20
Lünen	Herrichtung privater Fassaden- und Hoffflächen (Städtebauförderung)	–	50	12.000	Geltungsbereich: StadtGartenQuartier Münsterstraße 1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	Stand 25.09.19
Mainz	Dach- und Fassadenbegrünung	–	50	a) 500 b) 1.000	a) Reguläre Förderung b) Mehrfamilienhaus ab 4 WE oder großer Gewerbebau nur bodengebunden Mindestfläche 15 m² Min. 10 Jahre erhalten	Stand 10.05.21
Mannheim	Begrünung von Dach-, Fassaden- und Entsiegelungsflächen	–	a) 100/50 b) 100/25	a) 3.000/25.000 b) 3.000/12.500	a) stadtklimatisch am stärksten belastetet (förderfähige Kosten <6.000 €/ >6.000 €) b) stadtklimatisch stark belastetet (förderfähige Kosten <12.000 €/ >12.000 €) 200 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.06.22
Minden	Hof- und Dachbegrünung im Stadtumbaugebiet (Städtebauförderung)	–	50	–	Geltungsbereich: Rechtes Weserufer 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 5 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 04.06.21
München	Münchner Förderprogramm für mehr Grün in der Stadt	–	50	–	min. 4 Wohneinheiten oder Gewerbe bei Fassade zum Straßenraum werden 100 % der Pflanzkosten gefördert Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.19
Neu-Ulm	Gewährung von Zuschüssen bei der Innenstadtsanierung (Städtebauförderung)	–	30	–	Geltungsbereich: Neu-Ulmer Innenstadt 3.000 € Bagatellgrenze	bis 31.12.26
Nürnberg	Initiative Grün - Begrünung von privaten Höfen, Freiflächen, Dächern und Fassaden	–	50	15.000	Außerhalb von Stadterneuerungsgebieten Pflanzbeet min. 0,5 m² & 0,5 m tief Min. 15 Jahre erhalten	ab 01.06.23
	Mehr Grün für Nürnberg! (Städtebauförderung)	–	50	30.000	Innerhalb von Stadterneuerungsgebieten Pflanzbeet min. 0,5 m² & 0,5 m tief Min. 15 Jahre erhalten	ab 01.06.23

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Oberhausen	Fassaden- und Hofprogramm (Städtebauförderung)	30	50	15.000	Geltungsbereich: Verschiedene Programmgebiete stadtweit 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 10 – 15 Jahre alt sein Min. 10 – 15 Jahre erhalten	–
Offenbach a. M.	Förderrichtlinie Klimaanpassung	–	50	5.000	boden- und wandgebunden Mindestfläche 10 m² 150 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 2023
Offenburg	bio.og – Entsiegelung von befestigten Flächen	–	c) 30	a) 25 b) 40 c) 250	a) Kletterpflanzen (pro Pflanze) b) Spalierobst (pro Pflanze) c) Rankhilfen Bienen- und Insektenfreundliche Pflanzen, zu 50 % heimisch Min. 10 Jahre erhalten	ab 17.03.20
Oldenburg	Förderprogramm Fassadenbegrünung	–	50	25.000	Mindestfläche 10 m² 1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 28.06.21
Osnabrück	Grün statt Grau Osnabrücker Begrünungsprogramm	–	60	a) 5.000 b) 10.000	a) Privat b) Unternehmen, Vereine / Gemeinschaften 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten Bonus für Maßnahmen in der Innenstadt	30.04.19 bis 31.12.22
Paderborn	Maßnahmen zur Stadtentwicklung und Stadterneuerung (Städtebauförderung)	–	50	20.000	Geltungsbereich: Innenstadt Paderborn Bestandsgebäude 2.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	Stand 19.12.18
Saarbrücken	Dach- und Fassadenbegrünung sowie Entsiegelung von Flächen und dem Rückbau von Schottergärten	–	50	500/ 1.000	zwei Fördergebiete (Klimafunktionskarte) 200 € Bagatellgrenze Mindestfläche 5 laufende Meter Min. 1 Pflanze pro 1,5 lfm Fassade Min. 10 Jahre erhalten	ab 25.05.22
Schweinfurt	Begrünung von Gebäuden, Freiflächen und Entsiegelungsflächen	–	50	5.000	Min. 10 Jahre erhalten	01.01.21 bis 31.12.25
Siegen	Förderung von privaten Dach- und Fassadenbegrünungen	–	50	500	Min. 10 Jahre erhalten	ab 10.04.19
Stolberg	siehe Städteregion Aachen					
Stuttgart	Stuttgarter Grünprogramm	–	a) 50 b) 70	a) 10.000 b) 15.000 c) 30.000	a) Reguläre Förderung b) Stark wärmebelasteter Bereich c) Umfangreiche, qualitative Begrünung Blüten- und artenreiche, überwiegend einheimische Bepflanzung Min. 10 Jahre erhalten	Stand 04.02.21
Tübingen	Förderung der Biodiversität	–	50	a) 200 b) 500	a) Pflanzen b) Rank- und Kletterhilfen 50 € Bagatellgrenze	–
Unna	Gebäudegrün	50	50	1.500	boden- und wandgebunden Mindestfläche 10 m² Gebäude muss min. 5 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	–
Velbert	Neugestaltung von Außenanlagen und Fassaden in Stadterneuerungsgebieten (Städtebauförderung)	80	–	–	Geltungsbereich: festgelegte Gebiete des besonderen Städtebaurechts 1.000 € Bagatellgrenze Gebäude muss min. 10 Jahre alt sein Min. 10 Jahre erhalten	ab 11.03.21
Viersen	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen	–	50	5.000	nur bodengebunden, alternativ Pflanzgefäße mit min. 200 L Volumen 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.07.23

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Wesel	Förderprogramm Dach- und Fassadenbegrünung	–	50	1.000	Min. 5 Jahre erhalten	ab 22.06.21
Wiesbaden	Förderprogramm "Lebendige Zentren Innenstadt-West" (Städtebauförderung)	–	35	–	Geltungsbereich: Aktive Kernbereiche Innenstadt-West Förderung abhängig vom Maßnahmen Min. 10 Jahre erhalten	–
Wuppertal	Förderung von privaten Dach- und Fassadenbegrünungen	–	50	2.000	Min. 10 Jahre erhalten	bis 2024
Würzburg	Förderprogramm Stadtgrün & Klimaanpassung	–	50	10.000	250 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 2022

Tab. 20: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Fassadenbegrünungen von Städten mit weniger als 50.000 E.
Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Ascheberg	Hof- und Fassadenprogramm	75	50	10.000	1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	bis 31.12.28
Attendorn	Dach- und Fassadenbegrünung	a) 15 b) 20	50	1.000	a) bodengebunden b) wandgebunden Mindestfläche 10 m²	ab 15.02.23
Biberach	Umweltschutzförderprogramm	15	–	2.000		Stand 2023
Brühl	BRÜHL BUNT	–	50	2.000	pauschaler Zuschuss Mindestfläche 5 m² 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	01.06.21 bis 31.05.24
Datteln	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	10	50	500	Mindestfläche 12 m² mehrfährige, vorrangig heimische Pflanzen keine Selbstklimmer	01.08.22 bis 31.12.25
Deggendorf	Förderprogramm "Grüne Mitte"	–	50	10.000	nur bodengebunden nur Bestandsgebäude 1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 2022
Eberswalde	Umweltprojekte	–	–	1.000	Pflege min. 3 Jahre	–
Emsdetten	proKLIMA Emsdetten	–	50	5.000	Mindestfläche 12 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 20.06.22
Ennigerloh	Dach- und Fassadenbegrünung	100	50	1.000	Fläche zwischen 10 und 200 m² Min. 15 Jahre erhalten	–
Erkrath	Förderung von Maßnahmen zur Dach- und Fassadenbegrünung	–	50	3.000	Mindestfläche 10 m² Min. 5 Jahre erhalten	15.06.22 bis 31.12.24
Günzburg	Förderprogramm für Bäume und Grün	–	50	2.500	Min. 15 Jahre erhalten	ab 01.02.22
Herzogenrath	Maßnahmen zur Dach- und Fassadenbegrünung	–	30	1.000		ab 01.01.23
Hof	HofGrün (Städtebauförderung)	–	50	5.000	Geltungsbereich: Erneuerungsgebiete 2.500 € Bagatellgrenze	ab 01.05.21

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Hückelhoven	Förderung von Gebäudebegrünung	15	–	1.500	nur wandgebunden Mindestfläche 3 m² Min. 5 Jahre erhalten	ab 01.01.23
Ingelheim a. R.	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen	–	50	a) 350 b) 700	a) Reguläre Förderung b) Bei Mehrfamilienhäuser ab 3 WE straßenraumwirksame Begrünungen Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.19
Kehl a. R.	Klimaangepasst Wohnen	–	50	2.000	Gebäude min. 50 % wohnbaulich genutzt Mindestfläche 10 m²	ab 19.10.22
Kitzingen	Durchführung privater Fassadengestaltungs- und Sanierungsmaßnahmen	–	30	15.000	Geltungsbereich: Sanierungsgebiete und Denkmäler 5.000 € Bagatellgrenze Min. 25 Jahre erhalten	ab 01.10.20
Leer (226)	Fassadenbegrünung				bis zu 5 Kletterpflanzen kostenfrei	–
Lohne	Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung für Dach- und Fassadenbegrünungen (...)	–	50	a) 2.500 b) 10.000	a) Wohngebäude b) Gewerbegebäude Mindesthöhe 3 m, Mindestbreite 10 m Min. 5 Jahre erhalten	01.08.21 bis 31.12.23
Maintal	Maßnahmen für Klimaschutz und Klimaanpassung	60	50	1.000	Mindestfläche 10 m² Min. 5 Jahre erhalten Bonus für Solar-Grünfassade	ab 23.05.22
Meppen	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen	–	25	3.000	boden- und wandgebunden Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.08.22
Mörfelden-Walldorf	Stadtgrün statt Graustadt	– 15/10/8	50	1.000	Verwendung vorrangig heimischer Arten (Artenliste Fassadenbegrünung) Zusätzliche Förderung von Artenschutzmaßnahmen	ab 01.10.22
Nettetal	Nettetal grünt und blüht	–	50	2.000	Min. 5 Jahre erhalten	ab 01.04.22
Oelde	"Grün statt Grau" – Dachbegrünung für Oelde	–	50	2.500	Fläche 10 m² bis 100 m² 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 30.06.19
Rheinberg	Förderprogramm für Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung	–	50	500	Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.07.20
Rietberg	Gezielt Handeln für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	10	50	800	Verwendung vorrangig heimischer Arten Mindestfläche 12 m²	01.01.22 bis 31.12.25
Rottenburg a. N.	Nachhaltig Bauen und Sanieren	–	50	1.000	Mindestfläche 30 m² 500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.03.23
Salzkotten	Richtiges Handeln für den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassungen	15	50	2.000	Mindestfläche 10 m² Min. 5 Jahre erhalten	22.06.23 bis 31.12.24
Schloßholte-Stukenbrock	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen	15	50	4.000	Verwendung vorrangig heimischer Arten Mindestfläche 10 m² Min. 8 Jahre erhalten	ab 01.07.21
Senden	Förderprogramm für Dach- und Fassadenbegrünung	20	50	500	–	Stand 2023
Soest	Klimafolgenanpassung. Jetzt Handeln	–	50	a) 15.000 b) 35.000	a) Privat b) Gewerbe, Vereine Verwendung vorrangig heimischer Arten Mindestfläche 12 m² Min. 10 Jahre erhalten	bis 31.12.23

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeitraum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Steinhagen	Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung an Wohn-, Geschäfts- sowie Nichtwohngebäuden im Bestand und beim Neubau	15	33	4.000	nur bodengebunden Mindestfläche 10 m² Min. 8 Jahre erhalten	ab 01.01.20
Vechta	Förderprogramm: Nachhaltiges Bauen	–	50	a) 2.500 b) 10.000	a) Wohngebäude b) Gewerbegebäude Mindesthöhe 3 m, Mindestbreite 10 m 200 € Bagatellgrenze Min. 5 Jahre erhalten	–
Warendorf	Dach- und Fassadenbegrünung	–	50	500	Mindestfläche 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	18.10.21 bis 31.12.23
Wedemark	Energie-Effizienz und Umweltschutz	10	–	600	Min. 10 Jahre erhalten	ab 22.06.23
Weilheim i. OB.	Stadtgrün - Grüne Dächer, Fassaden, Höfe für Weilheim i. OB.	–	30	1.000	Mindestfläche 15 m² Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.08.23
Werther (Westf.)	Kommunales Förderprogramm Klimaschutz	10	30	1.000	Mindestfläche 10 m² Min. 8 Jahre erhalten	01.01.22 bis 31.12.24

Tab. 21: Förderprogramme mit finanziellen Zuschüssen für Entsiegelung und Hofbegrünung von Städten mit mehr als 50.000 E.
Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeit- raum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Attendorf	Entsiegelungsmaßnahmen	50	50	1.000	Rückbau versiegelter Flächen zur dauerhaften Begrünung mit Anbindung an den natürlichen Boden Teilentsiegelungen (min. 50 % unversiegelt, max. 50 % teilversiegelt) Entsiegelungsfläche min. 10 m² min. 10 Jahre erhalten	seit 15.02.23
Bergkamen	Entsiegelung und Rückbau von Schottergärten und versiegelten Vorgartenflächen	a) 35	a) 25 b) 50	1.500	a) Fachfirma b) Eigenleistung Rückbau versiegelter Flächen zur dauerhaften Begrünung mit Anbindung an den natürlichen Boden Teilentsiegelungen (min. 50 % unversiegelt, max. 50 % teilversiegelt) Entsiegelungsfläche min. 10 m² min. 10 Jahre erhalten	seit 2022
Biberach	Umweltschutzförderprogramm	a)20 b) 30	-	a) 2.000 b) 3.000	a) Entsiegelung ohne Begrünung b) Entsiegelung mit Begrünung in städtischen Hitzeinseln gem. Karte	-
Bielefeld	Umwandlung von Schottergärten und versiegelten Flächen in naturnah gestaltete Vorgärten/Gärten	-	-	500	Rückbau von Schottergärten (min. 80 % Schotter-/ Kiesbedeckung) und versiegelte Flächen (min. 80 % Asphalt oder Pflasterung) in Vorgärten/ Gärten von Wohnhäusern. Umwandlung in begrünte Flächen mit möglichst flächendeckender Vegetation und max. 10 % Versiegelungsanteil Entsiegelungsfläche min. 10 m² min. 5 Jahre erhalten	2021 bis 2025
Bonn	Förderprogramm Begrünung	50	50	20.000	Rückbau versiegelter Flächen zur dauerhaften Begrünung mit Anbindung an den natürlichen Boden Teilentsiegelungen (min. 50 % unversiegelt, max. 50 % teilversiegelt) Entsiegelungsfläche min. 4 m² min. 10 Jahre erhalten	seit 2022
Bremen	Entsiegelung von Flächen	20	33	5.000	Rückbau versiegelter Flächen und Umwandlung in Vegetationsflächen oder wasserdurchlässig befestigte Flächen (Belagsänderung) Das auf der entsiegelten Fläche anfallende Niederschlagswasser ist dezentral vor Ort zu versickern (kein Kanalanschluss). Entsiegelungsfläche min. 20 m² min. 10 Jahre erhalten	01.01.22 bis 31.12.23
Datteln	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	-	30	150	Entsiegelungsfläche min. 15 m² Einsatz von heimischen und/oder insektenfreundlichen Pflanzen inkl. Bäume und Sträucher	bis 31.12.25
Deggendorf	Grüne Mitte (Städtebauförderung)	-	50	10.000	Geltungsbereich: Programmgebiet Rückbau versiegelter Flächen und Umwandlung in Vegetationsflächen 1.000 € Bagatellgrenze min. 10 Jahre erhalten	seit 2022
Düsseldorf	Dach-, Fassaden- und Innenhofbegrünung – DAFIB	-	50	20.000	500 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	ab 01.01.21

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeit- raum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Eberswalde	Umweltprojekte	-	-	1.000	Projekte mit ökologischem Vorbild- und Demonstrationscharakter, insbesondere Einzelmaßnahmen im Stadtgebiet, die zur Begrünung und Aufwertung naturschutzrelevanter Lebensräume beitragen	seit 2010
Emsdetten	proKLIMA Emsdetten	50	50	5.000	Rückbau versiegelter Flächen und Umwandlung in Vegetationsflächen Entsiegelungsfläche min. 10 m² Mehrjährige, vorrangig heimische, insektenfreundliche Pflanzen (flächendeckend), kein Rasen, möglichst Gehölzpflanzungen Dauerhafte Entsiegelung (min. 10 Jahre)	seit 01.01.23
Enger	Umwandlung von Schottergärten und versiegelten Flächen in naturnah gestaltete Vegetationsflächen	-	80	500	Rückbau von Schottergärten und versiegelte Flächen und Umwandlung in naturnah gestaltete Vegetationsflächen Entsiegelungsfläche min. 10 m² Schaffung kleinräumiger Lebensräume auf max. 10 % der Fläche min. 5 Jahre erhalten	Seit 2022
Essen	Hof- und Fassadenprogramm (Städtebauförderung)	20	50	-	Geltungsbereich: Programmgebiet Grüngestaltung von Hof- und Gartenflächen (min. 10 Jahre alt)	Stand 2022
Frankfurt a. M.	Frankfurt frischt auf	-	50	50.000	Entsiegelung und Begrünung von (Hinter-) Höfen, Grundstückseinfahrten u. ä. min. 10 Jahre erhalten	Seit 2020
Freiburg i. Br.	GebäudeGrün hoch³	40	50	5.000	Entsiegelungsfläche min. 15 m² (Ausnahme: Schottergärten) bei teilversiegelten Flächenbefestigungen: Abflussbeiwert max. Cs = 0,3, begrünter Flächenanteil (Fugen etc.) min. 30 % Bei einer Entsiegelung zum Zweck der Begrünung sind die befestigten Flächen auf ein Mindestmaß zu reduzieren	Seit 15.06.21
Fürth	Fürth blüht auf	-	75	5.000	Rückbau versiegelter Flächen zur dauerhaften Begrünung. Max. 20 % der entsiegelten Fläche als sickerfähige Beläge für z.B. Wege Begrünung der restlichen Fläche (min. 80 %) mit Rasen- oder Blühflächen, Hoch-, Stauden- und Gehölzbeeten Verwendung von standortgerechten, heimischen Pflanzensorten	seit 2022
Gevelsberg	Förderung von Maßnahmen zur Fassadenverbesserung und des Wohnumfeldes (Städtebauförderung)	80	50	-	Geltungsbereich: Programmgebiet Neugestaltung von Außenanlagen zur Verbesserung der Gestalt- und Aufenthaltsqualität sowie der stadtökologischen Situation. Überwiegend zu Wohnzwecken genutzte Gebäude mit min. zwei Mietwohnungen 1.000 € Bagatellgrenze Min. 10 Jahre erhalten	seit 2020
Gladbeck	Naturnahe Gestaltung von Vorgärten	-	50	800	Entsiegelungen und „Entschotterung“ von Flächen, die im Endzustand eine (Teil-) Versiegelung von 10 % nicht überschreiten. Ökologische Aufwertung und naturnahe Gestaltung der entsiegelten Fläche. Entsiegelungsfläche min. 10 m² nur Maßnahmen in öffentlich einsehbaren, zur Straßenseite gelegenen, privaten Vorgärten und Eingangsbereichen	seit 2021

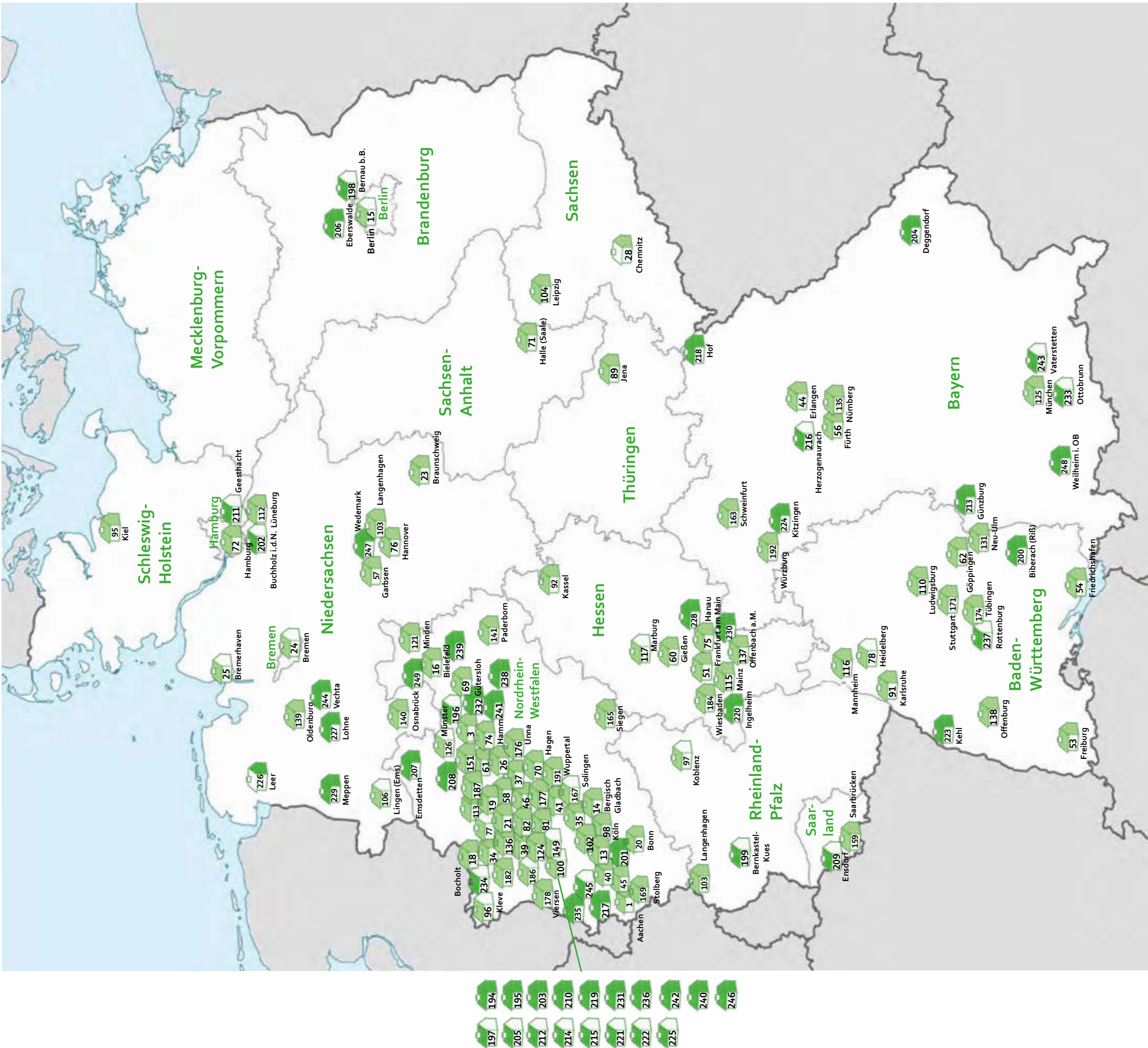
Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeit- raum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Goch	Umwandlung von Schottergärten in insektenfreundlich und naturnah gestaltete Vorgärten	-	-	1.000	Rückbau von Schottergärten (min. 80 % Schotter-/ Kiesbedeckung) und versiegelten Flächen (min. 80 % Asphalt/ Pflaster) in insektenfreundliche und naturnahe Vorgärten/Gärten von Wohnhäusern Entsiegelungsfläche min. 15 m² min. 5 Jahre erhalten	seit 01.04.23
Günzburg	Kommunales Förderprogramm für Bäume und Grün	100	30	2.500	Entsiegelung von Höfen und Vorgärten und anschließende Begrünung mit Baum, Sträuchern, Stauden, Rasen, Wiese Aufenthaltsplätze, Wege auf max.20 % der zu entsiegelnden Fläche mit sickerfähigen Belägen min. 15 Jahre erhalten	Seit 01.02.22
Herzogenaurach	Durchführung privater Fassadengestaltungs- und Sanierungsmaßnahmen im Rahmen der Sanierung „Altstadt Herzogenaurach“	-	30	-	Anlage bzw. Neugestaltung von Vor- und Hofräumen mit öffentlicher Wirkung zur Erhaltung und Gestaltung des Ortsbildes, wie z.B. durch ortstypische Begrünung und Entsiegelung. min. 2.500 € und max. 100.000 € förderfähige Kosten	-
Hof	HofGrün (Städtebauförderung)	a) 75 b) 60	50	-	a) bis 300 m² b) ab 300 m² Geltungsbereich: Erneuerungsgebiete Entsiegelung und Begrünung von privaten Höfen und Freiflächen Min. 50 % der Fläche sind zu entsiegeln, gärtnerisch zu gestalten, auf Dauer zu unterhalten. Max. 20 % der Fläche können als sickerfähige Beläge ausgebildet werden. 2.500 € Bagatellgrenze min. 15 Jahre erhalten	seit 01.05.21
Jülich	Haus- und Hofprogramm (Städtebauförderung)	-	50	20.000	Geltungsbereich: Programmgebiet Entsiegelung und Begrünung von Abstandsflächen, Vorgärten und öffentlich zugänglichen Innenhöfen min. 10 Jahre erhalten	bis 31.12.27
Karlsruhe	Begrünung von Dächern, Fassaden und versiegelten Freifläche	5-250	-	5.000	Rückbau von Schottergärten (min. 75 % Schotterbedeckung und Trennfolie) und versiegelten Flächen und Umwandlung in Vegetationsflächen Entsiegelungsfläche min. 15 m² min. 5 Jahre erhalten	Seit 01.06.22
Kassel	Grün in die Mitte (Städtebauförderung)	-	50	19.999	Geltungsbereich: Stadtmitte / Frankfurter Straße / Park Schönfeld min. 20 % der entsiegelten Fläche soll als offene Vegetationsfläche verbleiben Entsiegelungsfläche min. 30 m² min. 10 Jahre erhalten	Seit 01.01.22
Kehl	Klimaangepasst Wohnen	a) 15 b) 35	-	a) 2.000 b) 3.000	a) Teilentsiegelung: Ersetzen von Pflaster oder Asphaltdecke durch wasserdurchlässige Beläge, wie z.B. Rasengittersteine b) Vollentsiegelung: Entsiegelung von versiegelten Flächen und deren Umwandlung in Vegetationsflächen Entsiegelungsfläche min. 10 m² min. 15 Jahre erhalten	seit 01.01.23

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeit- raum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Kleve	Aufwertung privater Fassaden und Hofflächen im innerstädtischen Bereich (Städtebauförderung)	60	50	-	Geltungsbereich: Programmgebiet Gestaltung von Hof- und Gartenflächen, die der Öffentlichkeit oder der allgemeinen Wohnumfeldverbesserung dienen max. 25.000 € förderfähige Kosten 1.000 € Bagatellgrenze min. 10 Jahre erhalten	seit 01.01.19
Korschenbroich	Entsiegelung von Flächen	a) 5 b) 10	-	1.000	a) Entsiegelung teilversiegelter Flächen b) Entsiegelung vollversiegelter Flächen Entsiegelung von versiegelten und teilversiegelten Flächen und deren Umwandlung in Grünflächen auf gewerblich und zu Wohnzwecken genutzten Grundstücken Entsiegelungsfläche min. 10 m² Min. 10 Jahre erhalten	seit 2022
Mannheim	Förderung der Begrünung von Dach-, Fassaden- und Entsiegelungsflächen	a) 50 b) 30	-	11.000	a) entsiegelte, begrünte Fläche bis 100 m² b) für jeden weiteren Quadratmeter Rückbau versiegelter Flächen zur dauerhaften Begrünung mit Anbindung an den natürlichen Boden Entsiegelungsfläche min. 20 m² min. 10 Jahre erhalten	Seit 15.03.23
Mönchengladbach	Hof- und Fassadenprogramm (Städtebauförderung)	-	50	10.000	Geltungsbereich: Programmgebiet Entsiegelung von Hofflächen, Gestaltung von Innenhöfen und Abstandsflächen, Reaktivierung des Bodens zur gärtnerischen Nutzung 1.000 € Bagatellgrenze min. 10 Jahre erhalten	seit 2020
Mörfelden-Walldorf	Stadtgrün statt Graustadt	-	50	2.000	Begrünung und Entsiegelung des Vorgartens auf privaten Grundstücken min. 50 % der entsiegelten Fläche begrünt Umbau von versiegelten zu begrünten Kfz-Stellplätzen mit versickerungsfähigen Belägen mit min. 50 % Grünanteil	seit 01.10.22
Mülheim an der Ruhr	Hof- und Fassadenprogramm (Städtebauförderung)	-	40	25.000	Geltungsbereich: Mülheimer Innenstadt Gestaltung von Gärten, Höfen, Abstandsflächen, Vorgärten und Zuwegungen unter Beachtung von versickerungsfähigem Material. Schaffung von Grün- und Gartenflächen aufgrund der Entsiegelung vormals befestigter Flächen. 500 € Bagatellgrenze min. 10 Jahre erhalten	seit 2021
Nettetal	Nettetal grünt und blüht:	-	a) 50 b) 25	a) 2.000 b) 2.000	a) Schottergartenentsiegelung und Vorgartenbegrünung mit dauerhafter und standortgerechter Vegetation b) Flächenentsiegelung und Umwandlung in unversiegelte oder wasserdurchlässige befestigte Flächen min. 5 Jahre erhalten	seit 01.04.22
Neu-Ulm	Innenstadtsanierung (Städtebauförderung)	-	a) 30 b) 50	-	a) reguläre Förderquote b) für aufwändigere Hofbegrünungsmaßnahmen Geltungsbereich: Innenstadt Neu-Ulm Hof- und Freiflächengestaltung min. 3.000 € förderfähige Kosten	bis 31.12.26

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeit- raum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Nürnberg	Mehr Grün für Nürnberg	-	50	30.000	Geltungsbereich: Stadterneuerungsgebiete Entsiegelung von befestigten Flächen und qualifizierte Gestaltung der zusätzlich nutzbaren Freiflächen unter Verwendung standortgerechter Gehölze und Stauden max. 20 % der Fläche können als sickerfähige Beläge ausgebildet werden. min. 15 Jahre erhalten	seit 01.06.23
	Initiative Grün	-	50	15.000	Geltungsbereich: Außerhalb von Stadterneuerungsgebieten Weiteres siehe "Mehr Grün für Nürnberg"	seit 01.06.23
Osnabrück	Grün statt Grau – Osnabrücker Begrünungsprogramm	a) 75 b) 50 c) 85	a) 60 b) 40-60 c) +10	a) 7.500 b) 15.000	a) Private Hauseigentümer b) Unternehmen c) Maßnahmen in der Innenstadt Rückbau versiegelter Flächen zur dauerhaften Begrünung mit Anbindung an den natürlichen Boden Teilentsiegelungen (min. 50 % unversiegelt, max. 50 % teilversiegelt) 500 € Bagatellgrenze min. 10 Jahre erhalten	bis 31.12.23
Ottobrunn	Entsiegelung und Begrünung	20	33	a) 3.000 b) 5.000	a) ein bis fünf Wohneinheiten b) mehr als fünf Wohneinheiten Eigenleistungen pauschal 200 € Rückbau versiegelter Flächen zur dauerhaften Begrünung mit Anbindung an den natürlichen Boden Teilentsiegelungen (min. 50 % unversiegelt, max. 50 % teilversiegelt) Entsiegelungsfläche min. 10 m²	seit 01.03.23
Rheinberg	Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung	20	50	2.000	Maßnahmen zur Entsiegelung von wasser- gebundenen Flächen min. 10 Jahre erhalten	seit 01.07.20
Rietberg	Gezielt Handeln für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	-	30	800	Entsiegelte Fläche darf nicht mehr abfluss- wirksam sein (kein Kanalanschluss) Entsiegelungsfläche min. 12 m² Umwandlung von Schottergärten in hoch- wertige Lebensräume Entschotterungsfläche min. 5 m² min. 5 Jahre erhalten	bis 31.12.25
Soest	Klimafolgenanpas- sung.JetztHandeln	.	50	a) 5.000 b) 20.000 c) 12.500	a) privat b) gewerblich c) gemischt Rückbau versiegelter Flächen zur dauer- haften Begrünung mit Anbindung an den natürlichen Boden Teilentsiegelungen (min. 50 % unversiegelt, max. 50 % teilversiegelt) Entsiegelungsfläche min. 10 m² min. 10 Jahre erhalten	bis 31.12.23
Stuttgart	Stuttgarter Grünprogramm		a) 50 b) 70	a) 10.000 b) 15.000 c) 30.000	a) je Maßnahme b) in stark wärmebelasteter Talkessellage c) hochwertige Begrünungsmaßnahme (Einzelfall) Entsiegelungsmaßnahmen mit Begrünung förderbar ab einem Versiegelungsgrad von 31 % des Grundstücks nach Umgestaltung max. Versiegelung 50% bei Höfen < 100 m² nach Umgestaltung max. Versiegelung 1/3 bei Höfen > 100 m² Min. 10 Jahre erhalten	seit 2021

Stadt	Bezeichnung des Förderprogramms	max. Förderung			Voraussetzungen oder Bedingungen zur Förderung	Zeit- raum
		[€/m²]	[in %]	[in €]		
Tübingen	Förderung der Arten- vielfalt	25	30	1.500	Rückbau versiegelter Flächen und Um- wandlung in Vegetationsflächen nur Pflanzen und Gehölze aus der Empfeh- lungsliste 50 € Bagatellgrenze	seit 2023
Velbert	Fassaden- und Wohn- umfeldprogramm (Städtebauförderung)	80	-	-	Geltungsbereich: Programmgebiet Entsiegelung von Hofflächen, Gestaltung von Innenhöfen, Abstandsflächen und Vorgärten versiegelte Flächen dürfen bei Umgestal- tungsmaßnahmen nicht überwiegen 1.000 € Bagatellgrenze min. 10 Jahre erhalten	seit 2022
Wuppertal	Begrünung und Gestal- tung von privaten Hof- und Hausflächen (Städtebauförderung)	24	40	-	Geltungsbereich: Programmgebiet Gestaltung von Innenhöfen, Abstandsflä- chen und Vorgärten 500 € Bagatellgrenze min. 10 Jahre erhalten	seit 2015
Würzburg	Stadtgrün & Klimaanpassung	75	-	10.000	Rückbau eines Schottergartens oder einer versiegelter Flächen und Umwandlung in Vegetationsflächen (gärtnerische Gestal- tung) 250 € Bagatellgrenze min. 10 Jahre erhalten	seit 15.06.22

Abb. 64: Übersicht der deutschen Städte mit direkter Förderung (finanzielle Zuschüsse) für Dach- bzw. Fassadenbegrünungen. Siehe auch 4.4.1.3 Seiten 60 ff. Quelle: BuGG



Nr.	Stadt	Nr.	Stadt	Nr.	Stadt	Nr.	Stadt	Nr.	Stadt	Nr.	Stadt	Nr.	Stadt	Nr.	Stadt
1	Aachen	45	Eschweiler	89	Jena	131	Neu-Ulm	186	Willich	212	Gevelsberg	234	Rhede		
3	Ahlen	46	Essen	91	Karlsruhe	135	Nürnberg	187	Witten	213	Günzburg	235	Rheinberg		
13	Bergheim	51	Frankfurt a. M.	92	Kassel	136	Oberhausen	191	Wuppertal	214	Haan	236	Rietberg		
14	Bergisch Gladbach	53	Freiburg i. Br.	95	Kiel	137	Offenbach a. M.	192	Würzburg	215	Halle (Westf.)	237	Rottenburg a. N.		
15	Berlin	54	Friedrichshafen	96	Kleve	138	Offenburg	194	Ascheberg	216	Herzogenaurach	238	Salzkotten		
16	Bielefeld	56	Fürth	97	Koblenz	139	Oldenburg	195	Attendorf	217	Herzogenrath	239	Schloßholte-		
18	Bocholt	57	Garbsen	98	Köln	140	Osnabrück	196	Beckum	218	Hof	240	Stukenbrock		
19	Bochum	58	Gelsenkirchen	100	Krefeld	141	Paderborn	197	Bergkamen	219	Hückelhoven	241	Soest		
20	Bonn	60	Gießen	102	Langenfeld	149	Ratingen	198	Bernau bei Berlin	220	Ingelheim a. R.	242	Steinhagen		
21	Bottrop	61	Gladbeck	103	Langenhagen	151	Recklinghausen	199	Bernkastel-Kues	221	Kaarst	243	Vaterstetten		
23	Braunschweig	62	Göppingen	104	Leipzig	159	Saarbrücken	200	Biberach	222	Kamen	244	Vechta		
24	Bremen	69	Gütersloh	106	Lening (Ems)	163	Schweinfurt	201	Brühl	223	Kehl a. R.	245	Wachtendonk		
25	Bremerhaven	70	Hagen	110	Ludwigsburg	165	Siegen	202	Buchholz i. d. N.	224	Kitzingen	246	Warendorf		
26	Castrop-Rauxel	71	Halle (Saale)	112	Lüneburg	167	Solingen	203	Datteln	225	Korschenbroich	247	Wedemark		
28	Chemnitz	72	Hamburg	113	Lünen	169	Stolberg (Rheinl.)	204	Deggendorf	226	Leer	248	Weilheim i. OB.		
34	Dinslaken	74	Hamm	115	Mainz	171	Stuttgart	205	Delbrück	227	Lohne	249	Werther (Westf.)		
35	Dormagen	75	Hanau	116	Mannheim	174	Tübingen	206	Eberswalde	228	Maintal				Förderung
37	Dortmund	76	Hannover	117	Marburg	176	Unna	207	Emsdetten	229	Meppen				Dach- u. Fassadenbegrünung
39	Duisburg	77	Hattingen	121	Minden	177	Velbert	208	Ennigerloh	230	Mörfelden-Walldorf				Förderung
40	Düren	78	Heidelberg	124	Mühlheim a. d. R.	178	Viersen	209	Ensdorf	231	Nettetal				Dachbegrünung
41	Düsseldorf	81	Herne	125	München	182	Wesel	210	Erkrath	232	Oelde				Förderung
44	Erlangen	82	Herten	126	Münster	184	Wiesbaden	211	Geesthacht	233	Ottobrunn				Fassadenbegrünung

Städte unter 50.000 E.:
(194-249)

Die Städte-Nummern siehe ab Seite 44 ff in Kap. 4.4.1 Kommunale Förderinstrumente im Überblick

4.4.1.4 Berücksichtigung in der Eingriffsregelung

Das Ziel der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes bei einem geplanten Eingriff in Natur und Landschaft. Von einem Eingriff wird gesprochen, wenn die Gestalt oder die Nutzung von Grundfläche verändert wird, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter zu erwarten ist (§14 BNatSchG). Typische Eingriffe in Natur und Landschaft bilden Siedlungs- und Infrastrukturvorhaben. Auch die Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen kann zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes führen, sodass hierbei die bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden ist (§1a Abs.3 BauGB und §18 BNatSchG).

Nach dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) bilden das Vermeidungsgebot, das Verursacherprinzip und das Folgenbewältigungsprinzip die Basis der Eingriffsregelung und eine wichtige Grundlage zur Erreichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BfN 2022).

In vielen Bundesländern werden Biotopwertverfahren angewandt, um die negativen Auswirkungen eines Eingriffs in Natur und Landschaft zu ermitteln und bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen angemessene Kompensationsmaßnahmen anzusetzen. Je nach Bundesland besteht für Kommunen zur Anwendung des landesspezifischen Verfahrens eine rechtliche Verbindlichkeit (z. B. "Kompensationsverordnung Hessen") oder nur eine Empfehlung (z. B. "Numerische Bewertung von Biotoptypen in NRW"), sodass auch innerhalb eines Bundeslandes eine Vielfalt unterschiedlicher Verfahren in Gebrauch sein können.

Grundlage der Biotopwertverfahren bilden in der Regel Wertpunkte ("Ökopunkte"), die jedem Biotop- oder Nutzungstyp anhand von verschiedenen naturschutzfachlichen Bewertungskriterien innerhalb einer Biotopwertliste zugeordnet sind. Die Gegenüberstellung der Bilanzierung eines Wirkraums vor und nach einem Eingriff ermöglicht es, den Umfang der notwendigen Kompensationsmaßnahmen aufgrund des Wertverlustes abzubilden. Entsprechend des Verursacherprinzips sind die angesetzten Kompensationsmaßnahmen vom Verursacher des Eingriffs verpflichtend zu planen und umzusetzen.

Abhängig vom Verfahren des Bundeslandes und den zuständigen Naturschutzbehörden kann einer Gebäuderbegrünung eine bestimmte Anzahl an Wertpunkten oder -stufen zugesprochen werden, sodass diese den Kompensationsbedarf mindern. Als Ergebnis der BuGG-Städteumfrage 2023 lässt sich für alle deutschen Städte mit mehr als 50.000 E festhalten, dass ca. 33 % der Städte Dachbegrünung und ca. 11 % der Städte Fassadenbegrünungen in der Eingriffsregelung berücksichtigen. Im Vergleich zu 2019/20 (24 %), 2021 (25 %) und 2022 (31 %) stieg der Anteil an Städten leicht, die für Dachbegrünung Wertpunkte oder -stufen vergeben. Auch bei der Fassadenbegrünung ist ein leichter Anstieg zu erkennen (2021: 7 %, 2022: 10 %, 2023: 11 %).

In den Tab. 22 und 23 wird den länderspezifischen Verfahren die Anzahl an vorgesehenen Wertpunkten ("Ökopunkten") für eine Dach- und Fassadenbegrünung zugeordnet. Während die Dachbegrünung in den meisten Biotopwertlisten der Länder berücksichtigt wird, ist die Fassadenbegrünung nur vereinzelt aufgeführt.

Zum Teil werden bestimmte Bedingungen an die Begrünung geknüpft oder unterschiedlich viele Punkte für extensive und intensive Bauweisen vergeben. Je nach Werteskala und Begrünungsaufbau variiert die Anzahl der Punkte für Gründächer von 0,5 bis 19 pro m² (10 Bundesländer) und für Fassadengrün von 3 bis 19 pro m² (5 Bundesländer).

Bremen arbeitet hingegen mit einem 6-stufigen Wertesystem, bei dem die Dachbegrünung der Wertstufe 1 zugeordnet wird, was der Wertigkeit eines Scherrasens entspricht. In Schleswig-Holstein werden Verhältniszahlen als Anhaltswerte zu Art und Umfang von schutzgutbezogenen Ausgleichsmaßnahmen aufgeführt. Die Dachbegrünung kann beim Schutzgut Boden als Ausgleich für eine Bodenversiegelung angerechnet werden. Brandenburg empfiehlt die Anwendung der verbal-argumentativen Bewertungsmethode, die sich immer auf den Einzelfall bezieht. Die Berücksichtigung von Dach- und Fassadenbegrünung ist daher einzelfallbezogen möglich.



Abb. 65: Gebäudebegrünungen können bei Eingriffen in die Natur als Minderungsmaßnahme gelten. Quelle: BuGG



Abb. 66: Abhängig vom Verfahren kann einer Dach- bzw. Fassadenbegrünung eine bestimmte Anzahl an Ökopunkten zugesprochen werden. Quelle: BuGG

Tab. 22: Berücksichtigung von Dachbegrünung in landesspezifischen Verfahren. Quelle: BuGG

Bundesland	Grundlage der Bilanzierung/ Bewertung	Jahr	System	pro m²	Voraussetzungen oder Bedingungen
Baden-Württemberg	Ökokonto-Verordnung	2010	Ökopunkte	bis zu 4	abhängig von der Mächtigkeit der Auf- tragsschicht
Bayern	Bayerische Kompensations- verordnung	2013	Wertpunkte	keine	-
Berlin	Verfahren zur Bewertung und Bilanzierung von Ein- griffen	2020	Wertpunkte	15 3	extensive Dachbegrünung sonstige Dachbegrünung
Brandenburg	Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung	2009	verbal- argumentativ	-	-
Bremen	Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsre- gelung	2006	Wertstufen	Ja	6-stufiges System extensive Dachbegrünung und Kombina- tionslösungen erhalten Wertstufe 1
Hamburg	Staatsräte-Modell	1991	Wertpunkte	3 4	ab 5 cm durchwurzelbarem Substrat ab 15 cm durchwurzelbarem Substrat auf Bauflächen ab einer Grundflächenzahl 0,5 nach §19 BauNVO oder Begrünungen von Tiefgaragen ab 50 cm durchwurzelbarem Substrat
Hessen	Hessische Kompensations- verordnung	2018	Wertpunkte	19 13	Dachfläche extensiv begrünt, ohne Pfl- ge, Sukzession Dachfläche intensiv begrünt, mit dauern- der Pflege, Ziergartencharakter
Mecklenburg- Vorpommern	Hinweise zur Eingriffsrege- lung	2018	Wertpunkte	0,5	Mächtigkeit der Substratdeckschicht 10 - 15 cm, Extensive Begrünung mit Sedum- Gras-Kräutermischung, Mindestflächen- größe: 200 m²
Niedersachsen	Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	1994 2012	Wertstufen	keine	-
Nordrhein- Westfalen	Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleit- planung in NRW	2008	Wertpunkte	0,5 1	Extensive Dachbegrünung ohne Gehölze (abgesehen von Zwergsträuchern) auf flachgründigem Bodenauftrag (< 30 cm) Intensive Dachbegrünung oder überer- dete Anlage (z. B. Garage) mit einem von Gehölzen (mit Ausnahme von Zwerg- sträuchern) überdeckten Flächenanteil von mehr als 30 % (Bodenauftrag > 30 cm)
Rheinland- Pfalz	Praxisleitfaden zur Ermitt- lung des Kompensationsbe- darfs	2021	Wertpunkte	4 7 10	intensiv gepflegte Begrünung extensive Dachbegrünung mit Zierstau- den und -gräsern extensive Dachbegrünung mit heimi- schen Stauden / Gräser / Sedum
Saarland	Methode zur Bewertung des Eingriffes - Leitfaden Eingriffsbewertung	2001	Wertpunkte	4	Die Dachbegrünung wird für mindestens 20 Jahre sichergestellt
Sachsen	Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen	2003	Wertpunkte	keine	-
Sachsen- Anhalt	Richtlinie über die Bewer- tung und Bilanzierung von Eingriffen	2009	Wertpunkte	10	Dachfläche, begrünt
Schleswig- Holstein	Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der ver- bindlichen Bauleitplanung	2013	Verhältnis- zahlen	Ja	Anrechnung begrünter Dächer beim Schutzgut Boden als Ausgleich für Boden- versiegelung
Thüringen	Die Eingriffsregelung in Thü- ringen - Bilanzierungsmodell	2005	Wertstufen	9	Dachbegrünung

Tab. 23: Berücksichtigung von Fassadenbegrünung in landesspezifischen Verfahren. Quelle: BuGG

Bundesland	Grundlage der Bilanzierung/ Bewertung	Jahr	System	pro m²	Voraussetzungen oder Bedingungen
Baden-Württemberg	Ökokonto-Verordnung	2010	Ökopunkte	keine	-
Bayern	Bayerische Kompensations- verordnung	2013	Wertpunkte	keine	-
Berlin	Verfahren zur Bewertung und Bilanzierung von Ein- griffen	2020	Wertpunkte	4	Fassadenbegrünung
Brandenburg	Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung	2009	verbal- argumentativ	-	-
Bremen	Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsre- gelung	2006	Wertstufen	keine	-
Hamburg	Staatsräte-Modell	1991	Wertpunkte	3	nach Berankungsfläche
Hessen	Hessische Kompensations- verordnung	2018	Wertpunkte	19 13	Mauern und Hauswände mit Fassadenbe- grünung, begrünte Pergolen Neuanlage von Fassaden- oder Pergola- Begrünung
Mecklenburg- Vorpommern	Hinweise zur Eingriffsrege- lung	2018	Wertpunkte	keine	-
Niedersachsen	Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	1994 2012	Wertstufen	keine	-
Nordrhein- Westfalen	Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleit- planung in NRW	2008	Wertpunkte	keine	-
Rheinland- Pfalz	Praxisleitfaden zur Ermitt- lung des Kompensationsbe- darfs	2021	Wertpunkte	keine	-
Saarland	Methode zur Bewertung des Eingriffes - Leitfaden Eingriffsbewertung	2001	Wertpunkte	4	Der Pflanzstreifen hat eine Mindestbreite von 50 cm. Der Pflanzabstand beträgt zwischen 3,00 und 5,00 m. Es werden standortgerechte Pflanzensorten ver- wandt. Die Pflanzqualität entspricht den Gütebestimmungen für Baumschulpflan- zen. Die Fassadenbegrünung wird für mindestens 20 Jahre sichergestellt.
Sachsen	Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen	2003	Wertpunkte	keine	-
Sachsen- Anhalt	Richtlinie über die Bewer- tung und Bilanzierung von Eingriffen	2009	Wertpunkte	10	Berankte Mauer/Wand
Schleswig- Holstein	Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der ver- bindlichen Bauleitplanung	2013	Verhältnis- zahlen	keine	-
Thüringen	Die Eingriffsregelung in Thü- ringen - Bilanzierungsmodell	2005	Wertstufen	keine	-

4.4.1.5 Gebührenreduktion bei der Gesplitteten Abwassergebühr (GAbwG)

Gemeinden regeln individuell durch Satzung die Abwasserbeseitigung für ihr Gemeindegebiet und stellen die notwendige Infrastruktur sicher. Zur Kostendeckung von Bau, Betrieb und Instandhaltung der öffentlichen Abwasserbeseitigungseinrichtungen erheben die Gemeinden eine Abwassergebühr (als Benutzungsgebühr) bei den Grundstückseigentümer*innen. Innerhalb der gesplitteten Abwassergebühr wird die Beseitigung des Schmutzwassers nach dem Frischwassermaßstab berechnet. Zur Ermittlung der Niederschlagswassergebühr dient hingegen die befestigte und abflusswirksame Fläche mit Kanalanschluss des jeweiligen Grundstücks. Für Maßnahmen, die zum lokalen Regenwasserrückhalt beitragen, kann innerhalb der Satzung eine Gebührenreduktion für die Niederschlagswasserbeseitigung erlassen werden. Zu diesen Maßnahmen zählt u. a. die Dachbegrünung, sodass diese indirekt gefördert wird.

Als Ergebnis der BuGG-Recherche 2023 der Abwasser-(gebühren)satzungen aller deutschen Städte mit mehr als 50.000 E (193 Städte) lässt sich festhalten, dass

- alle Städte die Gesplittete Abwassergebühr eingeführt haben.
- bei 162 Städten (84 %) eine Gebührenreduktion für Gründächer besteht.

- im Vergleich zu 2022 (161 Städte bzw. 83 %) eine weitere Stadt Dachbegrünungen bei der Niederschlagswassergebühr berücksichtigt.
- die Niederschlagswassergebühr für das Jahr 2023 im Durchschnitt bei 0,87 € / m² (162 Städte) liegt.
- die durchschnittliche max. Gebührenreduktion für eine Dachbegrünung 61 % bzw. 0,53 € / m² (162 Städte) beträgt.
- je nach Stadt die Höhe der Niederschlagswassergebühr pro Jahr und die Höhe der max. Gebührenreduktion für eine Dachbegrünung stark variiert.

Details zu den 162 Städten mit einer Gebührenreduktion für Dachbegrünungen sind in der Tab. 24 aufgeführt. Folgende Bedingungen für eine Reduktion können zusammengefasst werden:

- Geschlossene Pflanzendecke
- Dauerhafte oder natürliche Begrünung
- Aufbauhöhe/ Substratschicht
- Abflussbeiwert oder dauerhafter Wasserrückhalt
- Mehrschichtige Bauweise
- Maximale Dachneigung
- Aufbau nach Stand der Technik
- Retentionsgründach



Abb. 67: Ziel der indirekten Förderung mit gesplitteter Abwassergebühr ist es, die Kanalisation zu entlasten - und ein Gründach hält zwischen 40 und 99 % des Jahresniederschlags zurück und das Überschusswasser kann z. B. einer Versickerungsmulde zugeführt werden. Quelle: BuGG

Tab. 24: Gebührenreduktion für Gründächer bei der Gesplitteten Abwassergebühr (Städte > 50.000 E). Quelle: BuGG

Stadt	Einwohner (2021)	Niederschlagswassergebühr (Stand 2022) [€/m²]	max. Gebührenreduktion für Dachbegrünung		Bedingungen für Gebührenreduktion
			[in %]	[in €]	
Aachen	249 070	0,96	50	0,48	Geschlossene Pflanzendecke
Aalen	68 351	0,54	70	0,38	Aufbauhöhe min. 6 cm
Ahlen	52 627	0,56	80	0,45	Gesamtstärke min. d= 10 cm
Arnsberg	73 423	0,78	50	0,39	Lückenlose Dachbegrünung, Stärke min. 10 cm
Augsburg	296 478	0,71	90	0,64	4-stufig gemäß Aufbaudicke
Bad Homburg v. d. H.	54 144	0,78	50	0,39	Natürlich begrünte Dächer
Bad Salzuflen	54 074	0,49	50	0,25	Dauerhaft begrünte Dachflächen
Baden-Baden	55 527	0,66	70	0,46	–
Bamberg	77 749	0,65	60	0,39	–
Bayreuth	73 909	0,32	50	0,16	Dauerhaft begrünt, Aufbauhöhe min. 10 cm
Bergheim	61 807	1,37	50	0,69	–
Bergisch Gladbach	111 645	1,39	50	0,70	Dauerhaft geschlossene Pflanzendecke, Substrataufbau min. 8 cm
Berlin	3 677 472	1,81	80	1,45	3-stufig gemäß Substrataufbauhöhe
Bielefeld	334 002	0,95	30	0,29	Dauerhaft begrünt, Wasserrückhalt min. 30%
Böblingen	50 470	0,36	80	0,29	2-stufig gemäß Substrataufbauhöhe
Bocholt	71 074	0,72	26	0,19	–
Bochum	363 441	1,11	90	1,00	Gemäß Abflussbeiwert
Bonn	331 885	1,40	50	0,70	5-stufig gemäß Abflussbeiwert
Bottrop	117 311	1,49	60	0,89	–
Brandenburg a. d. H.	72 461	1,05	Ja	–	Nach Ermessen der Stadt
Braunschweig	248 823	0,69	50	0,35	pauschale Ermäßigung
Bremen	563 290	0,80	70	0,56	pauschale Ermäßigung
Bremerhaven	113 173	0,67	70	0,47	ab 5 cm Pflanzsubstratstärke
Castrop-Rauxel	73 078	1,12	50	0,56	Dauerhaft begrünt
Celle	69 279	0,84	50	0,42	Mehrschichtig, Aufbauhöhe min. 6 cm
Chemnitz	243 105	0,35	70	0,25	Wasserdurchlässigkeit
Darmstadt	159 631	0,93	90	0,84	3-stufig gemäß Aufbaudicke
Dessau-Roßlau	78 731	0,75	41	0,31	–
Detmold	73 969	1,13	50	0,57	Dauerhaft begrünt, Wasserrückhalt min. 50%
Dinslaken	67 114	0,76	30	0,23	Geschlossene Pflanzendecke, dauerhafter Wasserrückhalt
Dormagen	64 553	1,19	70	0,83	–
Dorsten	74 551	0,87	60	0,52	Dauerhaft begrünt
Dortmund	586 852	1,45	70	1,02	2-stufig gemäß Aufbauhöhe oder Retentionsdächer
Dresden	555 351	1,56	90	1,40	2-stufig gemäß Schichtdicke
Duisburg	495 152	1,25	40	0,50	Dauerhaft geschlossene Pflanzendecke, Wasserrückhalt
Düsseldorf	619 477	1,04	50	0,52	Geschlossene Pflanzendecke
Elmshorn	50 141	0,62	80	0,50	4-stufig gemäß Aufbaudicke
Erfurt	213 227	0,80	60	0,48	–
Eschweiler	55 784	1,22	50	0,61	Dauerhaft begrünt
Essen	579 432	1,84	50	0,92	Geschlossene Pflanzendecke

Stadt	Einwohner (2021)	Niederschlags- wassergebühr (Stand 2022) [€/m²]	max. Gebührenreduktion für Dachbegrünung		Bedingungen für Gebührenreduktion
			[in %]	[in €]	
Esslingen a. N.	92 640	0,83	100	0,83	2-stufig gemäß Schichtstärke (50 % ab 6 cm, 100 % ab 100 cm)
Euskirchen	58 754	0,77	50	0,39	Aufbaustärke min. 6 cm
Flensburg	91 113	0,42	75	0,32	Substrathöhe min. 5 cm
Frankfurt (Oder)	56 679	1,11	80	0,89	Gemäß Abflussbeiwert
Frankfurt a. M.	759 224	0,50	50	0,25	–
Freiburg i. Br.	231 848	0,90	100	0,90	2-stufig je nach Schichtstärke (50 % ab 8 cm, 100 % ab 30 cm)
Friedrichshafen	61 561	0,55	50	0,28	Substrataufbau min. 7 cm
Fulda	68 462	0,65	80	0,52	–
Garbsen	60 711	0,41	50	0,21	Mehrschichtig, Aufbauhöhe min. 6 cm
Gelsenkirchen	260 126	1,41	50	0,71	Dauerhafter Wasserrückhalt
Gera	91 368	0,96	70	0,67	je nach konkreter Abfluss- leistung
Gießen	91 255	0,89	50	0,45	–
Gladbeck	75 343	1,14	50	0,57	Aufbau min. 20 cm oder ver- gleichbares Speichervolumen
Göppingen	58 061	0,48	50	0,24	–
Görlitz	55 519	0,36	50	0,18	Dach mit Regenrückhalteeffekt
Goslar	50 010	0,47	50	0,24	–
Grevenbroich	63 922	1,22	50	0,61	–
Gummersbach	51 126	1,10	50	0,55	Geschlossene Pflanzendecke, höhere Reduktion auf Nachweis
Gütersloh	101 158	0,62	70	0,43	–
Halle (Saale)	244 099	1,51	40	0,60	–
Hamburg	1 853 935	0,76	50	0,38	Aufbaustärke min. 5 cm
Hameln	57 394	0,44	50	0,22	–
Hamm	179 238	0,73	50	0,37	Substratstärke min. 10 cm
Hanau	98 502	0,51	70	0,36	Aufbaudicke min. 10 cm
Hannover	535 932	0,80	50	0,40	Mehrschichtig, Aufbauhöhe min. 6 cm
Hattingen	54 061	0,63	80	0,50	Geschlossene Pflanzendecke
Heidelberg	159 245	0,66	60	0,40	–
Heilbronn	125 613	0,39	70	0,27	Schichtstärke bis 12 cm (40 %), ab 13 cm (70 %)
Herford	66 551	1,00	80	0,80	3-stufig gemäß Abflussbeiwert
Herne	156 621	1,52	50	0,76	–
Herten	61 910	0,96	50	0,48	–
Hilden	55 182	0,85	50	0,43	Geschlossene Pflanzendecke, Dauerhafter Wasserrückhalt
Hildesheim	100 319	0,57	100	0,57	–
Ibbenbüren	51 888	0,59	50	0,30	Geschlossene Pflanzendecke, Aufbaustärke min. 6 cm
Ingolstadt	138 016	0,67	50	0,34	Aufbaudicke ab 10 cm, Dachneigung bis 15 Grad
Iserlohn	91 873	0,73	50	0,37	Abflussbeiwert max. 0,3
Jena	110 502	0,52	60	0,31	–
Kaiserslautern	99 292	0,70	100	0,70	Gemäß Abflussbeiwert, Retentionsdach 100 %
Karlsruhe	306 502	0,39	100	0,39	Schichtstärke ab 8 cm (50 %), ab 30 cm (100 %)

Stadt	Einwohner (2021)	Niederschlags- wassergebühr (Stand 2022) [€/m²]	max. Gebührenreduktion für Dachbegrünung		Bedingungen für Gebührenreduktion
			[in %]	[in €]	
Kassel	200 406	0,82	50	0,41	Natürlich begrünte Dachflächen
Kempten	69 053	0,59	70	0,41	Abflussbeiwert max. 0,3
Kiel	246 243	0,56	50	0,28	–
Kleve	52 470	0,28	18	0,05	–
Koblenz	113 638	0,91	80	0,73	Je nach Begrünungsart und Aufbaustärke
Köln	1 073 096	1,27	90	1,14	7-stufig gemäß Abflussbeiwert
Konstanz	84 736	0,77	80	0,62	Aufbauhöhe 10–30 cm (50 %), ab 31 cm (80 %)
Krefeld	227 050	0,96	50	0,48	Abflussbeiwert max. 0,7
Landshut	73 150	0,63	100	0,63	Schichthöhe ab 8 cm (50 %), ab 30 cm (100 %)
Langenfeld	59 223	0,72	50	0,36	Geschlossene Pflanzendecke
Leipzig	601 866	1,00	50	0,50	–
Leverkusen	163 851	1,29	50	0,65	Lückenlos begrünte Dächer
Lippstadt	68 007	0,58	50	0,29	Substratstärke min. 10 cm
Lübeck	216 277	0,88	50	0,44	Schichtstärke min. 5 cm
Lüdenscheid	71 230	0,92	50	0,46	6 cm Aufbaustärke
Ludwigsburg	93 117	0,32	40	0,13	–
Ludwigshafen a. R.	172 145	0,80	60	0,48	Aufbauhöhe 5–10 cm (40 %), ab 11 cm (60 %)
Lüneburg	75 599	0,51	50	0,26	–
Lünen	85 721	1,51	80	1,21	Dauerhaft begrünt
Magdeburg	236 188	0,59	65	0,38	Abflussbeiwert < 0,3
Mannheim	311 831	0,80	50	0,40	–
Marburg	76 571	0,60	50	0,30	–
Marl	83 697	1,16	70	0,81	Dauerhaft begrünt, Abflussbeiwert < 0,3
Meerbusch	56 855	1,11	40	0,44	Geschlossene Pflanzendecke, Dauerhafter Wasserrückhalt
Menden	52 096	0,83	Ja	–	Gemäß Abflussbeiwerte DIN 1986-100
Moers	103 725	1,39	50	0,70	–
Mönchengladbach	261 001	1,79	10	0,18	Abflussbeiwert < 0,3
Mülheim a. d. R.	170 739	1,11	50	0,56	Geschlossene Pflanzendecke
München	1 487 708	1,77	70	1,24	Aufbaudicke ab 10 cm, Dachneigung bis 15 Grad
Münster	317 713	0,79	80	0,63	Dauerhaft begrünt
Neubrandenburg	63 043	1,44	ja	–	Gemäß DIN 1986
Neuss	152 731	1,36	50	0,68	Nach Stand der Technik
Neustadt an der Weinstraße	53 491	0,34	ja	–	auf Antrag
Neu-Ulm	59 814	0,25	ja	–	Antrag, Abfluss/Rückhalt muss konkret nachgewiesen werden
Nordhorn	54 162	0,56	50	0,28	–
Nürnberg	510 632	0,43	50	0,22	–
Oberhausen	208 752	1,56	50	0,78	Dauerhaft begrünt, Aufbau durch Fachbetrieb
Offenbach a. M.	131 295	0,76	50	0,38	–
Offenburg	60 857	0,36	60	0,22	–
Osnabrück	165 034	1,02	50	0,51	–
Paderborn	152 531	0,69	50	0,35	–

Stadt	Einwohner (2021)	Niederschlags- wassergebühr (Stand 2022) [€/m²]	max. Gebührenreduktion für Dachbegrünung		Bedingungen für Gebührenreduktion
			[in %]	[in €]	
Passau	53 093	0,42	100	0,42	6-stufig gemäß Schichtstärke
Peine	50 461	0,44	50	0,22	Grasdach
Pforzheim	125 529	0,98	60	0,59	–
Plauen	63.372	0,61	100	0,61	–
Potsdam	183 154	1,23	Ja	–	Gemäß Abflussbeiwert
Pulheim	54 805	0,96	40	0,38	–
Raststatt	50 441	0,35	70	0,25	–
Ratingen	86 424	1,14	50	0,57	–
Ravensburg	50 928	0,72	70	0,50	–
Recklinghausen	110 714	1,53	70	1,07	60 % bei Abflussbeiwert 0,4, 70 % bei Abflussbeiwert 0,3
Reutlingen	116 456	0,60	70	0,42	Schichtstärke bis 12 cm (40 %), ab 13 cm (70 %)
Rheine	76 948	1,16	50	0,58	Aufbaudicke min. 10 cm
Rosenheim	63 508	0,44	50	0,22	Geschlossene Pflanzendecke
Rostock	208 400	0,79	50	0,40	–
Rüsselsheim a. M.	66 125	0,54	50	0,27	–
Saarbrücken	179 634	0,95	50	0,48	–
Salzgitter	103 694	0,43	50	0,22	individuelle Betrachtung
Sankt Augustin	55 563	1,64	70	1,15	–
Schwäbisch Gmünd	61 333	0,36	70	0,25	Schichtdicke bis 10 cm (40 %), ab 11 cm (70 %)
Schwerin	95 740	0,64	50	0,32	Dauerhaft begrünt
Siegen	101 516	0,84	50	0,42	Geschlossene Pflanzendecke Schichtstärke min. 10 cm
Sindelfingen	64 151	0,37	80	0,30	Aufbauhöhe ab 8 cm (50 %), ab 31 cm (80 %)
Solingen	158 957	1,05	75	0,79	Geschlossene Pflanzendecke
Speyer	50 565	0,47	100	0,47	Gemäß Abflussbeiwert
Stolberg (Rheinland)	56 103	1,10	50	0,55	Aufbaudicke mindestens 10 cm
Stuttgart	626 275	0,68	100	0,68	Substratschicht ab 6 cm (50 %), ab 51 cm (100 %)
Troisdorf	75 222	1,72	50	0,86	Schichtstärke ab 10 cm
Tübingen	91 877	0,38	70	0,27	Aufbauhöhe größer 10 cm
Ulm	126 949	0,63	50	0,32	Schichtstärke ab 10 cm
Unna	58 911	1,28	100	1,28	Abflussbeiwert < 0,5
Velbert	81 593	1,62	100	1,62	–
Viersen	77 523	2,03	70	1,42	Substratdicke ab 5 cm (50 %), ab 10 cm (70 %)
Villingen-Schwenningen	86 475	0,42	70	0,29	Aufbaudicke bis 10 cm (50 %), ab 11 cm (70 %)
Waiblingen	55 526	0,47	70	0,33	Schichtstärke bis 12 cm (40 %), ab 13 cm (70 %)
Weimar	65 138	0,41	100	0,41	Schichtstärke min. 10 cm, Nachweis Fachfirma
Wetzlar	52 969	0,43	50	0,22	Teilversiegelt (Grün-/ Kiesdach)
Wiesbaden	278 950	0,80	70	0,56	–
Wilhelmshaven	75 027	0,64	50	0,32	Natürlich begrünt
Willich	50 133	1,15	50	0,58	Dauerhaft begrünt
Witten	95 107	1,36	60	0,82	–
Wuppertal	354 572	1,90	60	1,14	Dauerhafter Wasserrückhalt
Zwickau	86 592	0,76	100	0,76	Abflussbeiwert > 0,35 (50 %) Abflussbeiwert < 0,35 (100 %)

4.4.2 Förderprogramme auf Landes- und Bundesebene

Neben einzelnen Kommunen bieten regionale Zusammenschlüsse und manche Bundesländer eine direkte Förderung von Gebäudebegrünung an. Auch die Programme der Städtebauförderung ermöglichen eine Bezuschussung von Dach- und Fassadenbegrünung als Teil der grünen Infrastruktur. Zudem bestehen einige ressortspezifische Bundesförderprogramme, bei denen Gebäudegrün als förderfähige Maßnahme integriert ist. Die Förderung kann einerseits als Zuschuss und andererseits als zinsgünstiges Darlehen vergeben werden.

Landesförderprogramme

Die Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen verfügen über Förderprogramme, die den Fokus direkt auf Gebäudebegrünung legen und sich an Privatpersonen, Unternehmen und Verbände/Vereinigungen richten. Während die "Hamburger Gründachförderung" und die Bremer Förderprogramme sowohl für Neubauten als auch den Bestand gelten, fördert Berlin nur die Nachrüstung von Begrünungen an bestehenden Gebäuden sowie besonders innovative Projekte als "Green Roof LAB". Bremen hat sein Dachbegrünungsprogramm bis Ende 2023 verlängert und in diesem Jahr ein neues Förderprogramm zur Begrünung von Fassaden aufgestellt. In Hamburg werden Begrünungsvorhaben bei Erfüllung bestimmter Kriterien, wie z. B. Innenstadtlage oder gesellschaftlichem Mehrwert, im Rahmen von "Gebäudebegrünung PLUS" in besonderer Höhe gefördert. Die Förderrichtlinie zum Berliner Förderprogramm "GründachPLUS" wurde überarbeitet und beinhaltet seit 2023 nun ebenfalls eine Fassadengrün-Förderung sowie eine erhöhte Förderquote bei der kombinierten Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung.

Die verschiedenen Förderprogramme unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihres Fördermittelgebers und der Förderart, sondern auch mit Blick auf die Förderziele, die Förderberechtigten, die Förderbedingungen und die Förderhöhen. In diesem Kapitel werden die bestehenden Förderprogramme zur Gebäudebegrünung auf Landes- und Bundesebene kurz vorgestellt und in den Tab. 25 und 26 zusammengefasst dargestellt.

Mehrere Flächenländer bieten Förderprogramme an, die vorrangig Kommunen bei ihren Bestrebungen und Aufgaben zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung mit Landesmitteln unterstützen. Darin werden investive Vorhaben zur Gebäudebegrünung aufgrund ihrer stadtklimatischen und regenwasserwirtschaftlichen Wirkung als eine unter vielen Maßnahmen gefördert.

Im Bereich der Wohnraumförderung und Modernisierung bieten verschiedene Landesförderbanken (z. B. NRW.Bank, Bremer Aufbau-Bank) langfristig zinsgünstige Darlehen und Zuschüsse für die Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen als Klimaanpassungsmaßnahmen an. Weitere Förderziele sind die Steigerung der Nachhaltigkeit des Wohnumfelds und die Steigerung der Biodiversität.

Sowohl Rheinland-Pfalz als auch Hessen haben Förderprogramme für den ländlichen Raum und die dörfliche Entwicklung aufgestellt. Darin werden Begrünungsmaßnahmen zur Steigerung der Lebens- und Wohnqualität sowie zur Klimaanpassung gefördert. Mit dem Ziel der Lärminderung bzw. des Lärmschutzes fördern NRW und Sachsen die Gebäudebegrünung. Die Anzahl an Landesförderprogrammen, die Zuschüsse für investive Maßnahmen zur Dach- und Fassadenbegrünung anbieten, steigt.

Tab. 25: Übersicht der Förderprogramme zur Gebäudebegrünung auf Landesebene. Quelle BuGG

Förderprogramm	Fördermittelgeber	Förderziele Gebäudegrün	Förderberechtigte ¹	Förderart	Förderhöhe	Förderlaufzeit	DB ²	FB ³
Stadtstaaten								
GründachPLUS	Berlin	Stadtklima Wasserhaushalt Biodiversität Freiraumgewinn	P, U, V	Z	bis zu 100 %	2023 bis 2024	x	x
Hamburger Gründachförderung	Hamburg		P, U, V	Z	bis zu 100 % max. 200.000 €	2022 bis 2024	x	x
Begrünung von Dächern	Bremen		P, U, V	Z	bis zu 30 % max. 6.000 €	2022 bis 2023	x	
Begrünung von Fassaden	Bremen		P, U, V	Z	bis zu 50 % max. 5.000 €	2023 bis 2024		x

¹ K = Kommune, P = Privatperson, U = Unternehmen, V = Verband/Vereinigung, E = öffentliche Einrichtung, B = Bildungseinrichtungen, F = Forschungseinrichtungen, H = Hochschule, ² Dachbegrünung, ³ Fassadenbegrünung, Z = Zuschuss, D = Darlehen

Förderprogramm	Fördermittelgeber	Förderziele Gebäudegrün	Förderberechtigte ¹	Förderart	Förderhöhe	Förderlaufzeit	DB ²	FB ³
Flächenländer								
KLIMOPASS	Baden-Württemberg	Klimaanpassung	K, U, V, E	Z	bis zu 60 % max. 200.000 €	2022 bis 2024	x	x
Bayerisches Umweltkreditprogramm/Ökokredit	Bayern	Umweltschutz	U	D	bis zu 100 % max. 2 Mio. €	Stand 2021	x	x
Förderrichtlinien Kommunaler Klimaschutz	Bayern	Klimaanpassung	K, V, E	Z	bis zu 90 % max. 500.000 €	Stand 2022	x	x
Bayerisches Modernisierungsprogramm	Bayern	Nachhaltigkeit	P, K, U, V, E	D Z	bis zu 100 % max. 500 €/m ²	2022 bis 2025	x	x
Förderung von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie von kommunalen Informationsinitiativen	Hessen	Klimaanpassung	K, E	Z	bis zu 90 % max. 520.000 €	2019 bis 2024	x	x
Förderung der regionalen Entwicklung - Kommunale Investitionen	Hessen	Grüne Infrastruktur	K, V, E	Z D	bis zu 50 %		x	x
Förderung der Dorfentwicklung und Dorfmoderation	Hessen	Lebens- und Wohnqualität Klimaanpassung	P, K, U, V, E	Z	bis zu 35 % max. 200.000 €	2023 bis 2027	x	x
Nachhaltiges Wohnumfeld in neuen Wohnquartieren - Investitionen	Hessen	Nachhaltigkeit Biodiversität	K, V	Z	bis zu 85 %	Stand 2021	x	x
Zuwendungen zur Schaffung, Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung von Grüner Infrastruktur	NRW	Grüne Infrastruktur Biodiversität	K, U, V, E	Z	bis zu 90 %	Stand 2023	x	x
progres.nrw - Programmbereich Klimaschutz und -anpassung in Kommunen	NRW	Klimaanpassung	K, U, V, E	Z	bis zu 80 %	Stand 2022	x	x
Vernetzte Mobilität und Mobilitätsmanagement	NRW	Luftqualität Lärmschutz	K, U, V, E, F, H	Z	bis zu 80 %	Stand 2022	x	
Modernisierung von Wohnraum	NRW	Klimaanpassung	P, U, V	D	bis zu 100 % max. 200.000 €	Stand 2023	x	x
Wohnraumförderung	NRW	Klimaanpassung	P, U, V	Zusatz-D	bis zu 75 % max. 11.500 €	Stand 2023	x	x
Resiliente Innenstädte	Niedersachsen (EFRE)	Klimaanpassung	K, V, E	Z	bis zu 60 %	Stand 2022	x	x
Maßnahmen des Stadt- und Dorfgrüns	Rheinland-Pfalz	Grüne Freiräume	K, U	Z	bis zu 80 % max. 100.000 €	Stand 2023	x	x
Stadtgrün-Lärminderung	Sachsen	Lärmschutz	K, U, E	Z	bis zu 90 % max. 25.000 €	Stand 2022	x	x
Modernisierung von preisgünstigem Mietwohnraum	Sachsen	Klimaanpassung	P, U, V, E	Z D	bis zu 35 % max. 580 €/m ² bis zu 100 % min. 50.000 €	Stand 2023	x	x
Klima-Invest – Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungsmaßnahmen in Kommunen	Thüringen	Klimaanpassung	K, V, E	Z	bis zu 60 %, max. 200.000 €	2020 bis 2023	x	x

¹ K = Kommune, P = Privatperson, U = Unternehmen, V = Verband/Vereinigung, E = öffentliche Einrichtung, B = Bildungseinrichtungen, F = Forschungseinrichtungen, H = Hochschule, ² Dachbegrünung, ³ Fassadenbegrünung, Z = Zuschuss, D = Darlehen

Städtebauförderung (Finanzhilfen von Bund und Ländern)

Ziel der Städtebauförderung ist es, Gemeinden mit Bundes- und Landesmitteln bei städtebaulichen Herausforderungen zu unterstützen und Missstände in gesamtstaatlicher Verantwortung abzubauen. Seit dem Jahr 2020 hat sich die Förderstruktur der Städtebauförderung gewandelt. Von großer Bedeutung aus Sicht der Gebäudebegrünung ist die inhaltliche Neuerung, dass Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen, insbesondere zur Verbesserung der grünen Infrastruktur, im Rahmen der Gesamtmaßnahme zu Fördervoraussetzungen werden. Darüber hinaus sind Begrünungsmaßnahmen als Querschnittsaufgabe in allen Programmen förderfähig.

Bundesförderprogramme

In ressortspezifischen Förderprogrammen des Bundes werden Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung, zur Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz, zur Verbesserung der Nachhaltigkeit und der Biologischen Vielfalt sowie zur Verminderung von Umweltbelastungen mit Zuschüssen oder zinsgünstigen Darlehen gefördert. Aufgrund der teilweise weit gefassten Begriffe förderfähiger Maßnahmen und der Multifunktionalität der Gebäudebegrünung besteht ein breites Förderangebot zur Dach- und Fassadenbegrünung. Neben einer finanziellen Unterstützung bei investiven Maßnahmen werden von Bundesebene vor allem innovative Modellprojekte sowie Forschungs- und Wirtschaftsförderungsvorhaben gefördert.

Herauszustellen ist die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG), bei denen auch Privatpersonen im Zuge einer energetischen Sanierung eine Förderung durch den Bund erhalten können.

Daran knüpft sich die Erwartung, dass zukünftig mehr Dach- und Fassadenbegrünungen über die Städtebauförderung bezuschusst werden. Aufgrund der Planungshoheit der Gemeinden bei der Durchführung von städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen sind sie alleinige Förderberechtigte. Die Städtebauförderung bietet durch die Finanzhilfen von Bund und Ländern insbesondere finanzschwächeren Kommunen eine Möglichkeit, umfangreiche Begrünungs-, Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen im ausgewiesenen Sanierungsgebiet umzusetzen.

Als weiterer Fördermittelgeber in Deutschland ist die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zu nennen. Im Auftrag des Bundes wickelt die KfW-Bankengruppe Förderprogramme ab und bietet eigene Förder- und Finanzierungsleistungen an. Über das KfW-Umweltprogramm wird Unternehmen ein zinsgünstiges Darlehen für Umweltschutzmaßnahmen gewährt, zu denen auch Dach- und Fassadenbegrünungen zählen. Seit 2023 wird das Programm um den Verwendungszweck "Natürliche Klimaschutzmaßnahmen" ergänzt, so dass zum Kredit ein Tilgungszuschuss von bis zu 60 % möglich ist.

Neu ist zudem das BMUV-Programm "Natürlicher Klimaschutz in kommunalen Gebieten", mit dem investive Maßnahmen zur Stärkung der Synergie von Klimaschutz und dem Erhalt der biologischen Vielfalt gefördert werden sollen.

Tab. 26: Übersicht der Förderprogramme zur Gebäudebegrünung auf Bundesebene. Quelle BuGG

Förderprogramm	Fördermittelgeber	Förderziele Gebäudegrün	Förderberechtigte¹	Förderart	Förderhöhe	Förderlaufzeit	DB²	FB³
Städtebauförderung (Finanzhilfen von Bund und Ländern)								
Lebendige Zentren	BMI + Länder	Klimaschutz Klimaanpassung grüne Infrastruktur	K	Z	Finanzierung: 1/3 Bund 2/3 Land + Kommune	Stand 2021	x	x
Sozialer Zusammenhalt								
Wachstum und nachhaltige Erneuerung								
Bundesförderprogramme								
Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)	BMWK	Klimaschutz Energieeffizienz	P, K, U, V, E	Z D+T	bis zu 20 % max. 15 Mio. € bis zu 100 % max. 15 Mio. €	2021 bis 2030	x	x
Bundesförderung Serielle Sanierung	BMWK	Klimaschutz Klimaanpassung	U, V	Z	bis zu 60 % max. 5 Mio. €	2021 bis 2023	x	x
Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen	BMUV	Klimaanpassung	K, U, V, E, B, F, H	Z	bis zu 90 %	2023 bis 2026	x	x
Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels	BMUV	Klimaanpassung	K, U, V, E, B, F, H	Z	max.800.000 €	2021 bis 2024	x	x
Kommunale Modellvorhaben zur Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeitsziele in Strukturwandelregionen (KoMoNa)	BMUV	Nachhaltigkeit Biodiversität	K, U, V,E, B, F, H	Z	bis zu 90 %	2020 bis 2024	x	x
Bundesprogramm Biologische Vielfalt	BMUV	Stadtnatur Biodiversität	K, V, E, F, H	Z	bis zu 90 %	Stand 2021	x	x
BMUV-Umweltinnovationsprogramm	BMUV	Verminderung von Umweltbelastungen	P, K, U, V, E	Z D	bis zu 30 % bis zu 70 %	Stand 2022	x	x
Natürlicher Klimaschutz in kommunalen Gebieten	BMUV	Biodiversität Wasserrückhalt	K, V	Z	bis zu 90 % min. 500.000 €	2023 bis 2026	x	x
IKU/IKK - Energetische Stadtsanierung - Quartiersversorgung	BMWSB	Klimaschutz Klimaanpassung	K, U, E	D+T	bis zu 100 % max. 50 Mio.€	Stand 2023	x	x
Zukunft Bau – Forschungs- und Entwicklungsvorhaben	BMWSB	Klimaschutz Klimaanpassung Ressourceneffizienz	K, U, V, E, F, H	Z	bis zu 90 %	Stand 2022	x	x
Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel	BMWSB	Klimaanpassung	K	Z	bis zu 75 % max. 6 Mio. €	Stand 2023	x	x
KMU-innovativ: Ressourceneffizienz und Klimaschutz	BMBF	Klimaschutz Klimaanpassung Ressourceneffizienz	U, F, H	Z	bis zu 100 %	Stand 2020	x	x
KfW-Umweltprogramm (inkl. Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz)	KfW	Klimaschutz Klimaanpassung Biodiversität	U	D T	bis zu 100 % max. 25 Mio. € bis zu 60 % max. 1,5Mio. €	Stand 2023	x	x

¹ K = Kommune, P = Privatperson, U = Unternehmen, V = Verband/Vereinigung, E = öffentliche Einrichtung, B = Bildungseinrichtungen, F = Forschungseinrichtungen, H = Hochschule, ² Dachbegrünung, ³ Fassadenbegrünung, Z = Zuschuss, D = Darlehen

4.4.3 Im Fokus: Förderung von Solar-Gründächern

Das Solar-Gründach verbindet Klimaschutz mit Klimaanpassung. Durch die Kombination von Dachbegrünung und Anlagen zur solaren Energiegewinnung werden Zielkonflikte auf dem Dach entschärft und die Vorteile beider Systeme flächeneffizient genutzt. Eine gezielte Förderung des Solar-Gründachs ist mit Blick auf die z. T. bereits eingeführte "Solar-Pflicht" wichtig, damit die Begrünung nicht von den Dachflächen verdrängt wird.

Im Bereich der verbindlichen Bauleitplanung ist eine Festsetzung der Kombination von Dachbegrünung mit Photovoltaik (PV)- oder Solarthermie-Anlagen (Solar-Gründach) nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 oder 25 in Verbindung mit Nr. 23b BauGB möglich. Aktuelle Beispiele zu Festsetzungen von Solar-Gründächern können der Tab. 28 entnommen werden. Bei einem Großteil der Festsetzungen zur Dachbegrünung wird hervorgehoben, dass sich Anlagen zur Nutzung der Solarenergie und Gründächer nicht ausschließen, sondern ergänzen. Gefordert wird die Umsetzung der Kombination vorrangig flächenmäßig übereinander, wobei die Solar-Module aufgeständert und in einem in der Regel auflastgehaltenen Systemaufbau über der vollflächigen extensiven Dachbegrünung angebracht werden. Alternativ ist eine flächenmäßig getrennte Kombination möglich, das heißt z. B. 50 % der Dachfläche wird begrünt und 50 % dient der solaren Energiegewinnung. Hierbei werden für die Dachbegrünung oftmals höhere Schichtaufbauten gefordert, um ausgleichend zum Flächenverlust eine höhere regenwasserwirtschaftliche Wirkung und mehr Biodiversität zu schaffen.

Auch in den neu ausgearbeiteten Begrünungs- oder Freiflächengestaltungssatzungen wird das Solar-Gründach bereits mitgedacht. Je nach Stadt kann die Begrünungspflicht zu Gunsten von Energiegewinnungsanlagen auf Dachflächen entfallen oder bleibt bestehen. Für Fassaden entfällt die Begrünungspflicht zur Energiegewinnung in der Regel. Beispiele zu Gestaltungssatzungen werden im Kap. 4.4.1.2 dargestellt.

Immer mehr kommunale Förderprogramme integrieren einen Zuschuss für die Kombination von Dachbegrünung mit PV- oder Solarthermie-Anlagen, um die Mehrkosten der Installation beider Systeme abzumildern. Dabei findet die Berücksichtigung des Solar-Gründachs sowohl bei energiebezogenen Klimaschutz-Programmen als auch bei begrünungsbezogenen Klimaanpassungs-Programmen statt. Beispielsweise fördert Berlin seit 2023 im Förderprogramm "Solar-PLUS" ausdrücklich die Kombination von Dachbegrünung und solarer Stromgewinnung als "Gründach-PV" mit einem Sonderanlagen-Boni.

Bislang bestand kein Bundesförderprogramm, bei dem die Kombination einer Dachbegrünung mit einer Anlage zur solaren Energiegewinnung als investive Maßnahmen gefördert werden konnte. Mit dem diesjährigen Kabinettsbeschluss zum "Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz" soll dies zeitnah geändert werden. Denn geplant ist die Förderung von Solar-Gründächern (Solarthermie und PV) in einer ersten Förderperiode bereits ab 2023. Es soll sowohl die Nachrüstung von Solar-Gründächern auf bestehenden Dächern als auch die kombinierte Installation im Neubau mit Modellcharakter gefördert werden. Zielgruppe sind staatliche, kommunale und private Bauträger, Unternehmen und Verbände. Auch bei den eigenen Liegenschaften möchte der Bund als Vorbild agieren (BMUV 2023).

Grundsätzlich können zur Förderung eines Solar-Gründachs verschiedene Bundesförderprogramme je nach Antragssteller und bis zu bestimmten Fördergrenzen kumuliert werden. Der Einbezug eines Förderberaters wird hierbei aufgrund des komplexeren Förderprozesses und des höheren Verwaltungsaufwands empfohlen. Neben investiven Maßnahmen können über einige Bundesförderprogramme auch innovative Modellprojekte, Forschungs- und Wirtschaftsförderungsvorhaben gefördert werden, die das Solar-Gründach als Maßnahme einschließen. In der nachfolgenden Tab. 27 werden unterschiedliche Förderprogramme von Bundesebene mit Bezug zur Kombination von Dachbegrünung und solarer Energiegewinnung kurz vorgestellt.



Abb. 68: Das kann ein Quadratmeter eines optimalen Solar-Gründachs leisten. Quelle: BuGG

Tab. 27: Bundesförderprogramme zum Solar-Gründach. Quelle: BuGG

Förderprogramm	Fördermit- telgeber	Projek- träger	Förderziele	Förder- berechtigte ¹	Förder- art ²	Förderhöhe	Förder- laufzeit	Förderfähige Maßnahmen ³	Beachtenswertes
Kumulierung von Förderprogrammen für investive Maßnahmen (solare Energiegewinnung+Dachbegrünung)									
Erneuerbare Energien - Standard	KfW	KfW	Erzeugung von Strom und Wärme	P, U, V, E	D	bis zu 100 % max. 50 Mio. €	Stand 2023	x	KfW-Kredit 270
KfW-Umweltprogramm (inkl. Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz)	KfW	KfW	Klimaschutz Klimaanpassung Biodiversität	U	D T	bis zu 100 % max. 25 Mio. € bis zu 60 % max. 1,5 Mio. €	Stand 2023	!	KfW-Kredit 240: große & mittlere Unternehmen KfW-Kredit 241: kleine Unternehmen DB in Kombi mit PV und ST förderfähig
Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)	BMWK	KfW BAFA	Energieeffizienz	K, P, U, V, E	D + T Z	bis zu 100 % max. 15 Mio. € DB bis zu 20 % ST bis zu 30 % max. 15 Mio. €	2021 bis 2030	x	Einbezug eines Energie-Effizienz-Experten
Energie vom Land	LR	LR	Erneuerbare Energien	U	D	bis zu 100 % max. 10 Mio. €	2023 bis 2024	x	Investitionen müssen im ländlichen Raum stattfinden
Innovative Modellprojekte, Forschungs- und Wirtschaftsförderung									
Bundesförderung Serielle Sanierung	BMWK	BAFA	Klimaschutz Klimaanpassung	U, V	Z	bis zu 60 % max. 5 Mio. €	2021 bis 2023	x	Entwicklung und Erprobung serieller Sanierungskomponenten für individuelle Pilotprojekte
BMUV-Umweltinnovationsprogramm	BMUV	KfW	Verminderung von Umweltbelastungen	P, K, U, V, E	Z D	bis zu 30 % bis zu 70 %	Stand 2022	x	Innovative großtechnische Pilotvorhaben mit Umweltentlastungspotenzial
Zukunft Bau – Forschungs- und Entwicklungsvorhaben	BMWSB	BBSR	Klimaschutz Klimaanpassung Ressourceneffizienz	K, U, V, E, F, H	Z	bis zu 90 %	Stand 2022	x	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in den Bereichen Bauwesen, Architektur sowie Bau- und Wohnungswirtschaft
Energieforschungsprogramm - angewandte nichtnukleare Forschungsförderung	BMWK	PtJ	Energienutzung und -bereitstellung Energiewende	K, U, E, F, H	Z	bis zu 100 %	2021 bis 2024	x	Forschung zu energieoptimierten und klimaneutralen Gebäuden
Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels	BMUV	ZUG	Klimaanpassung	K, U, V, E, B, F, H	Z	max. 800.000 €	2021 bis 2024	x	Innovative Modellprojekte für die Klimawandelanpassung
KMU-innovativ: Ressourceneffizienz und Klimaschutz	BMBF		Klimaschutz Klimaanpassung Ressourceneffizienz	U, F, H	Z	bis zu 100 %	Stand 2020	x	industrielle Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben u. a. zu Energieeffizienz, Klimaschutz und nachhaltiges Wasser- und Flächenmanagement

¹K = Kommune, P = Privatperson, U = Unternehmen, V = Verband/Vereinigung, E = öffentl. Einrichtung, B = Bildungseinrichtungen, F = Forschungseinrichtungen, H = Hochschule
²Z = Zuschuss, D = Darlehen, T = Tilgungszuschüsse
³DB = Dachbegrünung, PV = Photovoltaik, ST = Solarthermie

Tab. 28: Beispiele zur Festsetzung von Solar-Gründächern in Bebauungsplänen (B-Plänen). Quelle: BuGG

Stadt	Bezeichnung des B-Plans	Stand des Verfahrens	Festsetzungen zum Solar-Gründach
Stuttgart	Hauptstätter/ Esslinger Straße (Nr. Stgt 317)	06.04.2023 in Kraft	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB Flachdächer und flach geneigte Dächer sind innerhalb der mit pv1 gekennzeichneten Bereiche vollflächig zu begrünen und so dauerhaft zu erhalten. Der Schichtaufbau muss mindestens 12 cm, die hier inbegriffene Substratschicht mindestens 8 cm betragen. Für die Begrünung sind geeignete Gräser-, Kräuter- und Sprossmischungen aus heimischen Arten zu verwenden, die in ihrem Wachstum die darüber aufgeständerten Solaranlagen nicht verschatten. Solaranlagen sind nur in Verbindung mit einer Dachbegrünung zulässig. Bei der Ausstattung der Dachflächen mit Solaranlagen sind folgende Vorgaben einzuhalten: - Solarmodule bzw. Kollektoren sind schräg aufgeständert zu realisieren. - Diese dürfen dabei in senkrechter Projektion von oben auf das Dach max. 70 % der begrünten Fläche bedecken. - Der Mindestabstand zwischen Substratschicht und Unterkante der Paneele darf 30 cm nicht unterschreiten.
Hamburg	Winterhude 72	17.04.2023 in Kraft	Im Plangebiet sind die Dachflächen im allgemeinen Wohngebiet als Retentionsgründächer auszubilden. Die verbleibenden Dachflächen im Plangebiet sind mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind Flächen für technische Dachaufbauten und Dachausstiege sowie Flächen, die dem Brandschutz, der Belichtung, der Be- und Entlüftung, oder die als Dachterrassen dienen. Es sind jedoch mindestens 75 v.H. der Dachflächen eines Gebäudes zu begrünen. Eine Reduzierung auf bis zu 50 v.H. kann nach folgender Maßgabe zugelassen werden: je angefangene 5 v.H. Reduzierung ist der durchwurzelbare Substrataufbau auf der jeweils verbleibenden zu begrünenden Dachfläche um mindestens 3cm zu erhöhen. Begrünte Dachflächen unterhalb von aufgeständerten Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sowie unterhalb von mindestens 50 cm aufgeständerten sonstigen technischen Dachaufbauten können auf die Dachbegrünungsfläche angerechnet werden.
Köln	Simonskaul in Köln-Weidenpesch	23.08.2023 in Kraft	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB Die Flachdächer der Gebäude im Baugebiet "Wohnen 1" sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu bepflanzen. Die Vegetationstragschicht ist mit einer Stärke von mindestens 8 cm zuzüglich einer Filter- und Drainschicht herzustellen. Ausgenommen hiervon sind Dachterrassen und technische Aufbauten, die auf maximal 30 % der jeweiligen Dachfläche zulässig sind. Photovoltaikmodule sind über der Dachbegrünung zulässig.
Karlsruhe	Standardfestsetzung		Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15° Neigung sind zu begrünen. Die Stärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän- und Filterschicht hat mindestens 12 cm im gesetzten Zustand zu betragen. Davon ausgenommen sind Dachflächenbereiche bis 30 % der Dachfläche, die für erforderliche haustechnische Einrichtungen, Tageslicht-Beleuchtungselemente oder für Dachterrassen genutzt werden. Die Anordnung von Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung entbindet nicht von der vorgeschriebenen Dachbegrünung und darf deren Wasserrückhaltefunktion nicht beeinträchtigen. Ferner sind sie um das Maß ihrer Höhe ab Oberkante Attika von der Gebäudekante abzurücken. Die Befestigungen der Aufbauten sind so zu gestalten, dass sie nicht zur Reduzierung des Volumens des Schichtaufbaus der Dachbegrünung führen. Gleichzeitig muss gewährleistet sein, dass eine Pflege der Dachbegrünung uneingeschränkt möglich ist. Photovoltaikmodule sind gemäß dem Stand der Technik reflexionsarm auszuführen.

4.5 Forschung und Lehre

4.5.1 Überblick zur Forschung und Lehre in Deutschland

Die Gebäudebegrünung erhält im Rahmen von Klimaschutz und Klimaanpassung, einer naturnahen Regenwasserbewirtschaftung sowie zur Förderung der biologischen Vielfalt im urbanen Raum eine wachsende Aufmerksamkeit. Bund und Länder fördern vermehrt Forschungsprojekte zur Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung. Die Anzahl deutscher Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die sich an der Forschungsarbeit beteiligen, wächst. Während der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) rückblickend im Jahr 2019 Kenntnis über 12 zur Gebäudebegrünung aktive Hochschulen und 5 Forschungseinrichtungen hatte, können nach aktuellem Stand 26 Hochschulen und 18 Forschungseinrichtungen (darunter 16 BuGG-Mitglieder) genannt werden (siehe Abb. 70). In der Tab. 29 werden aktuelle Forschungsvorhaben zur Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung aufgeführt.

Als Querschnittsthematik tangiert Gebäudegrün unterschiedliche Berufsfelder, darunter vor allem Architektur, Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen sowie Stadt- und Raumplanung. Dementsprechend weit gestreut ist die Hochschullandschaft, die sich mit Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung beschäftigt. Immer mehr Hochschulen und Forschungseinrichtungen integrieren die Gebäudebegrünung in die Lehre. Zahlreiche Anfragen von Studierenden zu Abschluss- oder Projektarbeiten aus verschiedenen Studiengängen erreichen den BuGG jedes Jahr. Für 2022 konnten 10 Anfragen für Studienprojekte, 19 Anfragen für Bachelorthesen und 13 Anfragen für Masterthesen festgehalten werden. Insbesondere Experteninterviews zu bestimmten Aspekten der Dach- und Fassadenbegrünung sowie die Zweitbetreuung der Abschlussarbeit als Korreferent wurden angefragt.



Abb. 69: In Sachen Forschung zur Gebäudebegrünung haben wir in Deutschland wieder zugelegt. Hier beispielhaft die Versuchsanlage zur Fassadenbegrünung der CAE Würzburg. Quelle: BuGG



Abb. 70: Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland, die Gebäudebegrünung thematisieren. Quelle: BuGG

BuGG-Tag der Forschung und Lehre Gebäudegrün 2023 im Palmengarten Frankfurt a. M.

Am 26.09.2023 fand in Kooperation mit der Stadt Frankfurt a. M., dem Palmengarten und dem Botanischen Garten der "BuGG-Tag der Forschung und Lehre Gebäudegrün 2023" statt. Zielgruppe der Veranstaltung waren Hochschulen und Forschungseinrichtungen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, die sich mit Themen rund um die Gebäudebegrünung beschäftigen.

- Die Veranstaltungsziele waren:
- Vorstellung aktueller Forschungsprojekte
 - Erfahrungsaustausch innerhalb der D-A-CH-Region
 - Kennenlernen und Netzwerken
 - Ermittlung von Bedarfen

Am Vormittag wurde der aktuelle Stand der Forschung und Lehre zur Gebäudebegrünung in Deutschland, Österreich und der Schweiz vorgestellt. Dabei fand auch ein Rückblick zum vergangenen Weltkongress Gebäudegrün 2023 in Berlin statt. Im Anschluss folgten Kurzvorträge von Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu laufenden Forschungsprojekten und Lehrerfahrten. Am Nachmittag konnten die Teilnehmenden im Rahmen einer Führung von Dr. Beate Albernerst und Dr. Stefan Nawrath die Versuchs- und Schautische zum KfW-Projekt "Lebendige Dächer – artenreich und vielfältig" besichtigen.

Am Vortag der Veranstaltung bestand bereits die Möglichkeit, an einer Führung im Palmengarten und im Botanischen Garten sowie an einem gemeinsamen Abendessen teilzunehmen. Insgesamt beteiligten sich ca. 30 Personen am BuGG-Tag der Forschung und Lehre Gebäudegrün 2023.

Ein großer Dank gilt Thomas Moos, Technischer Leiter des Botanischen Gartens, sowie Andreas König, Kustos des Botanischen Gartens für die tolle Unterstützung vor und während der Veranstaltungstage sowie dem "Freundeskreis Botanischer Garten Frankfurt am Main e.V." für die kulinarische Verpflegung am Nachmittag.

Ziel des BuGG ist es, das Veranstaltungsformat zu verstetigen und einen jährlichen Austausch zur Forschung und Lehre zu ermöglichen.



Abb. 71: An den Schautischen des KfW-Projekts "Lebendige Dächer - artenreich und vielfältig" im Botanischen Garten Frankfurt a. M. Quelle: BuGG

Übersicht aktueller Forschungsprojekte zur Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung

In der Tab. 29 sind insgesamt 58 Forschungsprojekte von deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen aufgeführt, die Gebäudebegrünung thematisieren. Davon befassen sich 39 Projekte mit Fassadenbegrünung, 35 mit Dachbegrünung und 1 mit Innenraumbegrünung. Ein Anspruch auf Vollständigkeit besteht nicht. Die hohe Anzahl an Forschungsvorhaben zur Begrünung der Gebäudehülle zeigt die wachsende Bedeutung von Dach- und Fassadenbegrünung. Die Innenraumbegrünung nimmt hingegen eine untergeordnete Rolle in der Forschungslandschaft ein.

Der Forschungsfokus der Mehrzahl der Projekte liegt auf der stadtklimatischen Wirkung von Gebäudegrün und der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung. Weitere Schwerpunkte bilden die Optimierung der Begrünung als Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten und die Steigerung der Energieeffizienz eines Gebäudes auch in der Kombination von Begrünung mit solarer Energiegewinnung. Wichtige Aspekte bilden die Themen Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und Multifunktionalität.

Immer mehr Projekte beschäftigen sich zudem mit Strategien zur Integration von Gebäudegrün als Klimaanpassungsmaßnahme in der kommunalen Praxis.

Tab. 29: Aktuell laufende Forschungsprojekte in Deutschland (nicht abschließend). Quelle: BuGG

Forschungsprojekt (Titel verkürzt)	Forschungseinrichtung	Laufzeit	Fördermittelgeber	Forschungsbereich
Hochschulen				
Grüne Wände für Geisenheim – Demonstration einer Wandgebundenen Fassadenbegrünung	HGU Geisenheim	Start 2022	LLH Hessen	Fassade
VertiKKA - Vertikale KlimaKlärAnlage zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Lebensqualität in urbanen Räumen	HfWU Nürtingen-Geislingen	2022 - 2024	BMBF	Fassade
STARK - Strategien und Anpassungsmaßnahmen zur Erhöhung der Resilienz in Saarlouis		2020 - 2023	BMU	Dach/Fassade
Low-Tech-Green Fassadenbegrünung / Quantifizierung von Aufwand und Ertrag von begrünten Fassaden		2021 - 2023	BBSR & BMI	Fassade
KLEBTECH - greenLEAF / Entwicklung eines modularen anpassbaren, standortorientierten Gesamtkonzepts für begrünte Unterstände	HfWU Nürtingen-Geislingen & TU Dresden	2021 - 2023	BMWK	Fassade
ECOLOPES - Ecological building envelopes	TU München	2021 - 2025	EU H2020	Dach/Fassade
Fire-Safe Green - Untersuchung der brandschutztechnischen Anwendbarkeit von begrünten Fassaden an mehrgeschossigen Gebäuden		2022 - 2023	BBSR	Fassade
greenTES - Fassadenintegration von Photovoltaik und Begrünung im vorgefertigten Holzbausystem		2021 - 2023	BBSR	Fassade
Langzeitentwicklung von extensiven Dachbegrünungen (Pflanzenentwicklung, Klimaparameter)	HS Neu-Brandenburg	langfristig	Verschiedene	Dach
Climate4Roofs - Entwicklung eines Dachbegrünungselements zur Gebäudeklimatisierung mit Kreislauf- und Wärmepumpenanbindung	HS Weihenstephan-Triesdorf	2023 - 2026	BMWK	Dach
GreDigree - Green Digital Degree		2022 - 2026	bidt	Fassade
Green4indoor - Energieeffiziente Raumklimatisierung mit Pflanzen: Ressourcenschonende Konditionierung der Innenraumluft durch dezentrale Vertikalbegrünungen		2021 - 2023	DBU	Innenraum
rain2energy - Energieeffizienzsteigerung durch die klimaangepasste, synergetische Nutzung von innovativem Energie- und Regenwassermanagement für das Stadtquartier ecoSquare	HS Weihenstephan-Triesdorf & CAE	2022 - 2026	BMWK	Dach
Runoff behavior of rainwater green roofs		laufend	Industrie und Wirtschaft	Dach
The drainless green roof		laufend	Industrie und Wirtschaft	Dach

Forschungsprojekt (Titel verkürzt)	Forschungseinrichtung	Laufzeit	Fördermittelgeber	Forschungsbereich
Optimierung der Effekte einfacher Intensivdachbegrünung auf Gebäude- und Stadtklima, Wasserhaushalt und Vegetationsvielfalt im urbanen Umfeld durch Bewässerung mit aufbereitetem Grauwasser	TU Dresden	2019 - 2023	DBU	Dach
KlimaKonform - Entwicklung einer Plattform zum klimakonformen Handeln auf Gemeinde- und Landkreisebene in Mittelgebirgsregionen		2020 - 2023	BMBF	Dach
DALLI - Extensive Dachbegrünungen in urbanen Landschaften als Lebensraum für Insekten	HS Osnabrück	2020 - 2024	BMUV	Dach
Oberfläche-Atmosphäre Austausch eines extensiven Gründachs am Flughafen Berlin Brandenburg	TU Braunschweig	langfristig	TU Braunschweig	Dach
BILLY-GREEN - Wirkung eines neu entwickelten Fassadenbegrünungssystems auf die Energieeffizienz und das Stadtklima	Universität zu Köln	2021-2023	BMWK	Fassade
GrüneFassadeKöln - Optimierung der Gebäudeenergieeffizienz mittels Fassadenbegrünung		2021 - 2023	Stadt Köln	Fassade
Die wilde Klimawand	Universität Stuttgart	2022 - 2024	Stuttgarter Klima-Innovationsfonds	Fassade
SMARTilienceGoesLive		2019 - 2024	BMBF	Dach
AMAREX - Anpassung des Managements von Regenwasser an Extremereignisse		2022 - 2025	BMBF	Dach
RISA-Pilotprojekte "Gründach HCU" und "Am Weißenberge"	HCU Hamburg	langfristig	BUKEA Hamburg	Dach
TransKOM (Nachfolgend TransMIT)	TU Dortmund	2022 - 2024	BMBF	Dach
EdiCitNet - Integrating Edible City Solutions (ECS) for social resilient and sustainably productive cities	HU zu Berlin, BuGG	2018 - 2024	EU H2020	Dach/Fassade
GoGreen - Bauwerks- und Grundstücksbegrünungen Instrumente und Strategien zur Umsetzung und Aktivierung in der kommunalen Klimafolgenanpassung	RWTH Aachen	2022 - 2025	BMUV	Dach/Fassade
3D-BioCity - Entwicklung von pflanzenabhängigen 3D-gedruckten Fassadenelementen zur individuellen Begrünung urbaner Räume	HS Zittau/Göritz	2022 - 2023	BMBF	Fassade
EMPOWER - Kooperation leben und Innovation gestalten	TH Bingen	2023 - 2027	BMBF	Dach/Fassade
Forschungsprojekte der Forschungsgruppe "Energieeffizienz im Bauwesen" zur bauphysikalischen und mikroklimatischen Leistung von Fassadenbegrünung, u. a. in Verbindung mit PV-Anlagen	TU Darmstadt	-	BMWK & BMBF	Fassade

Forschungsprojekt (Titel verkürzt)	Forschungseinrichtung	Laufzeit	Fördermittelgeber	Forschungsbereich
Forschungsinstitute				
Stauden- und Gräser-Mischpflanzungen für die Dachbegrünung, Lebensbereiche Freifläche bis Felssteppe	LWG Veitshöchheim	2013 - 2023	StMELF Bayern	Dach
Der Klimawandel-Garten (Schwerpunkt Grüne Gebäudehüllen)		2022 - 2024		Dach/Fassade
Biodiversität in der Vertikalbegrünung		2020 - 2025		Fassade
Klima-Forschungs-Station: Artenreiche grüne Gebäudehüllen	CAE & LWG Veitshöchheim	2021 - 2023	StMELF Bayern	Fassade
U-green - Bauphysikalische Bewertung von Fassaden- und Dachbegrünungen.		2021 - 2024	BMWK	Dach/Fassade
MoVe Green - Mobile Vertikale Fassadenbegrünung		2022 - 2025	BMWK	Fassade
Urbane Biodiversität - Sicherung und Förderung der Artenvielfalt und Biodiversität im urbanen Raum	LVG Heidelberg	2022 - 2025	Land Baden-Württemberg	Fassade
Stadtbauphysikalische Modellierung	Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP)	2019 - 2024	Fraunhofer-Gesellschaft	Dach/Fassade
Morgenstadt Global Smart Cities		2018 - 2023	BMUV	Dach/Fassade
BUOLUS Umsetzung - Bauphysikalische Gestaltung urbaner Oberflächen für nachhaltige Lebens- und Umweltqualität in Städten		2022 - 2024	BMBF	Dach/Fassade
Green Follows Function Attribute - Verbesserung der Datengrundlage für die Vertikal- und Extensivdachbegrünung	Fraunhofer IBP, BuGG	2021 - 2023	BBSR	Dach/Fassade
Rain-retaining Living Wall	DITF Denkendorf	2020 - 2023	BMWK/IGF	Fassade
ForschungsKUBUS		langfristig	DITF Denkendorf	Fassade
Heat Resilient City II - Hitzeanpassung urbaner Gebäude- und Siedlungsstrukturtypen	IÖR Dresden	2021 - 2023	BMBF	Dach/Fassade
Umsetzung der Schwammstadt: Identifikation der 10 wirksamsten Hebel der notwendigen Transformation und nachhaltige Musterlösungen für Dächer der blaugrünen Stadt	IÖW Berlin	ab 2023	UBA	Dach
Grüne Stadt der Zukunft II – klimaresiliente Quartiere in einer wachsenden Stadt		2021 - 2023	BMBF	Dach/Fassade
Leipziger BlauGrün, Phase II	UFZ Leipzig	2023 - 2024	BMBF	Dach/Fassade
UFZ-Gründachforschung		seit 2020	EFRE Land Sachsen	Dach
Lebendige Dächer - artenreich und vielfältig	Botanischer Garten Frankfurt a. M.	2019 - 2024	KfW-Stiftung	Dach
ADa - Abflussloses Dach als urbanes Managementsystem für Extremwetterereignisse	inter 3 Berlin	2022 - 2025	BMBF	Dach
Funktionalisierte Betonoberflächen zur gezielten Einstellung der Biorezeptivität	BAM Berlin	2021 - 2023	BAM Berlin	Fassade
Oberflächenfunktionalisierung 2.0: Algenbiofilm-Fassaden für reinere Luft und ein verbessertes Stadtklima		2021 - 2023	BBSR	Fassade
FaBiKli - Fassadenbegrünung und Biomassenverwertung für Klimaschutz an Schulen	UfU Berlin	2021 - 2024	BMUV	Fassade
FassadenSchutz - Werterhaltung der Gebäudesubstanz durch die positiven Effekte von bodengebundenen Fassadenbegrünungen durch fachgerechten Einbau und Instandhaltung sowie als Beitrag zum Klimaschutz	IASP an der HU zu Berlin, BuGG	2021 - 2024	BBSR	Fassade
Städtedialog Gebäudegrün - Aufbau eines Kommunikationsformates für Städte zur Förderung von Gebäudebegrünungen	BuGG	2021 - 2023	DBU	Dach/Fassade
BeGG - BestandsGebäudeGrün	BuGG	2022 - 2024	BBSR	Dach/Fassade
KiBi-DaFa - Kinderbildung Dach- und Fassadenbegrünung	BuGG	2023 - 2025	DBU	Dach/Fassade

4.5.2 BuGG-Forschungsprojekte und Beteiligungen

BuGG-Städtedialog Gebäudegrün

Projektlaufzeit

01.05.2020 - 31.09.2023
(corona-bedingt verlängert)

Kennzeichen

35148/01

Fördermittelgeber

Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Kurzbeschreibung

Der gegenwärtige Stand des Fachwissens und des Umgangs mit den kommunalen Förderinstrumenten variiert von Stadt zu Stadt. Das übergeordnete Ziel des Projektes "Städtedialog Gebäudegrün" war daher der Aufbau eines bundesweiten Kommunikationsformates für Städte zur Förderung von Gebäudebegrünung. Dabei stand die Informationsvermittlung zu kommunalen Förderinstrumenten und insbesondere der regelmäßige Erfahrungsaustausch zwischen den Städten im Vordergrund. Am Ende des Projektes sollen Musterlösungen und Arbeitshilfen für Städte zur Förderung von Gebäudebegrünung erarbeitet werden. Unterstützt wurde das Vorhaben vom Deutschen Städtetag und dem Deutschen Städte- und Gemeindebund.

Um die Zielsetzung zu erreichen, setzt das Projekt auf eine modular aufgebaute Veranstaltungsreihe ("Städtedialog Gebäudegrün"), die sich ausschließlich an die Zielgruppe Städtevertreter*innen richtete.

- Modul 1.1: Grundlagen zur Dach- und Fassadenbegrünung
- Modul 1.2: Direkte Förderung (Finanzielle Zuschüsse über kommunale Förderprogramme)
- Modul 2: Indirekte Förderung (Gestaltungssatzung, Bauleitplanung und bauleitplanerische Eingriffsregelung, Gesplittete Abwassergebühr)
- Zusatz-Modul: Förderung von Entsiegelung und Hofbegrünung
- Modul 3: Bestandserfassung und Potenzialanalyse (Inventarisierung, Potenzialkataster, Erfolgskontrolle)

Aufgrund der Corona-Pandemie wurden die geplanten Präsenz-Veranstaltungen in den digitalen Raum verlegt. Insgesamt führte der BuGG im Rahmen des Projektes 12 Online-Seminare mit ca. 430 Teilnehmenden aus ca. 180 Städten durch. Flankierend fand im November 2021 der Bundeskongress Gebäudegrün statt, bei dem auch die Themen direkte und indirekte Förderung von Gebäudebegrünung angesprochen wurden.

Neben den Online-Seminaren zur Dach- und Fassadenbegrünung konnte 2022 in Kooperation mit der Landeshauptstadt Hannover und dem BUND Region Hannover ein zusätzlicher Städtedialog zum Thema Entsiegelung und Hofbegrünung organisiert werden.

Bei der halbtägigen Abschlussveranstaltung am 19.06.2023 (Modul 4) wurden die Erkenntnisse aus den Städtedialog-Modulen zusammengefasst, Erfolgsfaktoren zu den einzelnen kommunalen Förderinstrumenten herausgestellt und Empfehlungen für Städte abgeleitet. Mit der Präsentation der Ergebnisse beim Weltkongress Gebäudegrün 2023 fand das Projekt "Städtedialog Gebäudegrün" sein informelles Ende. Ausblickend soll das Kommunikationsformat jedoch verstetigt und jährlich weitergeführt werden. Ausführlich verschriftlicht werden die Projektergebnisse in der vorliegenden BuGG-Fachinformation "Leitfaden kommunale Förderinstrumente Dach- und Fassadenbegrünung sowie Entsiegelung und Hofbegrünung".



Abb. 72: Titelseite der neuen BuGG-Fachinformation "Leitfaden kommunale Förderinstrumente Dach- und Fassadenbegrünung. Quelle: BuGG

KiBiDaFa - Kinderbildung Dach- und Fassadenbegrünung

Projektlaufzeit

01.02.2023 - 31.01.2025

Kennzeichen

37980/01-42

Fördermittelgeber

Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Kurzbeschreibung

Stadtgrün ist unverzichtbar. In Zeiten von Klimaerwärmung und Artensterben ist Stadtbegrünung eines der wichtigsten Instrumente, um unsere Städte zukunftsfähig und klimaresilient zu machen. Sie senkt die Temperaturen, verbessert die Luftqualität, mindert Hochwasserrisiken und erhöht die Biodiversität. Darüber hinaus hat urbanes Grün vielfältige positive Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, insbesondere auf die psychosoziale und physische Entwicklung unserer Kinder.

Aber: In den heutigen Städten ist "kein Platz" mehr für ausreichend Grünflächen. Die sogenannte "Nachverdichtung" führt vielerorts zu Nutzungskonflikten und damit zu einem latenten Rückgang von Grünflächen. Wenn wir unsere Städte klimaresilient und lebenswert gestalten wollen, müssen wir für ausreichend Grün zunehmend auch an und auf die Gebäude ausweichen. Neben Straßenbäumen und Stadtparks werden in Zukunft vor allem Dächer und Fassaden eine zentrale Rolle als Bausteine grüner Infrastruktur spielen.

Das ist aber kaum bekannt. Außerhalb von Fachkreisen ist das Bewusstsein für die gesellschaftliche Relevanz grüner Infrastruktur eher gering. Dies führt dazu, dass in der Baupraxis häufig zuerst an der klimarelevanten Gebäudebegrünung gespart wird. Auch in der Schulbildung spielt das Thema bisher eine eher untergeordnete Rolle. Kaum ein Kind weiß, dass auch Gebäude "grün" sein können, geschweige denn in Zukunft sein müssen.

Das soll sich jetzt ändern. Passend zum Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wollen der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) diese Informationslücke schließen. Um langfristig die Bevölkerung für diese grundlegende Klimaanpassungsstrategie zu sensibilisieren, wollen sie einen wissenschaftlich fundierten Beitrag zur Umweltbildung der nächsten Generationen leisten.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Lernmaterialien und Unterrichtsvorschlägen für Kindergärten und Grundschulen zu den Themen Stadtnatur, Biodiversität, Naturschutz und der zentralen Rolle der Gebäudebegrünung in Zeiten des Klimawandels. Abgestimmt auf die aktuellen Lehrpläne sollen diese Materialien in bestehende Unterrichtseinheiten integriert werden können, um in Kombination mit Besichtigungen und direktem Erleben zu einer Stärkung des Umwelt- und Klimabewusstseins beizutragen.

Die Entwicklung der Lernmaterialien erfolgt dabei in enger Abstimmung mit Expert*innen, Fach- und Lehrkräften. Eine Kooperation mit Universitäten und der schulpraktischen Lehrer*innenausbildung soll dabei eine praxisnahe Entwicklung und Qualitätssicherung gewährleisten. Die Unterrichtsmaterialien sollen anschließend als Muster zur Verfügung gestellt und Ministerien und Verlagen zur Vervielfältigung angeboten werden.

Eine langfristige Informationsreihe ist das angestrebte Ziel des Projektes und eine bundesweite Integration des Themas in den Unterricht. Damit wird das Projekt zu einem wertvollen Baustein der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und trägt zu einer langfristigen Sensibilisierung unserer Kinder für die Relevanz des Themas Stadtgrün in Zeiten des Klimawandels bei.



Abb. 73: Titelseite der Kurzbeschreibung des Projekts "KiBiDaFa". Quelle: BuGG

Green Follows Function Attribute - Verbesserung der Datengrundlage für die Vertikal- und Extensivdach-Begrünung

Projektlaufzeit
01.05.2021 - 31.10.2023

Kennzeichen
10.08.18.7-20.15

Fördermittelgeber
Zukunft Bau / BBSR

Projektpartner
Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP

Kurzbeschreibung
BuGG und IBP bemühen sich seit Jahren, Informationen zu Vertikal- und Extensivdach-Begrünungen zusammenzutragen. Dabei stellt sich heraus, dass es a) wünschenswert ist, bestehende Listen auf der Basis von botanisch-wissenschaftlichem Wissen zu überarbeiten und, dass b) zahlreiche wichtige Attribute nur unzureichend erfasst sind.

Wichtige Attribute im Sinne der Ökosystemleistungen sind z. B.: Gaswechsel, Verdunstungsleistung und Minderung von Luftschadstoffen. Green Follows Function ist ein Motto, das am IBP bereits verfolgt wird. Es geht darum, entsprechend der gewünschten Nutzanwendung die richtigen Pflanzen mit Schwerpunkt heimischer Vegetation auszuwählen. Grundlage dafür ist die Kenntnis der nutzbaren Pflanzen und deren o.g. Attribute. Folgenden Arbeitspakete werden durchgeführt:

1) Pflanzen-Ressourcen und ihre Attribute. Welche bestehenden Quellen sind vorhanden? Welche Attribute sollen noch dazu kommen? Bestehenden Listen werden zu einer einheitlichen Gesamtpflanzenliste zusammengeführt mittels einer SQL-Datenbank, inklusive bereits bekannter Attribute.

2) Messungen, Ergänzung der wichtigsten Attribute im Sinne der Ökosystemleistungen, beschränkt auf Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen:
2.1) Messungen zur (Evapo-)Transpiration mittels Lysimeter (≥ 30 Pflanzen, bei denen dieses Attribut fehlt, inklusive "Referenzpflanzen", bei denen Messwerte vorliegen).
2.2) Messungen zum Gaswechsel: CO_2 / O_2 / Photosyntheseleistung (≥ 30 Pflanzen, inklusive "Referenzpflanzen").
2.3) Anpassung und Optimierung von Messkonzepten zur Feinstaubreduktion und NO_x Aufnahme durch Pflanzen.

Insgesamt wird ein Gesamtpaket bearbeitet, basierend auf Auswertung bestehender Arbeiten, neuen Messungen, Praxiserfahrung und botanischem Fachverstand. Die gewonnenen Daten und Ergebnisse werden in eine SQL-Datenbank eingepflegt. Der Datenbestand wird Planern ermöglichen, Pflanzenarten besser für die gewollten Nutzeffekte auswählen zu können sowie Modellrechnungen durchzuführen.



Abb. 74: Bei dem Projekt "Green Follows Function Attribute" werden Eigenschaften verschiedener Arten zur Dach- und Fassadenbegrünungen zusammengestellt. Quelle: BuGG

FassadenSchutz - Werterhaltung der Gebäudesubstanz durch die positiven Effekte von bodengebundenen Fassadenbegrünungen durch fachgerechten Einbau und Instandhaltung sowie als Beitrag zum Klima-Schutz

Projektlaufzeit
01.10.2021 - 31.03.2024

Kennzeichen
F20-20-1-220

Fördermittelgeber
Zukunft Bau / BBSR

Projektpartner
Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (IASP)

Kurzbeschreibung
Für eine hohe Nachhaltigkeit von bodengebundenen Fassadenbegrünungen im Zuge der Erderwärmung, vor allem aber für eine funktionierende Fassade am Gebäude hinsichtlich eines optimalen Schutzes des Gebäudes vor thermischer Strahlung, sind eine fachgerechte Installation sowie eine regelmäßige Pflege und Wartung unbedingt erforderlich.

Ziel des FuE-Projektes ist es, anhand eines hohen Stichprobenumfangs bereits begrünter Fassaden in Ballungszentren wie Berlin und Stuttgart, aber auch in Kleinstädten und im ländlichen Raum, aufzuzeigen, welche Systeme nachhaltig sind und einen op-

timalen Schutz der Gebäudehülle hinsichtlich einer zusätzlichen Wärmedämmung, aber auch hinsichtlich Schattierungsmöglichkeiten und anderen positiven klimatischen Effekten bieten.

Mit Blick auf den Klimawandel darf es sich zudem die Gesellschaft nicht leisten, Mängel an Fassadenbegrünungen zu tolerieren und zu akzeptieren. Hier gilt es auf der Grundlage umfangreicher vorhandener Literatur die Mängel zu analysieren und ihre fachlich einwandfreie Behebung zu ermitteln. Fachliteratur aus den 1980er Jahren, die ihre Daseinsberechtigung hat, muss der heutigen Zeit so angepasst werden, dass in Zukunft Baumängel und Pflanzenschäden endlich vermieden werden und die fachlich richtige Wahl der Baustoffe und der zugehörigen Pflanzen klar erkennbar ist. Es ist zudem die Bedeutung regelmäßiger Pflege und Wartung nachzuweisen, die bisher, oft aus Kostengründen oder Unkenntnis, vernachlässigt werden.

Es soll eine einfach handhabbare und leicht verständliche Broschüre erarbeitet werden, an dem sich Bauherren und Hauseigentümer orientieren können, um eine optimal funktionierende Fassadenbegrünung an ihrem Gebäude nachhaltig installieren zu können. Durch die Bereitstellung von zusätzlichen anschaulichen Videos soll die Baubranche hinsichtlich einer nachhaltigen Fassadenbegrünung weiter aufgeklärt werden, so dass zukünftig Schäden an Fassaden minimiert werden können und ein Zusatznutzen für Gebäude erwartet wird.



Abb. 75: Beim Projekt "FassadenSchutz" werden bestehende Fassadenbegrünungen auf deren Funktionsfähigkeit untersucht. Quelle: BuGG

BeGG - BestandsGebäudeGrün

Projektlaufzeit

09.09.2022 – 08.09.2024

Kennzeichen

10.08.18.7-22.06

Fördermittelgeber

Zukunft Bau / BBSR

Kurzbeschreibung

In 2021 wurden von 90.000.000 m² neu hinzugekommene Flachdachfläche (Neubau und Sanierung) nur etwa 10 % (= 8.700.000 m²) begrünt (BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2022), das heißt im Umkehrschluss, dass theoretisch etwa 92.000.000 m² unbegrünte Flachdachfläche allein aus dem Jahr 2021 vorhanden sind, die eventuell begrünbar wären. Bei den Fassaden und Wänden wurden in 2021 nur etwa 87.000 m² begrünt (bodengebunden mit Kletterhilfen und wandgebunden; siehe BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2022) - also auch hier ein großes, wenn auch nicht numerisch belegbares, Potenzial für nachträgliche Begrünungen.

In dem Projekt "BestandsGebäudeGrün (BeGG)" geht es darum, qualifizierte Vorgehensweisen und Anleitungen zur nachträglichen Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen im Bestandsbau (Gewerbe und privater Wohnungsbau) zu schaffen. Bauinteressierte, Planende und Ausführende sollen anhand von Checklisten, Umsetzungsbeispielen und Planungshilfen objektbezogen prüfen (und später auch ausschreiben) können, ob und welche Art von Gebäudebegrünung und System (Dach- bzw. Fassadenbegrünung) umsetzbar ist, was dabei zu beachten und mit welchen Kosten zu rechnen ist.

Aus Erfahrungen von Baubeteiligten, durch Datenermittlung aus verschiedenen Recherchen und Umfragen sollen die wichtigsten beachtenswerten Punkte ermittelt, detailliert im Bezug auf nachträgliche Begrünung beschrieben und möglichst mit Kostenrichtwerten hinterlegt werden. Zusätzlich sollen Best-Practice-Beispiele die Machbarkeit belegen und Anregungen geben.

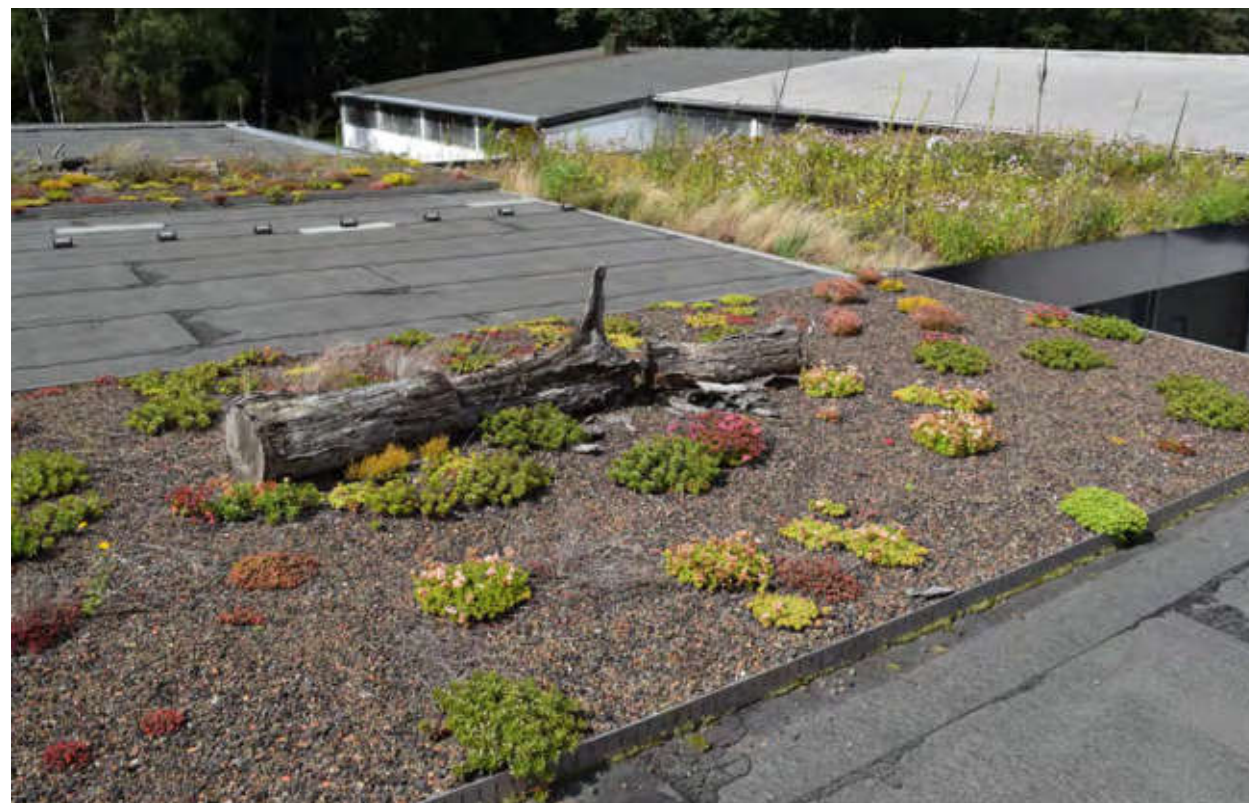


Abb. 76: Bei dem Projekt "BeGG" soll ein Leitfaden zur nachträglichen Begrünung bestehender Gebäude mit Dach- und Fassadenbegrünung erarbeitet werden. Quelle: BuGG

EdiCitNet - Integrating Edible City Solutions (ECS) for social resilient and sustainably productive cities

Projektlaufzeit

01.09.2018 – 2024 (Verlängerung)

Kennzeichen

776665

Fördermittelgeber

EU Horizon 2020

Projektpartner

Gruppe aus 35 internationalen Projektpartnern

Kurzbeschreibung

Folgende Kernthesen stehen zu Beginn des Projekts:

1. Die gezielte Nutzung urbaner Flächen für die Nahrungsmittelproduktion mithilfe von verschiedenen Maßnahmen ist ein wichtiger Schritt in Richtung grüner, essbarer Städte.
2. Zum Potenzial naturbasierter essbarer Stadtlösungen (ECS) bestehen europaweit/ weltweit Wissenslücken und Hemmnisse bei der Umsetzung.

Zu den naturbasierten ECS gehört eine große Bandbreite von Maßnahmen, wie Schul- und Gemeinschaftsgärten, öffentlich zugängliche Obstbäume, Aquakultur, essbare grüne Wände und Dachfarmen. Im Optimalfall zeichnen sie sich durch geschlossene Wasser-, Abfall- und Nährstoffkreisläufe aus. Sie bieten einen ökologischen, sozio-kulturellen und wirtschaftlichen Nutzen für die Stadt und ihre Bewohnenden.

Zu den Projektzielen gehört die Bildung eines offenen und partizipativen Netzwerks, um die Vorteile von ECS europaweit / weltweit zu verbreiten. Hierzu werden Grundlageninformationen, und Best-Practice-Beispiele zu ECS zusammengetragen. Es finden Veranstaltungen zu Wissensvermittlung und zum Austausch statt. In den Partnerstädten des Projekts werden sogenannten "Living Labs" aufgebaut. Dabei werden Stadtbewohnende von lokalen Teams bei der Umsetzung von ECS unterstützt und durch ein Monitoring begleitet. Für die Stadtplanung werden zum Abschluss Masterpläne für die Transformation zur essbaren Stadt entwickelt.



Abb. 77: Logo des internationalen Förderprojektes "EdiCitNet".
Quelle: EdiCitNet



Abb. 78: Bei dem Projekt "EdiCitNet" geht es um u. a. um Urban Farming auf Dächern. Quelle: BuGG

5 Zusammenfassung und Ausblick

5.1 Zusammenfassung

Das Thema Gebäudebegrünung (Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung) ist weltweit angekommen, wie der mit fast 1.100 Personen stark besuchte "Weltkongress Gebäudegrün" vom 27. bis zum 29.06.2023 in Berlin eindrucksvoll verdeutlicht hat.

Mit den etwa 160.000.000 m² bereits umgesetzter Dachbegrünungsfläche und den verschiedenen kommunalen Förderinstrumenten als auch Länder- und Bundesförderprogrammen darf sich Deutschland im weltweiten Vergleich zurecht in der Spitzengruppe der Länder sehen, die Gebäudegrün erfolgreich umsetzen.

Wie die Zahlen in Deutschland für 2022/23 aussehen, zeigt die nachfolgende Zusammenfassung des vorliegenden Marktreport Gebäudegrün.

Fassadenbegrünungsmarkt

Es sind in 2022 etwa 146.000 m² Fassadenflächen als bodengebundene Fassadenbegrünungen mit Kletterhilfen (ca. 115.800 m²) bzw. als wandgebundene Fassadenbegrünungen (ca. 30.200 m²) errichtet worden. Damit hat sich die ermittelte Gesamtfläche begrünter Fassaden (in 2021 insgesamt 86.000 m²) um 68,6 % gesteigert. Betrachtet man die beiden Begrünungsarten "bodengebundene Fassadenbegrünungen mit Kletterhilfen" (in 2021 ca. 73.000 m²) und "wandgebundene Fassadenbegrünungen" (in 2021 ca. 13.000 m²) ergeben sich Steigerungen von 58,0 % bzw. 127,1 %.

Dachbegrünungsmarkt

Der Gebäudebegrünungsmarkt ist von 2021 auf 2022 nur sporadisch gewachsen.

Im Jahr 2022 sind 8.701.503 m² Dachfläche neu begrünt worden – damit etwa 20.000 m² mehr als im Jahr davor. Das entspricht einer Steigerung von 0,2 %.

Der Anteil von Dachbegrünungen bei den in 2022 neu hinzugekommen Flachdachflächen hat sich gegenüber 2021 (9,7 %) etwas erhöht und liegt für 2022 bei 11,2 %.

Gründach-Bundesliga

In der BuGG-Gründach-Bundesliga hat sich an den Tabellenspitzen nichts getan, obwohl mit Aachen, Essen, Mainz und Rostock gleich vier Städte dazugekommen sind. Die BuGG-Gründach-Bundesliga führt nach Quadratmeterzahl (ohne Tiefgaragen) Berlin mit 4.342.052 m² Dachbegrünungsfläche und nach dem Gründach-Index Stuttgart mit 4,1 m² Gründach pro Einwohner an. Der durchschnittliche Gründach-Index (Quadratmeter Gründach pro Einwohner) liegt bei 1,1.

Wohlfahrtswirkungen begrünter Dächer in Zahlen

In Deutschland liegt die Summe der über die Jahre hinweg begrünter Dachflächen in der Größenordnung von 160.000.000 m². Dies bedeutet für die verschiedenen Wohlfahrtswirkungen (siehe Abb. 6) bei einer angenommenen extensiven Begrünungsform umgerechnet ...

... ein Wasserspeichervermögen im Gründachaufbau von etwa 4.800.000 m³.

... eine Verdunstungsleistung von etwa 320.000 m³ pro (Sommer)Tag.

... einen Rückhalt des Jahresniederschlagswassers von etwa 70.080.000 m³.

... eine CO₂-Speicherung von etwa 128.000 t.

... eine Feinstaub-Speicherung von etwa 1.600 t pro Jahr.

Und die Leistungen sind bei Intensivbegrünungen noch deutlich höher.

Kommunale Förderinstrumente

Dach- und Fassadenbegrünungen bilden wichtige Maßnahmen zur Anpassung urbaner Räume an die Folgen des Klimawandels (Überflutungsschutz und Hitzevorsorge) und bieten Lebensraum für Flora und Fauna in der Stadt (Biodiversität). Immer mehr Städte erkennen die Vorteile von Gebäudebegrünung und fördern diese verstärkt. Dies zeigt der Vergleich der Ergebnisse der BuGG-Städteumfrage und Recherchen 2023 zu den Vorjahren.

47 % bzw. 39 % der Städte mit mehr als 50.000 Einwohnenden fördern Dach- bzw. Fassadenbegrünung über finanzielle Zuschüsse (Förderprogramme). Sowohl für Gründächer als auch für Grünfassaden ist der Anteil im Vergleich zu 2022 (Dach: 44 %, Fassade: 37 %) gestiegen. Damit setzt sich der Zunahmetrend fördernder Städte in Deutschland fort.

In Bebauungsplänen werden Gebäudebegrünungen vielerorts festgesetzt. Bereits 90 % der Städte mit mehr als 50.000 Einwohnenden haben dieses Instrument zur Förderung von Dachbegrünung genutzt. Festsetzungen zur Fassadenbegrünung wurden bislang von 63 % der Städte getroffen. Im Vergleich zu 2022 ist der Anteil leicht gestiegen (Dach: 89 %, Fassade: 61 %) und bewegt sich insbesondere im Bereich der Dachbegrünung auf einem hohen Niveau.

Auch bei der Eingriffsregelung, der Gesplitteten Abwassergebühr und in Gestaltungssatzungen werden Dach- und Fassadenbegrünung verstärkt von Städten mit mehr als 50.000 Einwohnenden berücksichtigt.

5.2 Ausblick, Trends und Entwicklungspotenzial

Nachfolgend werden einige Begrünungsformen kurz angesprochen, die sich in den letzten Jahren besonders gut entwickelt haben und zukünftig noch mehr im Fokus stehen werden.

Fassadenbegrünungen

Es ist schwierig, bei den Fassadenbegrünungen Trends zu erkennen. Deutlich wahrnehmbar ist jedoch das stark steigende grundsätzliche Interesse und die steigende Akzeptanz von begrünter Fassade. In den Medien werden Fassadenbegrünungen vor allem mit klimaangepasstem Bauen und Hitzevorsorge in Verbindung gebracht und hervorgehoben.

Bodengebundene Fassadenbegrünungen (mit Kletterhilfen) nehmen mit etwa 80 % gegenüber wandgebundenen Fassadenbegrünungen den deutlichen höheren Anteil ein, dennoch ist bei den wandgebundenen Begrünungen ein stärkeres Wachstum zu beobachten. Vor einigen Jahren dabei noch sehr selten zu sehen waren die Objekte in horizontaler "Regalbauweise", bei denen bepflanzte Gefäße oder Rinnen an der Fassade oder vorangestellten Regalkonstruktionen befestigt werden. Die Anzahl dieser Projekte hat stark zugenommen.

Biodiversitätsgründach und Biodiversitätsgrünfassade

Sowohl ein "Biodiversitätsgründach" als auch eine "Biodiversitätsgrünfassade" zeichnen sich durch Struktur- und Artenvielfalt aus. Das lässt sich auf einem Dach auf den ersten Blick einfacher durch "Biodiversitätsbausteine" in Form von Totholz, Sandlinsen, Kiesflächen, Substratmodellierung und Wasserflächen schaffen als dies bei Fassadenbegrünungen möglich ist. Doch auch bei begrünter Fassade geht die Entwicklung hin Richtung Erhöhung der Artenvielfalt und Einbringen von verschiedenen Nisthilfen. Zu den Biodiversitätsgrünfassaden laufen derzeit verschiedene Forschungsprojekte.

Offensichtlich ist, dass die kommunalen Vorgaben (B-Pläne) zu Dach- und Fassadenbegrünungen vor allem im Neubau in Richtung Arten- und Strukturvielfalt und Verwendung gebietsheimischer Pflanzenauswahl gehen.

Retentionsgründach

Das Top-Argument von Dachbegrünungen, Wasser-rückhalt und Minderung der Abflussspitzen, wird bei den sogenannten "Retentionsgründächern" noch deutlich verstärkt. Hierbei wird unter dem Gründachaufbau mit einem "Retentionsraum" eine weitere Lage eingebaut, die in Kombination mit einem "Drosselablauf" zusätzlich bis zu 160 l/m² Wasser speichern kann. Mit dieser Entwicklung kann das Regenwasser noch besser "gemanaget", die immer häufiger auftretenden Vorgaben der Einleitbeschränkung erfüllt und die Kanalisation entlastet werden.

Waren vor wenigen Jahren die wenigen Retentionsgründächer fast ausschließlich auf Tiefgaragendecken zu finden, so werden sie heute (und zukünftig noch

stärker) gezielt auch bei Extensivbegrünungen vorgeschrieben und umgesetzt.

Solar-Gründach (Photovoltaik und Begrünung)

Durch die immer häufiger kommende Solar-Pflicht vieler Bundesländer kommt auch immer mehr der Zielkonflikt "Solar" vs "Dachbegrünung" auf. Zudem ist das Wissen, dass die Kombination Solar und Dachbegrünung (Solar-Gründach) bei fachgerechter Planung, Ausführung und Pflege nachhaltig funktioniert, noch nicht bei allen Städten und Planenden angekommen. Dennoch ist nach Aussagen der Ausführenden die Anzahl umgesetzter Solar-Gründächer in den letzten Jahren stark gestiegen.

Es ist anzunehmen, dass die Kombination Photovoltaik und Dachbegrünung in Form der "Solar-Gründächer" noch viel häufiger als Pflicht gefordert bzw. mit extra Zuschüssen finanziell unterstützt und gefördert wird. Die Freie und Hansestadt Hamburg plant, eine "Solargründach-Pflicht" einzuführen.

Begrünung im Bestand

Viele Städte fördern vermehrt die nachträgliche Begrünung von Dächern und Fassaden im Bestand, um Begrünungen mit ihren Kühlleistungen gezielt einzusetzen und Hitzeinseln zu entschärfen. Das lässt sich oftmals aufgrund der zu geringen Statik der bestehenden Gebäude nicht oder nur bedingt umsetzen. Hier sind innovative Lösungen (z. B. Leichtbauweise mit/ohne Bewässerung) gefragt und geben Produkt- und Systemherstellenden Möglichkeiten weiterer Einsatzbereiche.

Auch im Bereich Fassadenbegrünung müssen kostengünstigere und pflegeleichtere Varianten für den kleinflächigen Einsatz im Bestand konzipiert werden. Der Bundesverband GebäudeGrün erarbeitet derzeit im Rahmen des BBSR-Zukunft-Bau-Förderprojekt "BestandsGebäudeGrün BeGG" einen Handlungsleitfaden zur nachträglichen Dach- und Fassadenbegrünung.

Pflegekonzepte und Monitoring

Die Sorge um die Pflege und deren Kosten steht bei den Hemmnissen und Hürden in Sachen Gebäudegrün ganz oben.

Hier gilt es einerseits die Instandhaltung (Pflege) von Gebäudegrün einzuplanen (wie es auch bei Aufzügen, Sonnenschutz und anderen technischen Einrichtungen üblich ist) und andererseits Pflegekonzepte schon in der Planungsphase aufzustellen und auch über Optimierungen nachzudenken.

Forschungen und Entwicklungen zur automatisierten Pflege durch Mähroboter laufen ebenso wie Ansätze zu Monitoringverfahren für die Fernüberwachung. Diese ist bei wandgebundenen Fassadenbegrünungen hinsichtlich Bewässerung schon Standard.

6 Quellenhinweise

Ainger, J., Arons, S., 2022: EU-Taxonomie Rüstungshersteller wollen als ESG-konform gelten, in Capital, <https://www.capital.de/geld-versicherungen/ruestungshersteller-wollen-als-esg-konform-gelten-31665066.html>, Stand 01.03.2022, abgerufen am 23.06.2023

Alpha IC GmbH (Hrsg.) o. D.: Klimarisikoanalyse und Vulnerabilitätsbewertung, https://www.alpha-ic.com/assets/aic_onepager-klimarisiko--und-vulnerabilitatsbewertung.pdf, abgerufen am 22.06.2023

Amtsblatt der Europäischen Union, 2021: Mitteilungen der Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Europäischen Union, Europäische Kommission, Bekanntmachung der Kommission Technische Leitlinien für die Anwendung des Grundsatzes der "Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen" im Rahmen der Verordnung zur Einrichtung einer Aufbau- und Resilienzfazilität (2021/C 58/01), [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218(01)&from=EN), abgerufen am 19.06.2023

Ansel, Wolfgang; Baumgarten, Heiner; Dickhaut, Wolfgang; Kruse, Elke; Meier, Reimer (Hrsg.), 2012: Leitfaden Dachbegrünung für Kommunen. Nutzen - Fördermöglichkeiten - Praxisbeispiele. Deutscher Dachgärtnerverband. 2. Aufl. Nürtingen.

Ansel, Wolfgang, Zeidler, Julian, & Esch, Thomas, 2015: Fernerkundliche Identifizierung von Vegetationsflächen auf Dächern zur Entwicklung des für die Bereiche des Stadtklimas, der Stadtentwässerung und des Artenschutzes aktivierbaren Flächenpotenzials in den Städten: Abschlussbericht des Entwicklungsprojektes gefördert unter dem Az 30299 von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt

Arbeitskreis Wehrtechnik Schleswig-Holstein und Arbeitskreis in der Studien- und Fördergesellschaft der Schleswig-Holsteinischen Wirtschaft e. V. (Hrsg.) 2022: Wehrtechnik in Schleswig-Holstein. Bericht des Arbeitskreises 2022, https://www.stfg.de/fileadmin/user_upload/PDFs/Publikationen_Wehrtechnik/2022_Jahresbericht_AK_Wehrtechnik.pdf, Stand Juli 2022, abgerufen am 23.06.2023

BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2022: Hintergrundpapier zum Experten-Workshop am 20.09.2021 Machbarkeitsstudie "Dach- und Fassadenbegrünung" im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI). Berlin.

BfN - Bundesamt für Naturschutz, 2022: Eingriffsregelung. Ziele und Grundprinzipien der Eingriffsregelung. Zugriff: <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/eingriffsregelung.html> [letzte Änderung: 16.09.2022].

Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2022: Eingriffsregelung. Ziele und Grundprinzipien der Eingriffsregelung. Zugriff: <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/eingriffsregelung.html> [letzte Änderung: 16.09.2022]

Bundschuh, J., Gössner, D., Küsters, P., Lingen, K., Mann, G., Niebert, T. Reim, M., Richter, M., Schenk, D., & Wolff, F. - BuGG Projektgruppe 12-2021 2022: BuGG-Positionspapier "Gebäudebegrünung als Klimafolgenanpassungsmaßnahme", https://www.gebaeudegruen.info/fileadmin/website/downloads/bugg-fachinfos/Positionspapier-GebGr-Klimafolgenanpassungsmaassnahme/BuGG_Positionierungspapier_U_20220126.pdf, Stand Januar 2022, zuletzt abgerufen am 02.08.2022

Bundesverband Gebäudegrün e.V. (Hrsg.) 2020: Inventarisierung und Potenzialanalyse von Dachbegrünungen. "Fernerkundliche Identifizierung von Vegetationsflächen auf Dächern" zur Entwicklung des für die Bereiche des Stadtklimas, der Stadtentwässerung und des Artenschutzes aktivierbaren Flächenpotenzials in den Städten - ein Förderprojekt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU)

BMUV - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz 2023: Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz. Kabinettsbeschluss vom 29. März 2023.

BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, o. D.: Klimaabkommen von Paris, <https://www.bmz.de/de/service/lexikon/klimaabkommen-von-paris-14602>, abgerufen am 19.06.2023

Coenradie, Bodo; Haag, Leilah; Streng, Bianca; Schiffner, Sandy; Müller, Katja, 2016: Erhebung und Aufbereitung von Informationen zum Gründachbestand in Berlin - Abschlussbericht

CRSD Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Referat "CSR" – Gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen, o. D.: Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Die neue EU-Richtlinie zur Unternehmens-Nachhaltigkeitsberichterstattung im Überblick, <https://www.csr-in-deutschland.de/DE/CSR-Allgemein/CSR-Politik/CSR-in-der-EU/Corporate-Sustainability-Reporting-Directive/corporate-sustainability-reporting-directive-art.html>, abgerufen am 20.06.2023

Destatis Statistisches Bundesamt, o. D.: Statistisches Unternehmensregister, https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Unternehmensregister/_inhalt.html, abgerufen am 20.06.2023

Deutscher Wetterdienst (DWD) o.J.: Wetter- und Klimalexikon – Glossar: Albedo, <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=100072&lv3=100250>, abgerufen am 28.08.2022

DNK Deutscher Nachhaltigkeitskodex, o. D.: Der DNK bereitet Sie auf die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) vor, <https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/de-DE/Home/Berichtspflichten/CSRD>, abgerufen am 20.06.2023

DRSC Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee e.V., 2021: Richtlinienvorschlag der Europäischen Kommission "Corporate Sustainability Reporting", https://www.drsc.de/app/uploads/2021/05/210526_DRSC_SN_BMJV_CSRD.pdf, abgerufen am 20.06.2023

EU Europäische Kommission, 2021: Europäischer Grüner Deal. Erster klimaneutraler Kontinent werden, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de, abgerufen am 19.06.2023

EU Taxonomy for Sustainable Activities (o. D.): What the EU is doing to create an EU-wide classification system for sustainable activities, https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en, abgerufen am 19.06.2023

European Commission, 2018: Technical expert group on sustainable finance (TEG) – Details, Description, Overview, https://finance.ec.europa.eu/publications/technical-expert-group-sustainable-finance-teg_en, abgerufen am 19.06.2023

European Commission, 2022: Questions and Answers on the EU Taxonomy Complementary Climate Delegated Act covering certain nuclear and gas activities, https://ec.europa.eu/commission/press-corner/detail/en/qanda_22_712, abgerufen am 20.07.2023

FLL – Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (Hrsg.), 2018: Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für Planung, Ausführung und Instandhaltung von Dachbegrünungen. Bonn

FLL – Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (Hrsg.), 2018: Fassadenbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für Planung, Ausführung und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen. Bonn

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, 2021: Schriftliche Mitteilung am 8.10.2021

Gemeinde Ottobrunn, Landkreis München, Umweltschutz, 2020: Schriftliche Mitteilung vom 06.10.2020

Grzanna, M. 2021: Nachhaltigkeit. Kredit dank Kita, in Süddeutsche Zeitung, <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/kredite-nachhaltigkeit-1.5277889>, Stand 07.05.2021, abgerufen am 23.06.2023

Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Amt für Umwelt- und Klimaschutz, 2022: Schriftliche Mitteilung am 20.6.2022

IHK Industrie- und Handelskammer Darmstadt (Hrsg.) 2021: Sustainable Finance. Auswirkungen auf die Finanzierungssituation kleiner und mittlerer Unternehmen, <https://www.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/5171304/b31743744fd8dbce401ac8a387c25a26/sustainable-finance-auswirkungen-fuer-kleiner-und-mittlerer-unternehmen-data.pdf>, abgerufen am 22.06.2023

Kaiser, Mathias; Hilgers, Sina, 2023: Instrument zur Implementation der Dachbegrünung in Neubau und Bestand. Kommunale Gründachsatzungen. In: GebäudeGrün 1/2023. Patzer Verlag GmbH & Co. KG. Berlin.

Kloos, R., Mann, G., Scholz, S., Uphoff, H. 2022: BuGG-Positionspapier "Solar-Gründächer fördern - EE-Ausbau, Klimaanpassung, Ressourcenschonung und Artenvielfalt sinnvoll kombinieren"

Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, 2019: Schriftliche Mitteilung vom 20.08.2019

Landeshauptstadt Düsseldorf, 2020: Natürlicher Klimaschutz - grüne Dächer in Düsseldorf. Zugriff: <https://www.duesseldorf.de/umweltamt/umweltthemen-von-a-z/weitere-themen/dachbegruenung.html> [abgerufen am 11.10.2020]

Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün, 2020: Schriftliche Mitteilung vom 06.10.2020

Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz, 2019: Schriftliche Mitteilung vom 15.08.2019

Mann, G., Mollenhauer, F. - Bundesverband GebäudeGrün e.V. (Hrsg.) 2019: BuGG-Fachinformation "Solar-Gründach"

Mann, G. et al. - Bundesverband GebäudeGrün e.V. (Hrsg.) 2020: BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2020

Mann, G. et al. - Bundesverband GebäudeGrün e.V. (Hrsg.) 2021: BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2021

Rat für Nachhaltige Entwicklung, o. D.: Über den Rat, <https://www.nachhaltigkeitsrat.de/ueber-den-rat/>, abgerufen am 20.06.2023

Richtlinie 2014/95/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU im Hinblick auf die Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen, Artikel 19a "Nichtfinanzielle Erklärung), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014L0095#d1e327-1-1>, abgerufen am 20.07.2023

Rockström, Johan/Joyeeta Gupta/Dahe Qin/Steven J. Lade/Jesse F. Abrams/Lauren Seaby Andersen/David I. Armstrong McKay/Xuemei Bai/Govindasamy Bala/Stuart E. Bunn/Daniel Ciobanu/Fabrice DeClerck/Kristie L. Ebi/Lauren Gifford/Christopher Gordon/Syezlin Hasan/Norichika Kanie/Timothy M. Lenton/Sina Loriani/Diana Liverman/

Awaz Mohamed/Nebojsa Nakicenovic/David Obura/Daniel Ospina/Klaudia Prodani/Crelis F. Rammelt/Boris Sakschewski/Joeri Scholtens/Ben Stewart-Koster/Thejna Tharammal/Detlef P. Van Vuuren/Peter H. Verburg/Ricarda Winkelmann/Caroline Zimm/Elena M. Bennett/Stefan Bringezu/Wendy Broadgate/Pamela A. Green/Lei Huang/Lisa Jacobson/Christopher E. Ndehedehe/Simona Pedde/Juan Rocha/Marten Scheffer/Lena Schulte-Uebbing/Wim De Vries/Cunde Xiao/Chi Xu/Xinwu Xu/Noelia Zafrá-Calvo/Xin Zhang 2023: Safe and just Earth system boundaries, in Nature Bd. 619, Nr. 7968, S. 102–111, <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06083-8>, abgerufen am 19.06.2023

Roßkopf, M., 2020: Potenzialermittlung zur Verbesserung des Stadtklimas durch Bauwerksbegrünung am Beispiel der Stadt Mainz. Fachhochschule Mainz. Masterarbeit

Stadt Aachen, Fachbereich Klima und Umwelt, 2022: Schriftliche Mitteilung am 5.9.2022

Stadt Braunschweig, Fachbereich Umwelt, 2020: Schriftliche Mitteilung vom 29.09.2020

Stadt Frankfurt am Main, Umweltamt, 2019: Schriftliche Mitteilung vom 23.08.2019

Stadt Nürnberg, Umweltamt, 2020: Schriftliche Mitteilung vom 22.09.2020

Stadt Osnabrück, Fachbereich Umwelt und Klimaschutz, 2020: Schriftliche Mitteilung vom 29.09.2020

Stadt Straubing, Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2020: Schriftliche Mitteilung vom 12.10.2020

UBA Umwelt Bundesamt (Hrsg.), 2022: Durchführung einer robusten Klimarisiko- und Vulnerabilitätsanalyse nach EU Taxonomie, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/factsheet_durchfuehrung_einer_robusten_klimarisiko_und_vulnerabilitaetsanalyse_nach_eu_taxonomie.pdf, Stand 28. Dezember 2022, abgerufen am 22.06.2023

Umweltbundesamt (Hrsg.). (2018). Krug, A., & Mücke, H. G. Auswertung Hitze-bezogener Indikatoren als Orientierung der gesundheitlichen Belastung. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4031/publikationen/uba_krug_muecke.pdf

Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, 2015: Potenzialermittlung zur Verbesserung des Wohnumfelds und des Stadtklimas durch Entsiegelung und Begrünung von Baukörpern und Freiflächen in der Innenstadt von Mannheim Abschlussdokumentation Phase II, erstellt für Stadt Mannheim. Zugriff: <https://www.mannheim.de/de/service-bieten/gruene-stadt/begrueenung-von-daechern-und-fassaden> [abgerufen am 11.10.2020]

UN United Nations, 2011: Guiding principles on business and human rights. Implementing the United Nations "Protect, Respect and Remedy" Framework, https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_en.pdf, abgerufen am 19.06.2023

7 Branchenverzeichnis. Dienstleistungen, Produkt- und Systemlösungen

Fachgerechte Planung, Ausführung und Instandhaltung sind ebenso wichtig wie richtlinien-konforme Produkt- und Systemlösungen.

Planung und Beratung



CityArc AG

CityArc – das Institut für Stadtnatur. Unser interdisziplinäres Team bringt innovative Grünkonzepte an Ihre Gebäude. Wir planen, konzipieren und erforschen alle Facetten von Bauwerksbegrünung.

www.cityarc.de



Planstatt Senner GmbH

Landschaftsarchitektur, Umweltplanung, Stadtentwicklung, Klima- und Baumhainkonzepte, Gebäudebegrünungen: Grün im, am, auf und um Gebäude

www.planstatt-senner.de



Vertiko GmbH

Vertiko erweckt Städte zum Leben – Vertikalbegrünungskonzepte und Beratung als Komplettlösung

www.vertiko.de



Naturdachwelten GmbH

Kompetenznetzwerk für Natur und Leben auf Flachdach, Balkon, Terrasse oder Garage. Unser Leistungsspektrum: technische Beratung, Konzeptionierung, Rentabilitätsberechnung, praxisbewährte Systemlösungen und organisierte Fachhandwerker für begrünte Ertragsflächen.

www.naturdachwelten.de



kübertlandschaftsarchitektur

FREIRAUMPLANUNG GEBÄUDEBEGRÜNUNG

STADTPLANUNG BAULEITPLANUNG

Seit 25 Jahren gestalten wir kreativ, wirtschaftlich und ökologisch Räume an der Schnittstelle von Mensch, Architektur und Natur

www.kuebertlandschaftsarchitektur.de



Helix Pflanzensysteme GmbH

Systemanbieter für vertikales Grün im Außenbereich
Planung, Installation, Pflege und Monitoring

www.helix-pflanzensysteme.de



Dipl.-Ing. Clemens Belke grün.raum.planung

Fachplanungsbüro der Dach- und Fassadenbegrünung.
Dipl. Ing. Clemens Belke ist seit 1988 als Fachplaner tätig:
Windsoglastberechnungen, Solargründach-Konzepte, Retentionsgründach-Berechnung, Brandschutz im Fassadenbereich und Regenwassermanagementsysteme.

www.belke-gruenraumplanung.de

Wärmedämmung



Deutsche FOAMGLAS® GmbH

FOAMGLAS® Wärmedämmung bietet leistungsstarke Systemlösungen für Gebäude

www.foamglas.de



JACKON Insulation GmbH

XPS-Lösungen für Bau- und Industrieenanwendungen: Bauplatten für den Innenausbau und Wärmedämmung vom Dach- bis zum Perimeterbereich.

www.jackon-insulation.com

Dachabdichtung



BMI Flachdachsysteme GmbH

Mit den drei starken Marken Icopal, Vedag und Wolfin und einem großen Portfolio an FLL-geprüften Bitumen- und Kunststoffabdichtungen bieten wir optimale Lösungen für jedes Dach. Systemanbieter für die extensive Dachbegrünung mit praxisgerechten und einfach zu verlegenden Begrünungssystemen.

www.bmigroup.de



Triflex GmbH & Co. KG

Triflex ist Ihr Spezialist für Flachdachabdichtungen mit Flüssigkunststoff. Ob Gründächer, komplexe Dachkonstruktionen, Flächenabdichtung oder Detailanschlüsse: Mit Triflex haben Sie für jede Anforderung die optimale, individuelle und langfristige Lösung.

www.triflex.com



Sika Deutschland GmbH

Weltweite Abdichtungssysteme auf Basis hochpolymerer Kunststoffbahnen, hochwertiger Bitumenbahnen und flexibler Flüssigkunststoffe

www.deu.sika.com



Paul Bauder GmbH & Co. KG

Extensive Dachbegrünung für Massivdächer, Leichtdächer, Schrägdächer und die Begrünung von Carports, Garagen und anderen Kleinfächen; Intensive Dachbegrünung; Gründachlösungen für befahrbare Verkehrsflächen; Photovoltaik für Gründächer; Absturzsicherungssysteme

www.bauder.de



FDT Flachdach Technologie GmbH

Auf FDT ist Verlass! Von Kiesbedachung, über Gründächer bis hin zur Installation von Solarpaneels bieten wir immer die passende Lösung, mit Blick auf Nachhaltigkeit. Mit unseren Dachbahnen Rhepanol und Rhenofol ist ihr nächstes Projekt langlebig und sicher.

www.fdt.de

Produkt- und Systemlösungen Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung



6 fürs Grün GmbH
 Systemanbieter für die Dachbegrünung und Dachgarten-
 beleuchtung

www.6-f-g.de



RSY Green GmbH
 Beratung, Planung, Konzeptionierung, Konstruktion und Herstel-
 lung vertikaler Fassadenbegrünungssysteme sowie Wartung und
 Pflege grüner Fassaden und Bewässerungssysteme. Handel mit
 Blumen und Erbringung von Dienstleistungen im Bereich Garten-
 und Landschaftsbau

<https://RSYgreen.de>



Helix Pflanzensysteme GmbH
 Systemanbieter für vertikales Grün im Außenbereich
 Planung, Installation, Pflege und Monitoring

www.helix-pflanzensysteme.de



Over Easy Solar AS
 Einfach zu installierende, vertikale PV-Einheiten für begrünte
 Dächer mit uneingeschränktem Zugang zum Dach, die keinen
 Ballast benötigen

www.overeasy.no



Jakob Rope Systems
 GreenSolutions: Systeme und individuelle Lösungen aus
 Edelstahlseilen und Edelstahlnetzen zur Gebäudebegrünung

www.jakob.com



Sempergreen B.V.
 Weltweit vertretener Lieferant von Qualitätsprodukten - und
 Systemen für Gründächer, Bodenbedeckung und Grünfassaden.
 Seit 1996 Pflanzenzüchter mit Leib und Seele von sofort grünen
 Lösungen.

www.sempergreen.com



Mobilane GmbH
 Entwickler und Produzent von sofort einsatzfähigen
 Grünsystemen für Garten, Dach und Fassade

www.mobilane.de



Optigrün international AG
 Produkt- und Systemanbieter für Dachbegrünungen

www.optigruen.de



Isola as
 Produzent von Drainage- und Wasserspeicherelementen

www.isola-platon.de



Paul Bauder GmbH & Co. KG
 Systemlieferant; Extensive Dachbegrünung für Massivdächer,
 Leichtdächer, Schrägdächer und die Begrünung von Carports,
 Garagen und anderen Kleinfächen; Intensive Dachbegrünung;
 Gründachlösungen für befahrbare Verkehrsflächen; Photovoltaik
 für Gründächer; Absturzsicherungssysteme

www.bauder.de



PURUS PLASTICS GmbH
 Abladen, hinlegen, fertig! ECOSEDUM® PACK, die wohl
 einfachste Art der Dachbegrünung. Mit 4 bis 6 unterschiedlichen
 Sedumsorten vorbegrünt wird dieses Gründachsystem direkt zum
 Bauvorhaben geliefert. Die Module sind schnell verlegt und bieten
 alle Vorteile eines modernen Gründachs.

www.ecosedumpack.de



qsd2 GmbH
 Entwicklung und Produktion von Dachbegrünungs- und
 Dachsicherheitsprodukten für Industriepartner als Eigenmarke.
 Unterstützung in den Bereichen: Produktprüfungen, technischer
 Support (u. a. Absturzsicherungsplanung), CE-Zertifizierungen,
 BIM-Lösungen

www.qsd2.com



KRAIBURG Relastec GmbH & Co. KG
 • Produktanbieter Dach
 • Solar- /Gründach
 • zahlreiche weitere Produktbereiche

www.kraiburg-relastec.com



Third Day GmbH
 Wir bieten Ihnen vertikale Gärten / Fassaden-Begrünung an.
 Unsere wandgebundenen Module verfügen über integrierte
 Bewässerung. Der Einsatz an Fassaden erfordert i.d.R. nur geringe
 Wartung.
 Wir verwandeln Wände in ein Stück Natur – und das in kurzer Zeit.

www.third-day.de



Vertiko GmbH
 Vertiko erweckt Städte zum Leben – Vertikalbegrünungskonzepte
 und Beratung als Komplettlösung

www.vertiko.de

Leben auf dem Dach



ZinCo GmbH
 Gründächer richtig planen

www.zinco.de



Richard Brink GmbH & Co. KG
 Hersteller von vertikalen Begrünungssystemen, Solar-Gründä-
 chern, Gründächern, Pflanzwänden, Hochbeeten, Solarunter-
 konstruktionen Pflanzkästen, Kiesfangleisten, Dränagematten,
 Substratschienen, Entwässerungssystemen

www.richard-brink.de



novotegra GmbH

Die zur BayWa r.e. gehörende novotegra GmbH ist Hersteller des Montagesystems für Photovoltaikanlagen auf Gründächern. Seit 2005 werden die Produkte an Installateure und Projektierer vertrieben.

www.novotegra.com

enka®solutions

Freudenberg Performance Materials

Hersteller von Komponenten zur Bauwerksbegrünung

www.freudenberg-pm.com / www.enkasolutions.com



Knauf Insulation d.o.o.

Urbanscape® – im Einsatz für eine bessere, grünere und gesündere Umwelt. Urbanscape® grüne Lösungen – Dachbegrünung, Landschaftsbau, Fassadenbegrünung, Absturzsicherung

www.urbanscape-architecture.com/

Kettinger
Vliesvertrieb GmbH

Kettinger Vliesvertrieb GmbH

Systeme für extensive und intensive Dachbegrünungen, Retentionsdächer, befahrbare Verkehrsflächen, Solar-Gründächer

www.kettinger.de

greencityWALL

flor-design Wand GmbH

Systemlieferant, Planung & Ausführung für vertikale Begrünung

www.greencitywall.de



Novintiss

Vertiss Plus : ein autonomes und wandgebundenes Begrünungssystem für flexibel einsetzbare Pflanzbilder oder ganze Pflanzwände in den vielfältigsten Grüntönen. Einfache Montage und Wartung.

www.vertiss.net / www.novintiss.com

Leckortung



FLO Systems GmbH

Ihr Flachdach Spezialist für Leckortung – Dichtigkeitsprüfung – Zustandsanalyse – Trocknung – Schutzsysteme – Monitoring

www.flo-systems.de



ILD Deutschland GmbH und ProtectSys GmbH

Leckortung, Trocknung, Dichtheitsprüfung und Monitoring

www.ild-group.com

Ausführung Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung



Benning Dachbegrünung GmbH
Hohenholter Straße 31
48329 Havixbeck
www.benning-dachbegruenung.de
info@benning-dachbegruenung.de
Tel. 02507 / 987 87 57

Benning Dachbegrünung GmbH

Intensive und extensive Dachbegrünung, Solargründächer und PV-Anlagen-Unterkonstruktionen, Retentionsdächer, intensive Tiefgaragenbegrünung, Dachterrassen und Plattierungsarbeiten für Balkone und Logien, Pflege und Wartung

www.benning-dachbegruenung.de



Garten Moser
DACH

DACHBEGRÜNUNG Garten-Moser GmbH u. Co. KG

Intensive/extensive Begrünungen, Dachgärten/-terrassen, auflastgehaltene Absturzsicherungen sowie Solar- und Photovoltaikunterkonstruktionen, Vertikalbegrünungen

www.garten-moser.de



fairplants-system GmbH & Co. KG

Ökologischer Schutzbelag aus Moos, Sedum, Trockengräser, Stauden, Solar-, Retentions- Biodiversitätsdach, Absturzsicherung, Pflege, Wartung, 20 Jahre Erfahrung, jährlich 70.000 qm, zuverlässig und termingerecht

www.fairplants-system.de



ImmoHerbst

Immo Herbst GmbH

Dach- und Innenraumbegrünung

www.immo-herbst.de



Jakob Leonhards Söhne GmbH & Co. KG

Extensive und intensive Dachbegrünungen, wand-, trog - und erdgebundene Fassadenbegrünungen, Innenraumbegrünungen

www.leonhards.de



Metz Gebäudebegrünung GmbH

Zukunft- Grün! Für uns nicht nur eine Vision, sondern unser täglicher Ansporn! Wir sind auf die Ausführung von Dach- und Fassadenbegrünungen, sowie aller damit verbundenen Gestaltungs- und Sicherheitsmaßnahmen im Rhein-Main Gebiet spezialisiert.
www.metz-gebäudebegrünung.de



ProNatur Garten- und Landschaftsbau GmbH

Int. & ext. Dachbegrünung, auf Wunsch inkl. PV. Gründachwartung & Prüfung Absturzsicherungen. Über 30 Jahre Erfahrung, 65 Mitarbeitende, Begrünung von > 100.000 m²/Jahr, Pflege von ca. 500.000 m²/Jahr.

www.pronatur.com



Ruoff GmbH Dachbegrünung

Dachbegrünungen/Belagsarbeiten. Wir erstellen bundesweit extensive, intensive und Schrägdachbegrünungen. Wir sind systemunabhängig und führen alle Fabrikate aus. Belagsarbeiten bauen wir mit Betonplatten, Natursteinplatten und Holz- /WPC-Dielen

www.ruoff-dachbegruenung.de



VitaForst GmbH Gebäudebegrünung

Zertifizierter Fachberater für Dachbegrünung. Wir beraten, realisieren und pflegen bundesweit mit > 80 Mitarbeitern von 2 Standorten München & Züllich Ihre • Extensive und intensive Dachbegrünung • Solargründächer • Absturzsicherung

www.vitaforst.de

Ihr Partner für grüne Dächer

gdt@gruendachtechnik.de
Tel. 07022/96320-0

GDT GmbH
www.gruendachtechnik.de

- Extensive Dachbegrünungen
- Gestaltung von Dachterrassen
- Intensive Dachlandschaften
- Pflege und Wartung



Sky Roofers GmbH & Co. KG

Wir bieten für gewerbliche Immobilien extensive Dachbegrünung für Leicht- Massiv und Schrägdächer an. Vertikale Systembegrünung Innenraumbegrünung.

www.skyroofers.de



www.wagner-sub.de

Dachgrün Plus Weiss+Appetito



Grüne Dächer GmbH

Dachbegrünungen, Belagsarbeiten, PV-Gründachkombinationen, Sicherheitskonzepte und die Unterhaltung von Gründächern

www.gruene-daecher.de



Fa. GDL Belke GmbH

Extensiv - und Intensiv Begrünungen, Intensiv Fassadenbegrünung, Entwicklung, Planung von Komplettlösungen. Pflege & Wartung von Dach- und Fassadenbegrünungen

www.belke.de



Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V.

Landschaftsgärtner als ausgebildete Fachleute für die fachgerechte Umsetzung von Gebäudebegrünungen

www.galabau.de/fachbetriebssuche

Bewässerungstechnik



ECO Rain AG

Mehr Grün - weniger Wasser! Professionelle Bewässerungssysteme für alle Arten von Grünanlagen für Dächer, Vertikalbegrünungen, ... mit bis zu 70% Wasserersparnis. Neu: Immobilien ohne Trinkwasser nachhaltig bewässern.

www.ecorain.de

Substrate



corthum Erdenwerke

Herstellung und Lieferung von Baum- und Dachsubstraten, gärtnerische Erden, Rindenprodukte qualitätsbewusst & inhabergeführt

www.corthum.de

FRASEBA GmbH



Fränkische Substrate, Erden, Böden & Aufbereitung

FRASEBA GmbH

Herstellen und entwickeln von Substraten & Erden für Garten-Landschaft, Dachbegrünung und Straßenbau, wassergebundene Wegedecken, sowie nachhaltige Bearbeitung von Böden

www.fraseba.de

GELSENROT

Gelsenrot Spezialbaustoffe GmbH

Produzent von Vegetationssubstraten, Sportplatzbaustoffen und wassergebundenen Wegedecken

www.gelsenrot.de



Link Substrat Produktion und Handel GmbH

Hersteller von Substrate & Erden

www.link-substrate.de



RETERRA Erden Süd GmbH

Herstellung von Erden, Baum- und Dachsubstraten, Mulchprodukten, Grüngut-Kompostierung. Lose geschüttet, im Silo, im Big Bag u. verpackte Ware

www.retterra-erden.de



Vulkatec Riebensahm GmbH

Substratherstellung für Begrünungen

www.vulkatec.de



www.wagner-sub.de

Dachgrün Plus Weiss+Appetito

Weiss + Appetito Spezialdienste AG

Weiss+Appetito Spezialdienste AG Pneumatisches Fördern ist unsere Stärke Dachbegrünung unsere Leidenschaft

www.wagner-sub.de

Pflanzen



Gärtnerei Hofstetter Mühle GmbH

Seit 1982 Produzent für Pflanzenkulturen, Extensive und intensive Begrünungen, Sedumsprossen, Flachballenpflanzen, Pflanzenteppiche, Saatgutmischungen, Sortimentsmischungen, Dachstaudenpakete. Europaweite Logistik

www.dach-begrueung.de



ISATIS montana

Pflanzen für Extremstandorte
Hersteller von Sedumsprossen, Flachballenpflanzen, Vegetationsmatten, Saatgutmischungen und mehr.

www.isatis.de



Niedersächsische Rasenkulturen NIRA GmbH & Co. KG

Produktion von Fertiggrasen, Gras-Kräutersoden, Vegetationsmatten, Sedumstauden, -sprossen, Saatmix. Systemanbieter Extensivbegrünung für verschiedene Dachlösungen, z. B. für Schrägdächer und Leichtdachkonstruktionen.

www.ni-ra.de



GLAESERgreen

Geotextilien für Begrünung und Erosionsschutz, Wollrasen, Blumenwiesen und vieles mehr - GLAESERgreen ist Ihr kompetenter Partner für innovative Begrünung!

www.glaeser-green.de

Absturzsicherung



dani alu GmbH

Ihr Partner für Werterhalt und Sicherheit auf dem Flachdach: dani alu entwickelt, produziert und installiert bedarfsgerechte Systemgeländer aus hochwertigen Aluminium-Elementen. Immer mit dem Ziel, die Potenziale von noch ungenutzten Flachdachflächen sicher zu erschließen.

www.danialu.de



GRÜN GmbH

GRÜN ist der innovative Anbieter von Absturzsicherungssystemen und bietet hochwertige Lösungen für nahezu jede Absturzsituation. Innovation als Teil unserer DNA lässt uns stetig neue Sicherheitslösungen finden, die unsere Kunden effektiv im Bereich der Sicherheitstechnik unterstützen.

www.gruen-gmbh.de

Verbände



Schweizerische Fachvereinigung Gebäudebegrünung

Wir engagieren uns seit 1996 für die Förderung und Entwicklung des Gebäudegrüns.

www.sfg-gruen.ch



GRÜNSTATTGRAU Forschungs- und Innovations-GmbH und Verband für Bauwerksbegrünung

Die ganzheitliche Kompetenzstelle für Bauwerksbegrünung in Österreich. 100% Tochter des Verbandes für Bauwerksbegrünung. Netzwerk, Forschung & Innovation, Gebäudeoptimierung, Qualitätssicherung, Wissensvermittlung.

www.gruenstattgrau.at / www.gruenstattgrau.org

Ein Unternehmen der LBBW

Berlin Hyp



Mit freundlicher Unterstützung der Berlin Hyp

Die Berlin Hyp ist 100%ige Tochter der LBBW und auf großvolumige Immobilienfinanzierungen für professionelle Investoren und Wohnungsunternehmen spezialisiert. Außerdem stellt sie den deutschen Sparkassen ein umfassendes Spektrum an Produkten und Dienstleistungen zur Verfügung. Das Thema Nachhaltigkeit ist seit Jahren zentraler Bestandteil ihrer Unternehmensstrategie. Am Kapitalmarkt nimmt sie eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung nachhaltiger Refinanzierungsprodukte ein. Gleichzeitig fördert sie die Finanzierung nachhaltiger Immobilien, um die Transformation des Immobilienmarktes mitanzukurbeln und ihren Beitrag zur Klimaneutralität zu leisten. Ihr klarer Fokus, über 150 Jahre Erfahrung und die Fähigkeit, zukunftsorientiert die digitale Transformation in der Immobilienbranche aktiv mitzugestalten, kennzeichnen die Berlin Hyp als eine führende deutsche Immobilien- und Pfandbriefbank.

www.berlinhyp.de

Finanzgruppe

BuGG-Fachinformationen

Der Bundesverband GebäudeGrün hat eine Schriftenreihe aufgelegt, die als Broschüre bzw. als PDF verfügbar sind:
www.gebaeudegruen.info/kontakt/prospektanforderung



Bundesverband GebäudeGrün e.V.

Wir über uns

Obwohl der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) erst im Mai 2018 gegründet wurde, blickt er auf eine lange Verbändetradition zurück. Der BuGG ist am 17. Mai 2018 durch die Verschmelzung der etablierten und renommierten Verbände Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. (FBB) und Deutscher Dachgärtner Verband e.V. (DDV) entstanden, die beide mehrere Jahrzehnte Branchenerfahrung hatten. Beide Verbände bündeln nun im BuGG ihre Kräfte, bringen Stärken, Kontakte und Erfahrungen ein – was enorme Vorteile für alle Beteiligten und für die Bearbeitung der Märkte der Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung mit sich bringt.

Verbandssteckbrief

Branchen

Städtebau, Stadtplanung, Stadtökologie, Architektur, Landschaftsarchitektur, Garten- und Landschaftsbau, Dachdeckung

Wirkungskreis

Gebäudebegrünung (Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung) und deren angrenzenden Bereiche (u. a. Dachabdichtung, Wärmedämmung, Entwässerung, Leckortung, Absturzsicherung).

Tätigkeitsziele

- Öffentlichkeitsarbeit und Schaffung eines Positiv-Image für die Gebäudebegrünung
- Zentrale Informationsstelle zur Gebäudebegrünung: Fachinformationen, Veranstaltungen, News der Branche, Forschung, Kontakt
- Netzwerk und Erfahrungsaustausch

Gründung: 17.05.2018

Beschäftigte: 16

Mitglieder: 523

Sitz: Berlin

Geschäftsstelle: Saarbrücken (Administration)

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) ist Fachverband und Interessensvertretung gleichermaßen für Unternehmen, Städte, Hochschulen, Organisationen und alle Interessierten rund um die Gebäudebegrünung. Das einzigartige Netzwerk der zahlreichen Baubeteiligten über die verschiedenen Gewerke rund um die Begrünung und ihre Schnittstellen hinweg, ist eine der Stärken des BuGG. Der BuGG ist einer der wenigen Verbände, die sich schwerpunktmäßig und gewerkeübergreifend mit Gebäudebegrünung (Dach-, Fassaden-, Innenraumbegrünung) beschäftigt. Der BuGG verfolgt das übergeordnete Ziel, die Gebäudebegrünung einem möglichst breiten Publikum mit Fachinformationen, Veranstaltungen, Fort- und Weiterbildungen usw. nahe zu bringen und auf firmenneutralem Wege positive Rahmenbedingungen zu schaffen.

Der Bundesverband GebäudeGrün bezieht seine Aktivitäten auf die folgenden drei Bereiche:

Informieren und fortbilden

- Broschüren, Fachinformationen, Seminare, Fort- und Weiterbildungen, Weltkongress Gebäudegrün
- Aktionswoche Gebäudegrün
- Marktreport Gebäudegrün
- Internetplattform: www.gebaeudegruen.info

Fördern und forschen

- Aktive Unterstützung von Forschungs- und Hochschulprojekten
- Tag der Forschung und Lehre Gebäudegrün

Vermitteln und vernetzen

- "Netzwerkmanager" für Städte und Hochschulen, Zusammenbringen von Industrie, Planenden und Städten.
- Mitglieder: u. a. Industrie (rund um Dach, Fassade, Innenraum), Planende, Ausführende, Städte, Hochschulen, Verbände

Werden auch Sie
BuGG-Mitglied!

ISSN 2750-3763



Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)
Albrechtstraße 13
10117 Berlin
Tel. +49 30 40054102
E-Mail: info@bugg.de
www.gebaeudegruen.info