



Fotos: Grünstattgrau

Grünfassaden tragen entscheidend zum Kühlen bei und binden Feinstaub – im Zuge der Sanierung der Zentrale der Abteilung Wiener Wasser (MA 31) wurde ein vertikaler Garten angelegt.

Es grünt so grün...



WohnenPlus Digital
mehr online unter
wohnenplus.at

Begrünte Dächer und Fassaden können einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele leisten. Zwar ist der Markt in den letzten Jahren konstant gewachsen, es gibt aber noch viel Luft nach oben. Gefördert werden Bauwerksbegrünungen auf vielen Ebenen, Rückenwind kommt nicht zuletzt aus Brüssel.

— BERND AFFENZELLER

Die österreichische Bundesregierung hat sich ein klares Ziel gesetzt. Bis 2040 soll die Alpenrepublik klimaneutral werden. Ohne der Optimierung des Gebäudesektors wird dieses Ziel nicht zu erreichen sein, denn rund 30 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs gehen auf den Gebäudebestand zurück. Einen wesentlichen, aber oftmals unterschätzten Beitrag kann dabei die Bauwerksbegrünung spielen, speziell in Zeiten des gestiegenen Klimatisierungsbedarfs, mit einer Vielzahl an Funktionen. Dazu zählen nicht nur die signifikante Energieeinsparung durch den Kühleffekt im Sommer und die Dämmwirkung im Winter, sondern etwa auch der Regenwasserrückhalt sowie die Reduktion der Niederschlagabflussspitzen, eine Verbesserung des Mikroklimas und des subjektiven Wohlbefindens. Außerdem binden Bauwerksbegrünungen CO₂, verlängern die Lebensdauer der Dachabdichtung etwa durch Schutz vor UV-Strahlung und steigern durch geringere Oberflächentemperaturen die Erträge von Solaranlagen.

Die nach wie vor wichtigste Form der Bauwerksbegrünung ist die Dachbegrünung. Der Markt dafür ist in Österreich über die letzten Jahre sehr stabil,

„mit viel Luft nach oben“, ist Susanne Formanek, Geschäftsführerin der Kompetenzstelle für Bauwerksbegrünung „GrünstattGrau“, überzeugt. In den Jahren 2014 bis 2019 ist der Dachbegrünungsmarkt jährlich um rund acht Prozent gewachsen. Allein im Jahr 2019 wurden rund eine Million Quadratmeter neu errichteter Bauwerke mit Dachbegrünungen ausgestattet. Laut Klimaschutzziele soll bis 2030 jedes zweite Flachdach in Österreich grün sein.

„Allein in Wien beträgt das Flächenpotenzial zur Sanierung von Flachdächern, die ohne großen Mehraufwand begrünt werden können, über 18 Millionen Quadratmeter.“

Susanne Formanek

Eine wichtige Rolle spielen Bauwerksbegrünungen auch in der Sanierung. „Im Zuge der Sanierungsoffensive wird es erforderlich sein, auch die obersten Geschoßdecken zu sanieren. Dabei gibt es viele Möglichkeiten, ein begrüntes Dach zu planen und zu realisieren“, ist Formanek überzeugt. Die Palette reicht vom reduziert intensiven Gründach über das Biodiversitätsdach oder das Retentionsdach mit Wasser-

anstaumöglichkeiten bis zum Gründach mit Baumpflanzungen oder dem begrüntem Steildach. Allein in Wien liegt das Potenzial zur Sanierung von Flachdächern, die ohne großen Mehr-

Zahlen und Fakten

- ◆ Um bis zu 13 Grad niedriger kann die gefühlte Temperatur in einem Straßenzug mit Fassadenbegrünungen im Vergleich zu einem unbegrünten Stadtteil sein.
- ◆ Um bis zu vier Grad niedriger kann die Innenraumtemperatur unter einem Gründach im Vergleich zu Kies- oder Blechdächern sein.
- ◆ 712 kWh beträgt die Kühlleistung einer 850 m² großen Grünfassade im Außenraum
- ◆ 1,7 kg/m² Feinstaub bindet eine Grünfassade aus Efeu über die Blattoberfläche jährlich.
- ◆ bis 10 dB beträgt die Schallreduktion durch Begrünung
- ◆ Ab 20 €/m² beginnen die Errihtungskosten für ein extensives Gründach



Dachbegrünungen Flying Gardens in Graz

Tool-Set für eine grüne und resiliente Stadt

Im Rahmen des Forschungsprojekts green.resilient.city (GRC) unter der Leitung des Instituts für Landschaftsplanung der Boku wurde ein Tool-Set zur Steuerung, Optimierung und Evaluierung einer grünen und klimasensiblen Stadtplanung entwickelt. Das Tool-Set berücksichtigt den Grün- und Freiflächenfaktor (GFF) als städtebaulicher Maßzahl und Instrument zur Steuerung und Planung grüner Infrastruktur und bietet mit dem Greenpass ein räumlich und zeitlich differenziertes Bewertungs- und Optimierungsinstrument, das auf standardisierten, quantitativen Key-Performance-Indikatoren für die mikroklimatischen Wirkungen grüner Infrastruktur auf Parzellen-, Quartiers- und Stadtteilebene basiert. Außerdem umfasst das Set Klimasimulationsmodelle auf Mikro- und regionaler Ebene.

aufwand begrünt werden können, bei über 18 Millionen Quadratmeter. Bei einer angestrebten Sanierungsquote von drei Prozent könnten dementsprechend mehr als 500.000 Quadratmeter Dachflächen in Wien jährlich begrünt werden. Einen ordentlichen

Schub könnten Bauwerksbegrünungen auch durch ESG und die EU-Taxonomie erfahren. Bauwerksbegrünungen gelten als CO₂-Senken, da sie nicht nur in den Blättern, sondern auch im Substrat CO₂-speichern können. „Das können Immobilienbesitzer für sich nutzen“, erklärt Formanek. Je nachdem, ob das System boden- oder wandgebunden ist, welches Bewässerungssystem und welche Kletterstruktur eingesetzt wird, entstehen für jedes gewählte Begrünungssystem unterschiedliche Aufwendungen und damit verbundene negative Netto-CO₂-Emissionen. Darunter versteht man dann die Menge an CO₂-Äquivalenten, die, nach Abzug der durch die Herstellung und den Unterhalt des Begrünungssystems entstehenden CO₂-Emissionen, der Atmosphäre entzogen wird.

Rückenwind aus Brüssel

Die Errichtungskosten für ein extensives Gründach starten bei rund 20 Euro pro Quadratmeter und werden von vielen verschiedenen Stellen gefördert. Auf Länderebene können Bauwerksbegrünungen Zuschlagspunkte im Rahmen der Wohnbauförderung liefern, auch in vielen Städten und Gemeinden gibt es eigene Fördertöpfe, darunter etwa Wien, Graz, Linz, Traun, Wieselburg oder Eisenstadt. In Wien etwa wird seit Sommer 2021 auch gezielt die Errichtung von Fotovoltaik-Anlagen auf Gründächern unterstützt, auch die straßenseitige Fassadenbegrünung wird mit bis zu 5.200 Euro

gefördert. Beratungsförderungen zum Thema Bauwerksbegrünung sind ebenfalls in verschiedenen Bundesländern oder Städten verfügbar. 

Neues Innovationslabor für die Gebäude- und Quartierssanierung

Mit renowave.at ist Anfang 2022 ein vom Bundesministerium für Klimaschutz und Umwelt (BMK) und der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördertes Projekt an den Start gegangen, das Innovationen für einfachere, schnellere und kostengünstigere Sanierungen forcieren soll. Dabei soll das Innovationslabor die zentrale Schnittstelle zwischen Baupraxis und Forschung sein. Aktuell wird gemeinsam mit Partnerorganisationen an einem neuen Prozess gearbeitet, um bestehende Quartiere klimaneutral zu sanieren. Dafür werden nach einer ausführlichen Bestandsaufnahme von Gebäude und Energieversorgung verschiedene bauliche und energetische Lösungen und Szenarien, wie eine klimaneutrale Sanierung in Zukunft gelingen kann, berechnet und mit Hilfe eines Simulationstools dargestellt.

www.renowave.at