



Ein angenehmes Umfeld für Bürogebäude.

Nachhaltigkeit Eine Fassadenbegrünung erhält oft öffentliche Fördergelder. Anfragen bei Städten können finanzielle Anreize aufzeigen.

Fassadenbegrünung: Ein Gewinn für Umwelt und Lebensqualität

Fotos: Skygardens

Eine Fassadenbegrünung verwandelt urbane Räume in grüne Oasen. Sie verbessert die Luftqualität, fördert die Biodiversität und schafft ein angenehmes Mikroklima. Sie ist mehr als nur ein bisschen Deko in Grün. Es ist ein innovativer Ansatz für eine nachhaltige Architektur. Hier erhalten Sie Antworten auf Fragen zur Fassadenbegrünung.

Welche Vorteile hat eine Fassadenbegrünung im Vergleich zu einer anderen Fassade?

Grüne Fassaden sehen nicht nur schön aus, sie haben noch viel mehr zu bieten. Die Liste der Vorzüge ist lang:

- Biodiversität: massive Erhöhung der Artenvielfalt von Bienen, Insekten wie auch Vögeln (z. B. Rotkehlchen, Amseln, Drosseln, Grünfinken usw.).
- Sonnenschutz/Beschattung: Durch die Beschattung entsteht ein angenehmes Wohnklima. Geringere Kosten durch Klimaanlage sind die an-

genehme Folge. 40 bis 80 Prozent der Sonneneinstrahlung werden vom Laubwerk absorbiert beziehungsweise reflektiert (Gerüstkletterpflanzen). Bei pflanzlichen Sonnenschutzsystemen beträgt die Kühlkostensparnis circa 43 Prozent. Ausserdem sind Einsparungen von 25 und 49 Prozent an Primärenergie (Heizen und Kühlen) im Vergleich zu konventionellem Sonnenschutz an Südfassaden möglich.

- Natürliche Wärmedämmung: In Bezug auf den winterlichen Wärmeschutz ergab die Messung einer Fassadenbegrünung mit Efeu einen Temperaturunterschied zwischen Aussenblättern und Wandoberfläche von bis zu 3 °C. Bei einer wandgebundenen Fassadenbegrünung mit linearen Pflanzgefässen des Magistratsgebäudes in Wien konnte im Winter hinter dem System eine bis

zu 7 °C höhere Temperatur gemessen werden.

- Spürbare Lärmreduktion: Das Blattwerk absorbiert zusammen mit der Konstruktion an Fassaden Schallwellen. Die Schallabsorption je nach Bepflanzung beträgt zwischen 3 und 5 dB. Bei wandgebundener Begrünung, abhängig von Aufbau- und Substratstärke, wurden 4 bis 9,9 dB gemessen.
- Grüner Lebensraum: In dicht besiedelten Gebieten dominiert Beton – Grünflächen sind rar gesät. Durch die Begrünung von Gebäudefassaden lässt sich auf einfache Weise mehr Natur in die Städte holen und so wertvoller Lebensraum auf kleinem Raum schaffen sowie die Biodiversität fördern.
- Die Zahlen und Fakten beruhen auf unterschiedlichen Studien und sind auf bugg.de (Bundesverband GebäudeGrün e.V.) detailliert zu finden.



WISSEN

Was kostet eine Fassadenbegrünung?

Viele Faktoren beeinflussen die Kosten wie zum Beispiel die Wahl des Systems, mit welchem die Fassadenbegrünung konstruiert wird, die Wahl der Pflanzen, die Möglichkeiten der Bewässerung und vieles mehr. Natürlich ist die Installation einer hinterlüfteten Fassadenbegrünung teurer als eine Kompaktfassade. Preislich bewegen sich die Erstellungskosten der verschiedenen Systeme aber im Bereich der gängigen hinterlüfteten Fassaden.

Ein Mehrwert ist allerdings die Lebensqualität und die Qualität für die Natur. Zu klären lohnt es sich, ob es allenfalls Fördergelder von der Stadt/Gemeinde gibt, welche zur Finanzierung beitragen.



WISSEN

Fördergelder?

Eine Fassadenbegrünung ist auch ein Engagement für Klimaanpassungs-Massnahmen, ähnlich wie der Einsatz von Solarpanels beim Bau. Gibt es auch hierfür Fördergelder?

Fassadenbegrünungsprojekte oder Gebäudebegrünungsprojekte als Ganzes werden von der öffentlichen Hand oft unterstützt. Verschiedene Schweizer Städte/Gemeinden bieten finanzielle Anreize für Projekte, die zur Begrünung der urbanen Räume beitragen. Eine Anfrage bei der jeweiligen Stadt lohnt sich, denn noch nicht überall wird die finanzielle Unterstützung für Begrünungen publik gemacht.

Wie funktioniert die Temperaturregelung?

Durch Fassadenbegrünung kann eine Reduktion der Temperatur zwischen 8 und 19 °C erreicht werden. Die Oberflächentemperaturen von Fassaden können um bis zu 11,6 °C im Vergleich zu unbegrüntem Wänden schwanken. Begrünte Fassaden wirken hier als natürliche Klimaanlage und verbessern das Wohlbefinden der Stadtbewohner erheblich. Tropennächte verschlechtern die Schlafqualität, Hitzetage das allgemeine Wohlbefinden. Zudem ist mit einem steigenden Energiebedarf für die Kühlung von Innenräumen zu rechnen. Pflanzen haben die Eigenschaft, Wasser aufzunehmen und Wasser wieder zu verdunsten. Zur Verdunstung des Wassers wird Energie benötigt, welche die Pflanzen aus der Lufttemperatur ziehen. Dieser Vorgang führt zu einer Senkung der Lufttemperatur. Die sogenannte Verdunstungskühlung durch Pflanzen kann je nach Temperaturniveau einen natürlichen Kühleffekt bis zu 1,5 °C erzielen. Simulationen zeigen, dass Fassadenbegrünungen die gefühlte Temperatur in der Umgebung sogar um bis zu 13 °C reduzieren. Je grösser die begrünte Fläche der Aussenfassade, desto höher der Kühleffekt auf das Raumklima des Gebäudes und auf die Umgebung.

Biodiversität ist gut ... aber Artenvielfalt in meinem Haus?

Mit begrünten Flächen schaffen wir Lebensraum für eine Vielzahl von Lebewesen. Bienen, die ihren Nektar sammeln, Käfer und viele andere Kleinlebewesen bekommen wieder Lebensraum. Teilweise brüten sogar Vögel in begrünten Fassaden. Ängste, dass man das Haus voller Käfer, Spinnen und Wespen hat, sind dabei völlig unbegründet. Diese Tiere halten sich viel lieber im Grünen auf als an einer Wand oder auf dem Parkett im Innenraum. Im Gegenteil, begrünte Fassaden halten die Insekten eher auf Distanz zur Wohnung. Begrünte Fassaden tragen so zur Bewahrung der Biodiversität bei, indem sie dem fortschreitenden Verlust an Artenvielfalt entgegenwirken.

Grüne Lebensräume schaffen Lebensqualität. Für welche Art von Gebäuden eignet sich eine Fassadenbegrünung?

Grundsätzlich sind Fassadenbegrünungen überall möglich. Sei es an einem Wohnhaus, einem grösseren Wohnblock oder einem Industriegebäude. Die Lage spielt nur insofern eine Rolle, als man die Bepflanzung je nach Standort anders wählt, sodass die Pflanzen auch langfristig gedeihen. Die positiven Effekte von Begrünungen fürs Gemüt sind nicht zu unterschätzen. Studien haben gezeigt, dass die Präsenz von Grünflächen das Wohlbefinden und die Produktivität steigert sowie Stress und Angstzustände reduziert. Dies sind alles Faktoren, um das Arbeitsklima positiv zu beeinflussen. Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen fühlen sich in einer grüneren, naturnahen Umgebung generell glücklicher und entspannter und sind damit leistungsfähiger. Dies verbessert nicht nur die Lebensqualität, sondern fördert auch eine stärkere soziale Interaktion innerhalb der Gemeinschaft. Verschiedene Städte haben bereits spezielle Beauftragte für die Stadtbegrünung, was das Engagement für Gebäudebegrünungen im Allgemeinen unterstreicht. Man spürt förmlich, dass in dieser Richtung sehr viel getan wird. Die Politik ist sich bewusst geworden, dass in Zeiten des Klimawandels die Begrünung städtischer Räume zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Welche Möglichkeiten oder Systeme gibt es bei der Realisierung einer Fassadenbegrünung?

Heute wendet man hinterlüftete Systeme an und lässt die Pflanzen nicht mehr direkt auf der Fassade ranken. Damit wird die Begrünung integrativer Bestandteil der Architektur und ist so individuell wie der Gebäudeentwurf selbst. Heutzutage werden Kletterpflanzen oft boden- oder troggebunden an einem Ranksystem wie Chromstahlseile, Gitter usw. in die Höhe gezogen, was sie von der Fassade trennt und diese nicht abnutzt, sondern schützt. Alternativ gibt es verschiedene wandgebundene Systeme mit Substraten oder anderen Trägermaterialien. Bei diesen wandgebundenen Systemen besteht eine grosse Pflanzenauswahl und eine Vielzahl von



Wohnen in der grünen Stadt.

Gestaltungsmöglichkeiten. Generell ist es wichtig, für das Objekt das jeweils geeignete System zu wählen, welches dann in Zusammenarbeit mit dem Gebäudehüllen-Spezialisten und dem Gebäudebegrünungs-Spezialisten verbaut werden kann. Durch jahrzehntelange Weiterentwicklung und Erfahrungswerte ist die Fassadenbegrünung mittlerweile ein kalkulierbares und risikofreies Projekt für Bauherren und Architekten. Die Bausubstanz wird nicht mehr geschädigt wie früher, als man die Pflanzen direkt an der Fassade hochklettern liess. Im Gegenteil, durch die positiven Effekte (Kühlung, Absorption von Feinstaub, Wassermanagement) kann eine Fassadenbegrünung dazu führen, dass die Bausubstanz langlebig und schadenfrei bleibt.

Wie hoch ist der Pflegeaufwand für eine Fassadenbegrünung und was ist zu tun?

Grundsätzlich wird bereits im Bau eine sorgfältige Pflanzenwahl getroffen, welche dem Standort gerecht wird und eine langfristige Begrünung verspricht. Ebenfalls von Anfang an wird das System so geplant, dass die Bewässerung möglichst ohne viel Aufwand von aussen erfolgt. So kann man beispielsweise das Regenwasser sammeln und direkt für die begrünte Fassade nut-

zen. Meist wird ein Bewässerungssystem so vorgesehen, dass die Fassade weitgehend autark beziehungsweise automatisiert und effizient bewässert wird. Ein- bis zweimal pro Jahr werden Triebe zurückgeschnitten oder dürre Pflanzenteile vom «vertikalen Gärtner» entfernt. Die Kontrolle des Bewässerungs- und Düngungssystems erfolgt in den meisten Fällen online. Je nach System und Anforderungen können die Pflanzen auch manuell gedüngt werden. Die regelmässige visuelle Kontrolle ist wichtig, damit sich keine Krankheiten ausbreiten oder Schädlinge einnisten können und man bei Bedarf rechtzeitig fachgerecht eingreifen kann. Diese wird meist durch den Bauherrn selber ausgeführt, wobei dieser einen Partner zur Verfügung hat, um allfälligen Interventionsbedarf zu melden.

Kann jeder Fassadenbauer auch eine Fassadenbegrünung bauen oder braucht es einen Spezialisten?

Der Einbezug eines Spezialisten für vertikale Begrünung bringt viele Vorteile. In Kooperation mit dem Fassadenbauer haben Sie ein unschlagbares Team, dass dafür sorgt, dass eine wunderschöne Fassadenbegrünung entsteht und diese auch lange Freude bereitet. Die beiden Experten können gemeinsam alle Fra-

gen bezüglich Unterkonstruktion, Statik, Pflanzenwahl und Bewässerung klären. Bei der Wahl des Systems muss man die Zusammenhänge, Vor- und Nachteile kennen, um die richtige Lösung zu wählen. Wie viele Pflanzen braucht es? Wie schwer sind diese? Wie sieht es mit der Statik aus? Dies sind beispielhaft einige wenige Punkte, die es zu beurteilen gilt. Auch die Pflanzenwahl ist ein wichtiges Thema bei vertikalem Grün: sonnenliebende Pflanzen für die Südfassade, Schattengewächse eher im Norden. In der Regel werden einheimische Gewächse eingesetzt, damit die Transportwege nicht zu lang sind und ein Mehrwert für die Biodiversität geschaffen werden kann. Auch die Bewässerung sollte vorab gut durchdacht sein. Hier gibt es smarte Lösungen. Die App zeigt, wenn irgendwo Feuchtigkeit in der Fassade fehlt. So kann kurzfristig eingegriffen werden. Das gesamte System wird fernüberwacht, sodass man sofort eingreifen oder präventiv justieren kann.

SKYGARDENS AG
5442 FISLISBACH
T 056 566 11 50
SKYGARDENS.CH

KOOPERATIONSPARTNER
GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ

