Es grünt so grün:

Dächer erobern Natur zurück

Ein sicheres Dach über dem Kopf gehört zu den Grundbedürfnissen des Menschen. Doch inzwischen pfeifen immer mehr Spatzen von den Dächern, dass ein Dach viel mehr kann, als nur vor den Widrigkeiten der Natur zu schützen. Jedes Jahr werden allein in Deutschland zehn Millionen Quadratmeter Dachfläche neu begrünt – Tendenz steigend. Immer häufiger übernimmt das so aufgewertete Dach nicht nur die Rolle einer passiven Ausgleichsfläche, sondern dient auch als Nutzfläche. Deren Spektrum reicht vom Pausenbereich für Mitarbeiter über angesagte Bars für den abendlichen Sundowner bis hin zum Obst- und Gemüsegarten. Unverzichtbare Voraussetzungen für das gewünschte Ergebnis in luftiger Höhe sind eine fachgerechte Planung, die Prüfung der entsprechend ausgelegten Statik des Dachs, eine sachgerechte Materialauswahl sowie solide handwerkliche Ausführung. Die geforderte Dichtigkeit und Nachhaltigkeit der Dachhaut gewährleistet bei jeder Form von Dachbegrünung eine rollnahtgeschweißte Abdeckung aus Edelstahl Rostfrei – einem der gefragtesten Bedachungswerkstoffe überhaupt.

Der starke Trend zum Gründach kommt nicht von ungefähr: Als Kompensationsfläche für versiegelte Flächen im Stadtraum senkt ein begrüntes Dach durch reduzierte Wärmeabstrahlung die Umgebungstemperatur. Das Blattwerk absorbiert und reflektiert bis zu 80 Prozent der Sonneneinstrahlung. So ist die Temperatur an der Oberfläche eines Gründachs um zehn Grad Celsius niedriger als bei einem unbegrünten Dach. Im Vergleich zu einem Kies- oder Bitumendach beträgt der Unterschied sogar 25 Grad. Einen signifikanten Beitrag leisten begrünte Dachflächen auch zur Verbesserung des urbanen Mikroklimas

und der Luftqualität. Das in der Bepflanzung gespeicherte Wasser verdunstet nach und nach, trägt damit zur Luftbefeuchtung und durch die Verdunstungskälte zusätzlich zur Kühlung bei. Bei Starkregen entlastet das in Bepflanzung und Substrat gespeicherte Regenwasser obendrein Kanalisation und Kläranlagen in erheblichem Umfang. Gleichzeitig wirkt das Blattwerk wie ein Luftfilter: Es bindet Feinstaub, nimmt mittels Photosynthese Kohlendioxid (CO2) aus der Luft auf und produziert Sauerstoff. Für die Bewohner der Häuser übernimmt ein begrüntes Dach die Aufgabe einer natürlichen Klimaanlage. So trägt die Grünfläche im Winter als effektive Wärmedämmung zu geringeren Heizkosten bei, während sie im Sommer als Hitzeschutz die Temperatur in den Räumen ausgleicht. Verglichen mit einem Kiesdach entweicht durch ein Gründach im Winter bis zu zehn Prozent weniger Wärme, im Sommer sinkt der solare Wärmeeintrag sogar um bis zu 60 Prozent. Der kühlende Effekt der Bepflanzung erhöht auch den Wirkungsgrad von Photovoltaik-Anlagen, da sie bei niedrigen Betriebstemperaturen am meisten Strom erzeugen. Zudem bietet die Begrünung Schutz vor hochfrequenter Strahlung von Mobilfunksendeanlagen. Ihre schalldämmende Wirkung reduziert die Lärmbelastung inner- und außerhalb der Gebäude um bis zu acht Dezibel. Nicht zuletzt schützt die Begrünung die Dachhaut selber vor Witterungseinflüssen wie Hitze, Sturm oder Hagel und verlängert so die Lebensdauer des Dachs um bis zu 20 Jahre.

Nicht nur für Flachdächer

Diese Vielzahl der Vorteile verhalf dem Gründach im Zuge problembehafteter Dachabdichtungen beim Flachdachboom in den 1970er-Jahren zu erster Popularität. Da auch neue Flachdachkonstruktionen häufig erheblichen Wartungsaufwand erfordern, gilt die Begrünung dieser Dachform unverändert als probates Mittel, um die Abdichtung zu verbessern. Neben Garagen und Carports bieten sich auch Wohngebäude, Supermärkte, Industrie- und Büroobjekte als begrünte, passive Ausgleichs-

oder aktive Nutzfläche an. Acht Millionen Quadratmeter Dachfläche werden jährlich extensiv – mit anspruchslosen, selbstregenierenden Pflanzen wie Sedumarten auf maximal 20 Zentimeter Substrat – neu begrünt. Weitere zwei Millionen Quadratmeter Dachfläche verwandeln sich durch eine intensive Bewirtschaftung auf einer 15 bis 40 Zentimeter dicken Substratschicht zu Orten der Begegnung und Entspannung oder in eine klimaneutrale Produktionsstätte von Gemüse und Obst. Doch längst betrifft der Trend zum Gründach nicht mehr nur Flachdächer. Auf die Dachneigung abgestimmte Begrünungssysteme ermöglichen auch bei Schräg- oder Steildächern eine extensive Begrünung. Abhängig von Dachneigung und -größe sowie Begrünungsart variieren die Schublasten, die in Gefällrichtung naturgemäß größer werden. Vor der Entscheidung für ein begrüntes Dach gilt es deshalb, die statische Tragfähigkeit des Dachs – auch unter Berücksichtigung von Schneelasten – zu klären. So belastet eine extensive Dachbegrünung das Dach mit 40 bis 150 Kilogramm pro Quadratmeter. Auf Dächern von Carports oder Garagen wiegt die Extensivbegrünung etwa 120 Kilogramm pro Quadratmeter und entspricht damit gewichtsmäßig einer fünf bis sechs Zentimeter dicken Kiesschicht. Intensive Begrünungen beginnen mit einem Gewicht von 150 Kilogramm pro Quadratmeter und können bei großen Pflanzgefäßen punktuell sogar mehr als 500 Kilogramm Belastung aufweisen.

Dauerhaft dicht

Glänzender Untergrund für jede Art von Gründach ist eine Abdeckung aus rollnahtgeschweißtem Edelstahl Rostfrei mit Qualitätssiegel. Die besonders hohe Festigkeit des Werkstoffs erlaubt den Einsatz von nur 0,4 bis 0,5 Millimeter dicken Blechen. Anders als Metalldächer aus Aluminium, Titanzink oder Kupfer werden Abdeckungen aus Edelstahl an den Stoßkanten nicht mechanisch verbunden, sondern verschweißt. Dadurch bleiben sie auch bei weniger als 1,5 Prozent Gefälle und Wasserrückstau vollkommen wasserdicht. Dauerhaft korrosions- und alterungsbeständig,

übertrifft eine Dachabdeckung aus Edelstahl Rostfrei die Haltbarkeit herkömmlicher Abdichtungssysteme um Längen. Werkstoffbedingt erfordert sie überdies nahezu keinen Wartungsaufwand. Die hohe Korrosionsbeständigkeit wird auch durch rückseitige Feuchtigkeit nicht beeinträchtigt, sodass bei einer fehlerfrei verlegten Dampfsperre auf eine belüftete Unterkonstruktion verzichtet werden kann. Bei einer Dachsanierung muss zudem die alte schadhafte Dachhaut meistens nicht entfernt werden, da Edelstahl nicht mit anderen Baustoffen wie Bitumen oder Zement reagiert. Folglich kann die neue Dachhaut aus nichtrostendem Stahl einfach über der alten Abdeckung verlegt und das Substrat unmittelbar auf die Dachhaut gegeben werden. Da eine Abdeckung aus Edelstahl Rostfrei auch gegen Durchwurzelung dauerhaft beständig ist, entfällt der Einsatz umweltgefährdender Herbizide – ein unschlagbares Argument für die umweltfreundliche Nahrungsmittelproduktion beim Urban Gardening. Anders als Kupfer setzt Edelstahl keine Metallionen mit biozider Wirkung frei, sodass auch die Versickerung oder Nutzung von Regenwasser in jeder Hinsicht unbedenklich ist. Auf die jeweilige Schublast ausgelegte Widerlager werden am Fußpunkt von Schräg- oder Steildach an der Trauflinie angebracht – je nach Dachneigung ergänzt durch zusätzliche Schubschwellen. Schubhalter aus Edelstahl für Dächer bis 35 Grad Neigung sind bis zu 600 Kilogramm belastbar und werden mit Edelstahlprofilen an der Traufe oder in der Fläche eingesetzt. Diese aus Grundplatte und Halter bestehenden Systeme ersetzen ohne arbeitsaufwendige Abdichtung herkömmliche Schubschwellen aus Holz. Da Edelstahl – anders als Holz – dauerhaft keinen Materialverzug aufweist, ist die Dichtigkeit des Dachs nachhaltig gesichert. Für die Entwässerung eines Gründachs gilt es, eine ausreichende Anzahl an Dachabläufen aus nichtrostendem Stahl einzuplanen. Wasserdurchlässige Traufaufkantungen erlauben in Kombination mit Schubwiderlagern und -sicherungssystemen die Einleitung des Überschusswassers der Dachfläche in eine außenliegende Dachrinne. Diese Entwässerungsrinnen aus Edelstahl

Rostfrei werden in unterschiedlichen Längen, Höhen und Querschnitten angeboten, um das Wasser schnell und zielgerichtet abzuleiten. Bei Sonderdachformen mit besonders hohen Schublasten durch Dachneigungen von bis zu 45 Grad, bei denen an der Trauflinie keine Schubwiderlager befestigt werden können, sind Schubsicherungssysteme aus Schubschwellen und Edelstahlseilen, -bändern oder -ketten die Lösung. Solche schublastaufnehmenden Seile haben einen Durchmesser von zehn Millimetern und werden an objektspezifisch definierten Haltepunkten am Hochpunkt der Dachfläche fixiert. Bei Tonnendächern ermöglicht der Einsatz von Ketten und Bändern aus nichtrostendem Stahl, die Schub aufnehmenden Schwellen von oben abzuhängen und dadurch Dachdurchdringungen zu vermeiden.

Gründächer in unterschiedlichsten Ausprägungen sind aus dem urbanen Raum nicht mehr wegzudenken. Viele Städte und Gemeinden fördern deren Anlage gezielt mit Zuschüssen oder geringeren Abwassergebühren. Handwerklich solide Umsetzung und Komponenten aus hochwertigem Edelstahl Rostfrei mit Qualitätssiegel für Dachabdeckung und Begrünungssysteme vorausgesetzt, währt die ungetrübte Freude am hinzugewonnenen grünen Bereich bei Bauherren und Kommunen jahrzehntelang.

8.928 Zeichen inkl. Leerzeichen

Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V.

Das international geschützte Markenzeichen Edelstahl Rostfrei wird seit 1958 durch den Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V. an Verarbeiter und Fachbetriebe vergeben. Die derzeit über 1.200 Mitgliedsunternehmen verpflichten sich zum produkt- und anwendungsspezifisch korrekten Werkstoffeinsatz und zur fachgerechten

Verarbeitung. Missbrauch des Markenzeichens wird vom Verband geahndet.

Nähere Informationen:
Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V.
Dr. Hans-Peter Wilbert
Sohnstraße 65
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211/6707 835
Telefax: +49 (0) 211/6707 344
E-Mail: info@wzv-rostfrei.de
www.wzv-rostfrei.de

Abdruck frei, Beleg bitte an:
impetus.PR
Ursula Herrling-Tusch
Vaalser Straße 259
D-52074 Aachen
Telefon: +49 (0) 241/189 25-10
Telefax: +49 (0) 241/189 25-29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de
www.impetus-pr.de