

An aerial photograph of a modern, single-story house with a green roof. The roof is covered in lush green grass, and a section of solar panels is installed on the right side. The house has light-colored horizontal siding and large windows. In the foreground, there is a paved patio area with outdoor furniture, including a bench and a table, surrounded by various potted plants and small trees. The house is situated on a green lawn, and a neighboring house is visible in the top left corner.

# MOBIROOF ECO

# MOBIROOF ECO



Das gebrauchsfertige Gründachsystem MobiRoof ECO besteht aus Kassetten, welches aus einer mit Substrat und sechs bis acht verschiedenen Sedumarten gefüllten Pflanzenkassette besteht. Das Sedum sorgt für eine tolle Optik und erhöht die Artenvielfalt auf dem Dach durch die unterschiedlichen Höhen, Blütezeiten und Farben. Darüber hinaus verbessert die Bepflanzung die Luftqualität, indem sie CO<sub>2</sub> reduziert und Feinstaub auf fängt. Die Bepflanzung schützt das Dach vor Witterungseinflüssen wie UV-Strahlen und verlängert so die Lebensdauer der Dacheindeckung erheblich.

## NACHHALTIG UND LOKAL ANGEBAUT

MobiRoof ECO ist ein modulares Dachbegrünungssystem, welches nach dem Gedanken der Kreislaufwirtschaft entwickelt wurde. Das Material, aus dem die Kassetten gefertigt werden, besteht aus einem wiederaufbereiteten Rohstoff, der vollständig recycelbar ist. Dadurch werden die Abfallmengen reduziert und die Umwelt entlastet. Die Kassetten werden mit Pflanzgut aus unserer Gärtnerei vorkultiviert.

## MATERIALIEN MOBIROOF ECO



**Kassette:** Die Kassette besteht aus recyceltem, schadstofffreiem Polypropylen (PP), produziert in den Niederlanden.

**Bepflanzung:** Die in den vorkultivierten Kassetten verwendeten Pflanzen im MobiRoof ECO-System werden in der Produktionsstätte von Dartplant unter der Zertifizierung "On the way to PlanetProof" angebaut. Diese unabhängige Zertifizierung belegt, dass die Pflanzen für die MobiRoof Dachbegrünungskassetten nachhaltig angebaut werden und somit eine gute Wahl für Natur, Klima und Tiere sind.



# EIGENSCHAFTEN

Gebrauchsfertige Kassette mit sechs bis acht verschiedenen Sedumarten

Sofort auf der Dacheindeckung installierbar

Leichtes Gründachsystem

Einfach selbst (neu) zu installieren

Wasserrückhaltevermögen von 20 Litern pro m<sup>2</sup> (wahlweise 40 Liter pro m<sup>2</sup>)



# VORTEILE

Sammlung und Speicherung von Regenwasser

Trägt zur biologischen Vielfalt bei

Isolierende und schallabsorbierende Wirkung

Verlängert die Lebensdauer des Daches

Nachhaltig produziert

Kreislaufwirtschaft, aus wiederaufbereitetem Rohstoff und vollständig recycelbar

Wartungsarm

Kann sowohl auf flachen als auch auf leicht geneigten Dächern verwendet werden



Ästhetischer Blickfang

Steigert den Wert von Immobilien

Höherer Wirkungsgrad Ihrer Solarmodule

Förderfähig durch Zuschüsse und Steuervorteile

# INSTALLATION



Mit den Dachbegrünungskassetten MobiRoof ECO erzielen Sie ein sofortiges grünes Ergebnis. Außenseiten 50 x 50 x 6 cm (= 0,25 m<sup>2</sup>). Der Bedarf für 1 m<sup>2</sup> Dachbegrünung liegt bei 4 Kassetten. Die Kassetten werden einfach aneinander gelegt, wodurch im Handumdrehen ein begrüntes Dach entsteht.

## TRAGFÄHIGKEIT UND WASSERRÜCKHALT

Vor der Installation der Dachbegrünung sollte die Tragfähigkeit des Daches in Absprache mit dem Statiker und/oder dem Bauunternehmer geprüft und festgelegt werden. Das Trockengewicht beträgt ca. 38 kg pro m<sup>2</sup> und ca. 58 kg pro m<sup>2</sup> bei vollem Wasserspeicher. Die Mindestspeicherkapazität beträgt ca. 20 Liter pro m<sup>2</sup>. Das MobiRoof ECO-Dachbegrünungssystem ist somit förderfähig für Zuschüsse und Steuererleichterungen. Der Wasserspeicher kann mithilfe einer Dränschicht unterhalb der Kassette erhöht werden wahlweise 40 Liter pro m<sup>2</sup>.

## DACHNEIGUNG

Die Anwendung des MobiRoof ECO-Systems ist sowohl auf Flachdächern als auch auf Dächern mit leichter Neigung (bis ca. 10° oder 20 %) möglich. MobiRoof ECO kann ohne Zusatzausstattung installiert werden.

## DACHSCHUTZ

Wenn die Dachhaut keinen Wurzelschutz bietet, muss eine Wurzelschutzfolie als Sperre angebracht werden. Zum Schutz der Eindeckung wird ein Filtervlies zwischen Dachhaut und Kassetten empfohlen.



## DACHDURCHFÜHRUNG

An den Außenkanten des Daches und um Oberlichter und Abflussrohre herum sollte Kies aufgebracht werden. Daneben sollte ein 300-500 mm breiter Streifen aus Kies (mindestens 16/32) oder Betonfliesen verlegt werden. In Abständen von maximal 40 Metern sollten feuerfeste Aufkantungungen mit einer Mindesthöhe von 300 mm oder ein mindestens 1 Meter breiter Streifen aus Kies 16/32 oder Betonziegeln verlegt werden. Ein zusätzlicher Vorteil von Kies ist, dass er das Mikroklima fördert und das Eindringen von Wind unter die Kassetten verhindert.

## WINDLAST

Die Bauverordnung verweist auf den Eurocode (NEN-EN 1991) zur Berechnung der Windlasten (Windwiderstand) auf Dächern und zur Befestigung von Dacheindeckungen. Die NEN-EN 1991-1-4 (Wind) ist zusammen mit der NTA 8292 für die Berechnung der Lasten auf Gebäuden geeignet.

## BRANDSICHERHEIT

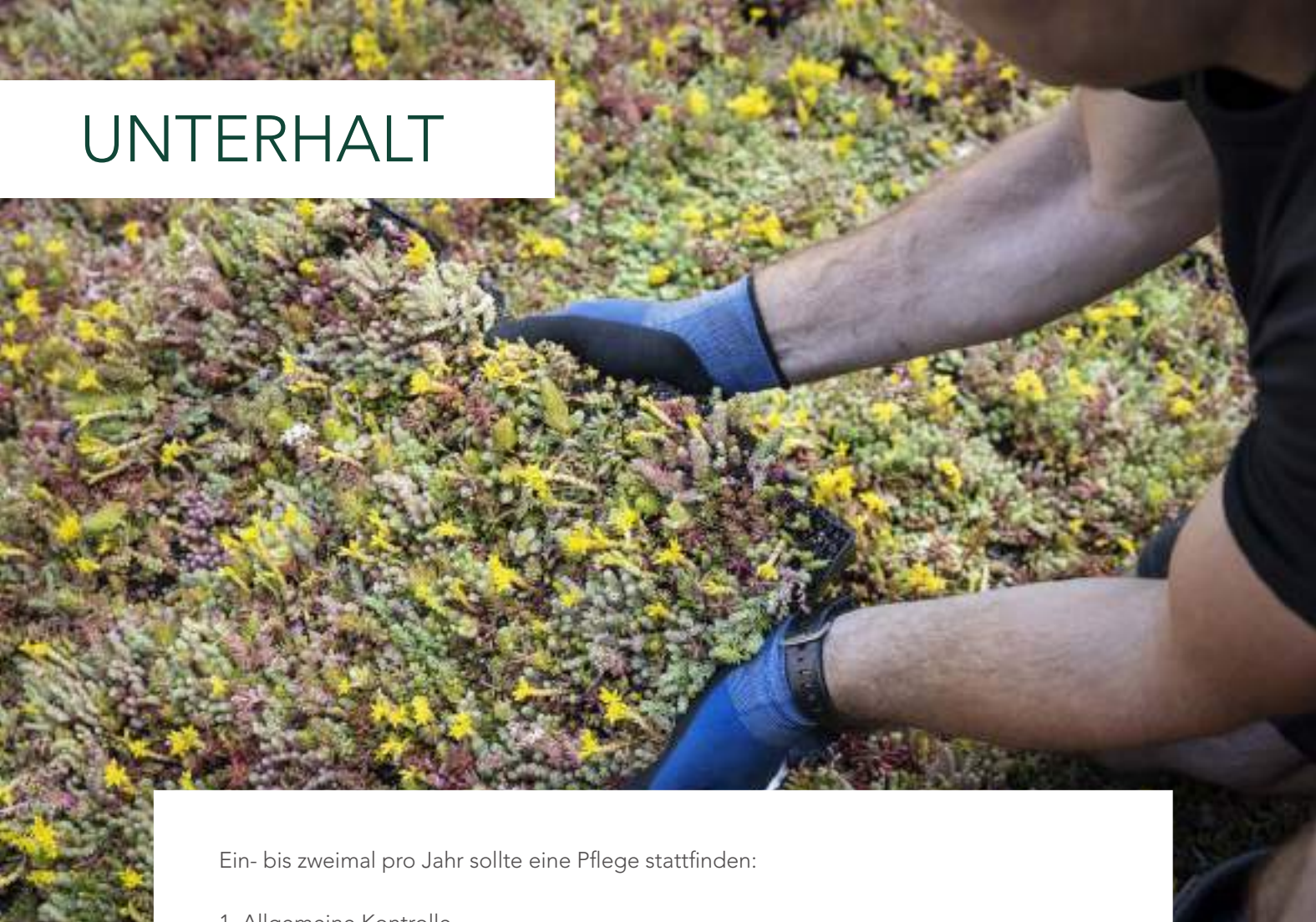
Die Bauverordnung schreibt vor, dass das Dach eines Gebäudes keine Brandgefahr darstellen darf. Das Dach muss die in NEN 6063 oder NTA 8292 beschriebene Testmethode bestehen. MobiRoof ECO erfüllt die Bedingung, dass die Vegetationsträgerschicht eine Dicke von min. 30 mm und max. 20 % (nach Gewicht) an organischen Bestandteilen aufweist.

## ZUGÄNGLICHKEIT

Die Installation des begrünten Daches erfolgt normalerweise in der letzten Bauphase. Für den Transport zum und auf das Dach wird in der Regel ein Mobilkran verwendet, was Sie berücksichtigen sollten.



# UNTERHALT



Ein- bis zweimal pro Jahr sollte eine Pflege stattfinden:

## 1. Allgemeine Kontrolle

Unkraut und Sämlinge von Bäumen und Sträuchern sollten entfernt werden.

## 2. Gießen

Ein Gründach benötigt normalerweise kein zusätzliches Wasser, da dies das natürliche Gleichgewicht der Pflanzen auf einem Gründach verändern kann. In extremen Fällen von Trockenheit ist eine Bewässerung erforderlich.

## 3. Rückschnitt

Der September ist der beste Monat für den Schnitt, denn dann haben die meisten Bienen ihren Lebenszyklus abgeschlossen. Feines Schnittgut kann auf dem Dach verbleiben, aber größeres Schnittgut sollte entfernt werden.

## 4. Stufenweiser Rückschnitt

Da sich auf und in der Dachbegrünung verschiedene nützliche Arten befinden, ist ein stufenweiser Rückschnitt wünschenswert. Schneiden Sie die Dachfläche in Streifen oder Ecken und lassen Sie einen Teil (15-30 %) unberührt. Ein paar Wochen später kann der verbleibende Teil beschnitten werden.

## 5. Düngung

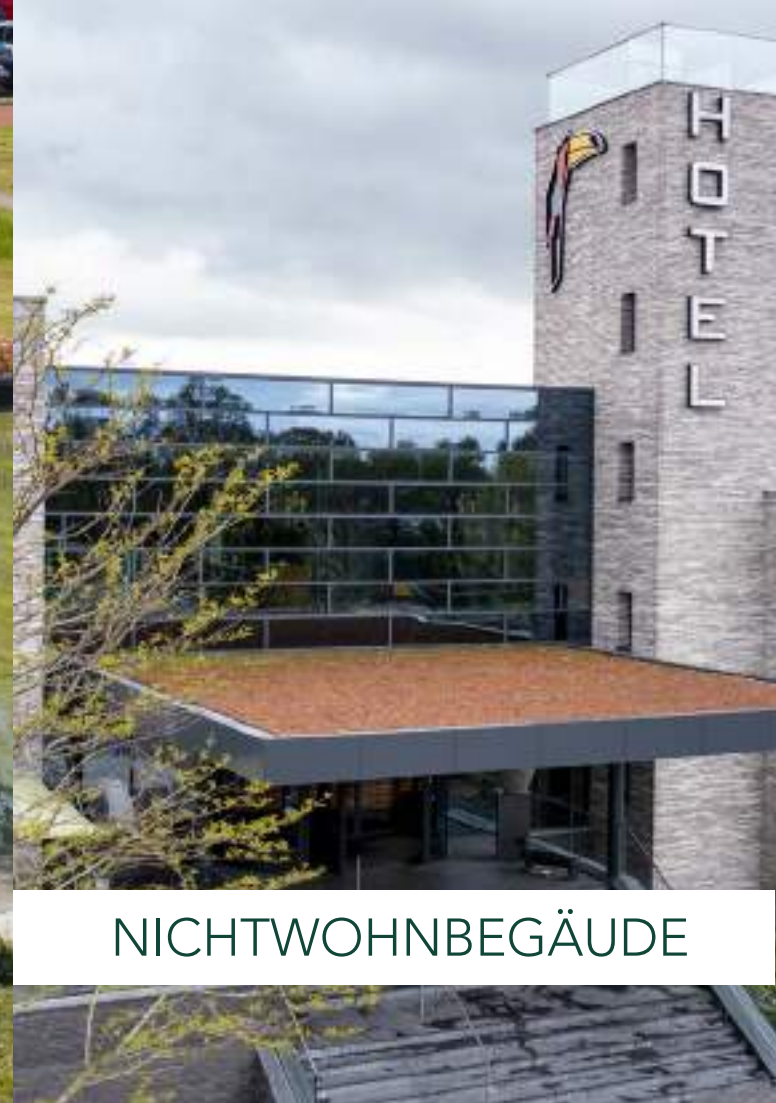
Um die Bepflanzung gesund, grün und voll zu halten, ist es wichtig, diese zu düngen. Die Düngung fördert die Bodenfruchtbarkeit und enthält Nährstoffe für die Pflanzen. Die Düngung muss nur ein bis zweimal pro Jahr im Frühling und Herbst durchgeführt werden.



# REFERENZEN UND ANWENDUNGEN



BUSHALTESTELLEN



NICHTWOHNBEGÄUDE



FAHRRADABSTELLPLÄTZE



WOHNUNGSBAU





NICHTWOHNBEGÄUDE



GARTENHAUS



WOHNUNGSBAU



ÜBERDACHUNGEN



# FALLSTUDIE



## PROJEKTINFORMATIONEN

Das große offene Parkhaus Hornschuchpromenade in Fürth verfügt über eine extensive Dachbegrünung. Das Parkhaus wurde von Max Bögl entworfen und bietet über 380 Parkplätze. Das Parkhaus wurde so konzipiert, dass es einfach und kostengünstig zu bauen ist, ein attraktives Aussehen hat und leicht zu warten ist. Die Firmengruppe Max Bögl und Isobautech als ausführende Partner wählten MobiRoof ECO für die Begrünung des 1.300 Quadratmeter großen Garagendachs.

## VORTEILE EINER EXTENSIVEN DACHBEGRÜNUNG

„Neben den vielen Produktvorteilen war ein entscheidendes Argument für die Wahl des extensiven Dachbegrünungssystems MobiRoof ECO, dass die Pflanzen zur Verbesserung der Luftqualität beitragen. Das CO<sub>2</sub> wird reduziert und die Feinstaubpartikel werden aufgefangen; in Innenstädten ist das notwendig“, sagt der Geschäftsführer der Firmengruppe Max Bögl. Interessant ist auch, dass immer mehr Städte und Gemeinden Subventionen für die Anlage einer intensiven oder extensiven Dachbegrünung gewähren. Begrünte Dächer fördern die Artenvielfalt in der Stadt. Diese Dächer beherbergen alle Arten von Pflanzen und Tieren, die auf gewöhnlichen „nackten“ Dächern mit Bitumen oder Dachziegeln keine Chance haben. Viele Insekten wie Bienen, Schwebfliegen, Käfer und Spinnen finden auf den begrünten Dächern einen Platz.

**ARCHITEKT UND BAUHERR:** Max Bögl Group (MBG)

**AUFTRAGNEHMER:** Isobautech

**JAHR DER INSTALLATION:** 2020

**STANDORT:** Fürth, DE



# BIM

Die BIM-Modelle können von der Mobilane-Website [www.mobilane.com](http://www.mobilane.com) heruntergeladen werden oder scannen Sie direkt den QR-Code. BIM kann von Architekten, Ingenieuren und Baufachleuten für u.a. Revit, IFC und Civil 3D verwendet werden.

**SCAN FÜR  
BIM MODELLE**

