

STRÖER



Wartehallendachbegrünung

Stand Mai 2020

INHALT



NOx



PM₁₀



01

Dachbegrünung

- Nachhaltigkeit

02

Sedum

- Allgemein

03

Vorteile

- Bienenweide

04

Wartehallen
Lösung Ströer

- Modell WH
Stahl uni

05

So
Funktioniert's

- Nachrüstung
- Die Schichten

06

Wartehalle
Stahl universal

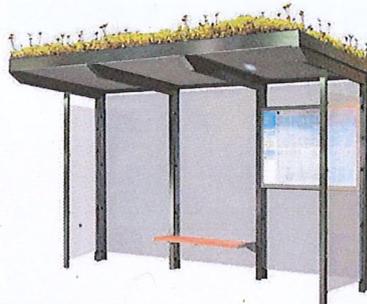
- Einsatz
- Fakten

Nachhaltigkeit durch Dachbegrünung von Wartehallen

- Insektensterben, CO₂-Grenzwerte und die Medienberichte aus Utrecht haben das Thema Begrünung in Städten zum Dauerbrenner gemacht.
- Begrünte Flächen machen nicht nur die City smart – sondern dienen den Bienen und Insekten auch als Zuflucht im grauen Stadt-Alltag.
- Das Thema „Bienen-Weide“ hat es kürzlich sogar bis in die Tagesthemen geschafft...



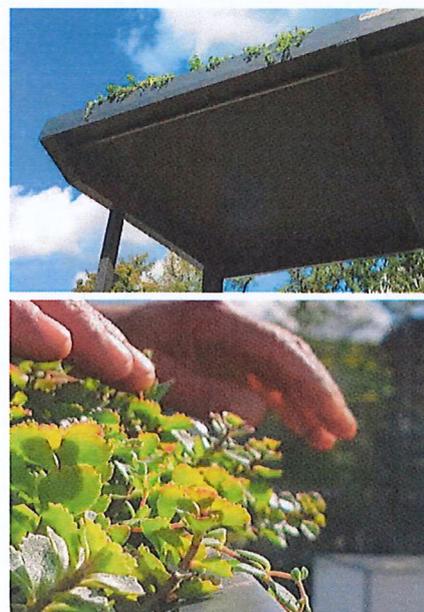
Wartehallenmodell mit Großfläche



Wartehallenmodell Stahl universal

Dachbegrünung mit Sedum – Allgemein

- 
 - Sedum benötigt nur wenig Regenwasser und Nährstoffe.
- Es gilt als Dickblattgewächs – auch bekannt als **Fetthenne**.
- 
 - Durch verschiedene Sedum-Arten mit unterschiedlichen Blütezeiten und Farben wird die Bepflanzung zu einem ganzjährigen Biotop für Insekten.
- 
 - Sedum bindet Schadstoffe, da es Nachts Kohlenstoffdioxid aufnimmt, dieses in Apfelsäure umwandelt und diese bei Sonnenlicht freisetzt und fotosynthetisch verarbeitet.
- 
 - Bei Sedum ist in der Regel kein „Wurzelstock“ ausgebildet. Die dickfleischigen Laubblätter dienen als Wasserspeicher. Durch die Verdunstungskälte werden Hot-Spots reduziert.
- 
 - Trotz Wasserspeicherung bleibt die Dachbegrünung relativ leicht: Nur etwa 50 kg pro m² bei maximaler Wassersättigung.
- 
 - Blütezeit auf Dächern: Mai - Oktober in wechselnden Farben. Außerhalb der Blütezeiten ist Sedum immergrün.



Vorteile Sedum: Ideal als Bienenweide



Laut Imkerbund sind alle Sedum-Sorten optimal geeignet als Bienenweide, da die unterschiedlichen Blütezeiten über einen langen Zeitraum hinweg Bienen, Hummeln und anderen Insekten eine Anlaufstelle bieten.



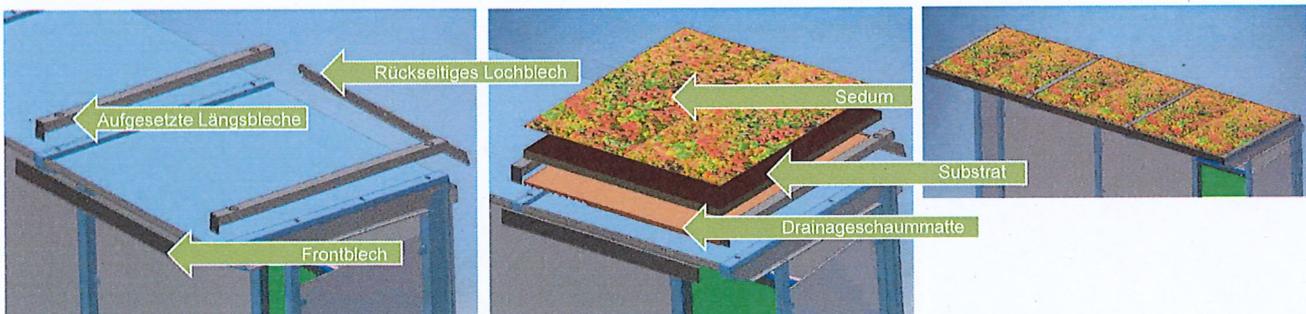
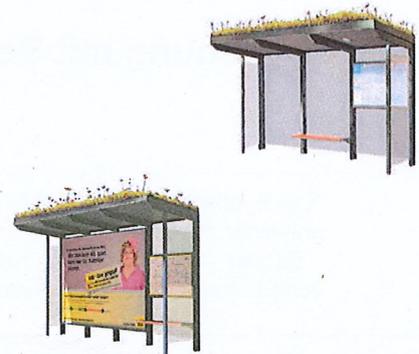
Das Umweltbundesamt (UBA) bewertet grüne Dächer als nützliche Investition in den Klimaschutz. Vor allem Sedum bietet sich hierfür an, da es im Unterschied zu anderen Pflanzen eine besondere Form der Photosynthese, einen Säurestoffwechsel, durchführt.

Wartehallenbegrünungs-Lösungen bei Ströer

Begrünung der Wartehalle Stahl universal und Wartehalle Großfläche mit Sedum

Für die komplette Dachbegrünung planen wir mit einem zusätzlichen Eigengewicht von 50kg/m².

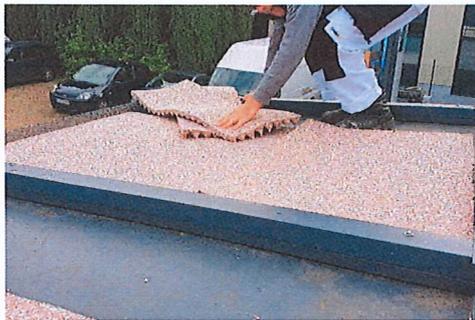
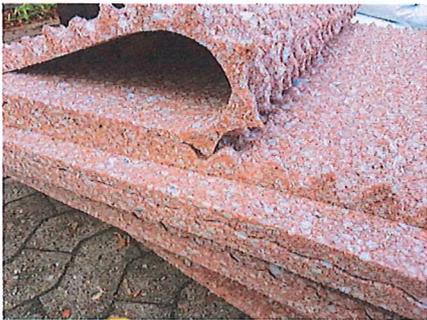
Der Umbau erfolgt jeweils auf den einzelnen Dachfeldern. Mittels „Blenden“ wird eine Art Dachwanne aufgebaut, umso die Aufnahme der Dachbegrünung zu ermöglichen. Positiv wirkt sich die Dachneigung aus, da kein Stauwasser entstehen kann. Ein kontrolliertes Abfließen von Wasser erfolgt rückseitig durch das Lochblech.



Dachbegrünung mit Sedum – so funktioniert's

Speziell aufgeschäumte, aus recyceltem Material bestehende und mit Lockstoffen versehene Strukturschaummatten bilden die Grundlage der Sedumbepflanzung. Auch nach der Verwendung sind die Matten wieder recyclebar.

Aufgeschichtet werden die Pflanzmatten mit einem Substrat aus Bimssteinen.

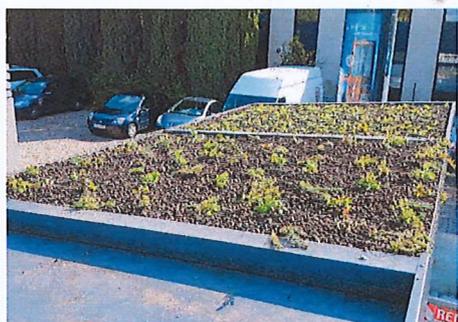


Dachbegrünung mit Sedum – so funktioniert's

Die Bepflanzung vor Ort erfolgt entweder mit Direkteinstreu oder Samen – kann aber auch mit vorkultivierten Matten umgesetzt werden.

Pro Dachsegment wird der Aufbau in einer geeigneten, ca. 8 cm hohen „Dachwanne“ mit rückseitiger Ablaufvorrichtung und Drainagematten eingesetzt.

Die Montage erfolgt in kürzester Zeit.



Dachbegrünung mit Sedum – die Schichten



Dachbegrünung mit Sedum – Einsatz

Wartehallen-Dächer

Grünfläche:

- ca. 2,4 m² je Wartehallen-Feld
- Das sind ca. 7,2 m² je Wartehalle (3 Feld)

Umwelt Effektivität:

- Retentionsfläche für maximal ca. 60 Liter Regenwasser je WH Feld (ca. 180 Liter je WH)
- Überschüssiges Wasser wird bei Starkregen über die normale Dachentwässerung abgeleitet
- 50 - 70% der Niederschläge werden verdunstet
- Bienen-Weide über die gesamte Vegetationsperiode
- 8 - 12 Sedum Arten
- Reduziert Hot-Spots durch Verdunstungskälte
- Bindet Feinstaub und CO²



IHR ANSPRECHPARTNER:

Frank Fangmann

Projektleiter

T +49 (0) 2236 / 964584 -36

M +49 (0) 163 / 9847036

E ffangmann@stroeer.de

Ströer SE & Co. KGaA

Ströer-Allee 1

50999 Köln

www.stroeer.com

STRÖER



Alle dargestellten Informationen sind Eigentum der Ströer Group.
Eine Veröffentlichung und Nutzung, auch auszugsweise, ist nur nach
Rücksprache mit der Ströer Group gestattet.