

Ausführung einer Garagendach-Begrünung

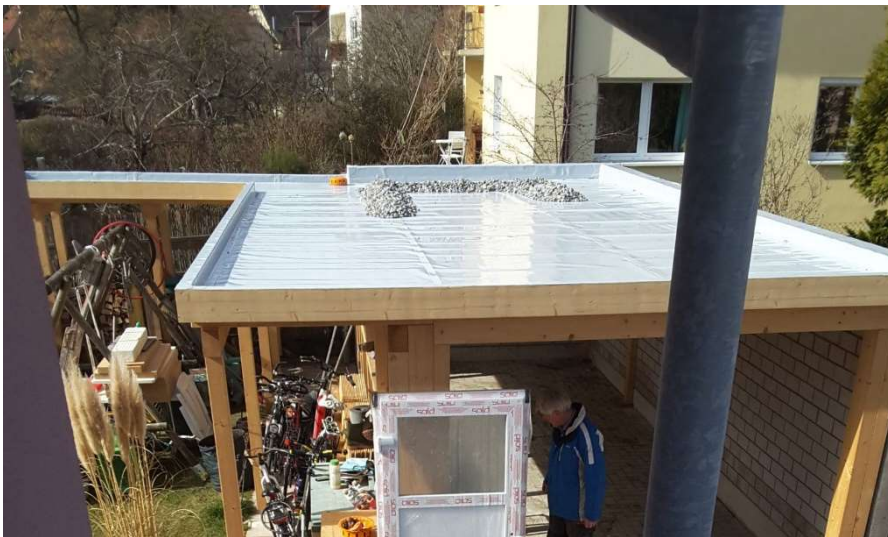
© Bernd Ruffer, Wahlwies



November 2016: Garagendach im Rohbau



Februar 2017: Dachabdichtung durch Fachfirma mit ALWITRA EVALON Kunststoffdachbahn 1,5 mm



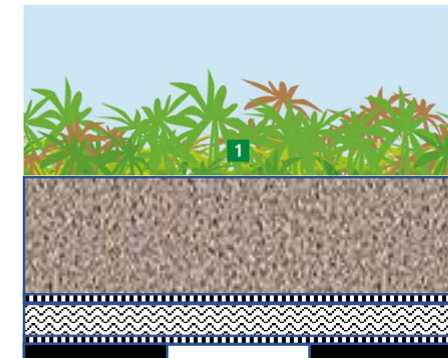
Fertige Dachabdichtung

Das Dach hat allseits ca. 1,5% Gefälle zum Ablauf (orangener Deckel hinten). Auf dem Bild liegt schon Rollkies für den Randstreifen auf dem Dach. Abgesehen von den Kiesrandstreifen sieht der Aufbau der Dachschichten so aus:

Saatgutmischung

Extensivsubstrat 7 cm

SDF-Matte 2 cm
Abdichtung 1,5 mm





SDF-Matte (Firma Bauder)

Das Garagendach hat eine Fläche von rund 40 m². Der umlaufende Kiesstreifen hat 11 m². Die restliche Fläche von 29 m² wurde 7 cm hoch auf der SDF-Matte mit Extensivsubstrat aufgefüllt (2,1 m³). Eine gleichmäßige Schichthöhe erreicht man, indem über eingelassene 7 cm hohe Holzklötze mit einer Richtlatte abgezogen wird.

Auf dem rechten Bild sieht man den Kiesrandstreifen und das fertig eingebaute Substrat. Zwischen Kiesstreifen und Substrat befindet sich ein zusätzlicher Vliesstreifen, um die Materialien voneinander abzugrenzen und eine Durchmischung zu verhindern. Dieses Vlies ersetzt eine sonst an dieser Stelle oft eingesetzte Kiesfangleiste aus Alu.



An allen Rändern des Daches wurde ein 30 cm breiter und 10 cm hoher Kiesstreifen aus Rollkies direkt auf die Abdichtung aufgebracht. Auf die übrige Fläche dazwischen wurde auf die wurzelfeste Dachabdichtung die SDF-Matte verlegt. Es gibt die Matte in Rollen mit 1 m Breite und 20 m Länge. Die Matte besteht aus einem Drainkern aus Polypropylen, der beidseitig vlieskaschiert ist. Die Matte wird stumpf gestoßen verlegt, an den Längsseiten befinden sich unten und oben 10 cm breite überlappende Vliesstreifen.

Die Matte dient als Drainageschicht, um einerseits Wasser zu speichern und andererseits überschüssiges Regenwasser abzuleiten. Das Vlies verhindert, dass ausgewaschene Substratpartikel die Drainage mit der Zeit verstopfen. Mit zusätzlichen senkrechten Vliesstreifen wurde eine Trennung zwischen Rollkies und Substrat-Schüttung erreicht.

Am aufwändigsten gestaltete sich der Transport des in BigPacks (je 1 m³) angelieferten Substrats aufs Dach. Hierzu wurde ein Schrägaufzug benutzt. Aus dieser Erfahrung wurde bei der abschließenden Begrünung des Carports Substrat in 40 l – Säcken gewählt, welche sich leichter transportieren lassen.





Juli 2017: Dach nach Einsaat



Juni 2020: Begrünung nach 3 Jahren (praktisch ohne Bewässerung und Pflege)

Die Erfahrungen aus diesem ersten Gründach kamen uns bei der folgenden Begrünung des Carportdaches zu Gute. Wir wählten ein etwas humusreicheres Substrat von einer anderen Firma und mischten das mit dem Rest aus der ersten Begrünung. Die Einbauhöhe ist mit 8 cm etwas stärker. Auch die Samenmischung war wohl besser.

Carportdach im Juni 2020:



	Garage	Carport
Dachfläche	40 m ²	26 m ²
davon netto begrünt	29 m ²	17 m ²
Extensivsubstrat		
Einbauhöhe	7 cm (70 l/m ²)	8 cm (80 l/m ²)
Fabrikat	Fa. Courtial Dorsten	50% Optigrün Extensivsubstrat E leicht 50% Courtial Dorsten
Volumen gesamt	2,1 m ³	1,5 m ³
Belastung (Auflast durch Begrünung)		
feucht	63 kg/m ²	72 kg/m ²
wassergesättigt	90 kg/m ²	102 kg/m ²
Drainageschicht	BAUDER SDF-Matte 2 cm	BAUDER SDF-Matte 2 cm
Rollkies 16/32 1,75 to/m ³	ca 1 m ³	ca 0,8 m ³
Kosten 2017		
Material gesamt	850 €	735 €
pro m ²	21,25 €	28,30 €

Vorteile der Dachbegrünung:

- **Schutz der Dachabdichtung** und nahezu Verdopplung von deren Lebensdauer, da ein mechanischer Schutz hergestellt wird und die UV-Strahlung absorbiert wird.
- **Verbesserung des Raumklimas.** Durch Verdunstung des gespeicherten Regenwassers kann sich das Raumklima der direkt darunterliegenden Räume im Sommer abkühlen. Dadurch kann gegebenenfalls auf eine Klimaanlage verzichtet werden. Durch die Dämmwirkung der Dachbegrünungsschicht kühlen die darunterliegenden Räume im Winter weniger aus.
- **Wasserrückhaltung.** Da ein begrüntes Dach mehr als die Hälfte des jährlichen Niederschlags wieder verdunstet, werden Siedlungsentwässerung und Kläranlagen entlastet.
- **Verbesserung des Stadtklimas.** Dachbegrünungen können Staub und Schadstoffe aus der Luft filtern. Zudem wird der Aufheizung der Stadt durch die zahlreichen versiegelten Flächen entgegengewirkt.
- **Ersatzhabitat.** Es kann neuer Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten – beispielsweise Vögel und Schmetterlinge – geschaffen werden. In Berlin wurden auf Gründächern mehr als 50 verschiedene Honig- und Wildbienenarten gezählt.
- **Optische Aufwertung** des Gebäudes.