



Das Satteldach mit zwei unterschiedlichen Dachneigungen erforderte zwei verschiedene Begrünungssysteme.

# HOLZHAUS MIT GRÜNEM HUT

## SATTELDÄCHER BEGRÜNEN

TEXT Petra Reidel

**B**egrünte Satteldächer sind leider immer noch eher die Ausnahme. Dabei bringt auch hier eine Begrünung vielfältige Vorteile: Die Abdichtung ist vor Hitze und Kälte besser geschützt, Regenwasser wird gespeichert oder verzögert abgeführt, Insekten finden Lebensraum und das Kleinklima verbessert sich.

Die Systemerde „Lavendelheide-Leicht“ lässt sich nach dem Auslaufen aus dem Big Bag per Schaufel und Rechen einfach und schnell verteilen.



Das Satteldach mit 20° sowie 30° Dachneigung bei diesem Projekt in Oberschwaben wurde mit zwei unterschiedlichen Gründachsystemen von ZinCo begrünt – mit passgenauen Maßnahmen zur Schubabtragung und zum Erosionsschutz.

Die wurzelfeste Abdichtung des Schrägdachs erfolgte durch einen Dachdeckerbetrieb. In den Rahmen dieser Arbeiten fiel auch der Einbau und die Eindichtung der notwendigen Grundplatten für die Schubhalter (Schubfix LF 600) zur Schubabtragung. Dieses Los-Festflansch-System kam mit einem Abstand von 60 cm auf jedem der Dachsparren an der Traufe zum Einsatz und vervollständigt zusammen mit der bauseits seitlich vorhandenen Attika den notwendigen konstruktiven Rahmen für die Begrünung. Bei dem Los-Festflansch-System wird das Flachmaterial des Halterungssystems verschraubt und bituminös oder mittels Flüssigkunststoff eingedichtet. Der eigentliche Halter wird dann aufgesetzt und als Losflansch verschraubt. Dann wird das passende Traufprofil in die Konstruktion eingelegt, bevor mit dem Systemaufbau der Begrünung begonnen werden kann.

### SYSTEMTECHNIK FÜR ALLE SCHRÄGLAGEN

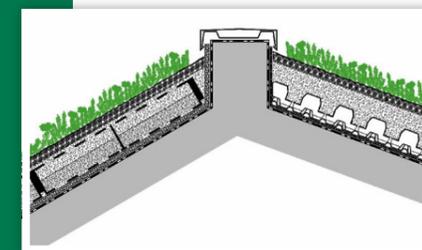
Die Anfrage bei ZinCo für ein passendes Begrünungssystem führte zu zwei unterschiedlichen Systemaufbauten. Die Schubkraft der Dachseite mit 20° Dachneigung beträgt an der Traufe nach 6 m Länge rund 560 kg pro m Trauflänge. Bei 30° Dachneigung und einer Dachlänge von 4 m liegt sie bei 550 kg/m. Diese Lasten können die Schubhalter ohne zusätzliche Schubswellen in der Fläche abtragen.

Auf der flacheren Dachhälfte kam der Systemaufbau „Begrüntes Schrägdach“ mit Floraset FS 75 zum Einsatz. Dieses beidseitig verwendbare Dränelement wird für den Einsatz auf dem Schrägdach mit der Noppenseite nach oben verlegt. Die Becherstruktur ist so in der Lage, das Substrat auf Schrägdächern bis 25° Dachneigung zuverlässig zu verzahnen. Unter dem Floraset FS 75 liegt eine Bewässerungs- und Schutzmatte (BSM 64), die zusätzlich zur Systemerde Regenwasser speichert. Die verwendete Erde „Lavendelheide-Leicht“ floss direkt aus den Big Bags, die mittels Kran-LKW über dem Dach schwebten, auf die 65 m<sup>2</sup> Polystyrol-Hartschaum-Elemente.

„Die aufgebrachte Substrathöhe beträgt im Mittel rund 11 cm und bietet den eingesetzten Vegetationsmatten über Jahrzehnte eine ideale, ihren Ansprüchen angepasste Wachstumsgrundlage“, erklärt Sophie Löbner, B.Eng. (FH) Landschaftsarchitektur von der ZinCo Anwendungstechnik. Die mit vier bis acht unterschiedlichen Sedum-Arten bewachsenen, vorkultierten Vegetationsmatten „Sedumteppich“ bestehen aus einem Erosionsschutzgewebe, das aus Kokosfasern sowie einem beidseitig versteppten PP-Netz hergestellt ist. Die Breite der Matten beträgt einen Meter, die Länge kann mit 2 und 4 Metern variabel bestellt werden. Das Produkt wird aufgerollt und auf Paletten gestapelt geliefert. Bei diesem Bauvorhaben hob der Kran-Lkw das Material auf das Dach. Dort wurden die Rollen zügig abgeladen und entlang des Firsts verteilt.

## Bautafel

- Bauprojekt: Holzhaus in Unlingen
- Baujahr: 2021
- Dachfläche: ca. 110 m<sup>2</sup>
- Begrünung: ZinCo-Systemaufbauten „Begrüntes Schrägdach“ mit Floraset FS 75 und „Begrüntes Steildach“ mit Georaster
- Ausführung: W. Müller GmbH & Co. KG Bedachungen, 71384 Weinstadt -Endersbach
- Systemlieferant: ZinCo GmbH, 72622 Nürtingen, [www.zinco.de](http://www.zinco.de)



Passend zu den vorhandenen Dachneigungen kamen die ZinCo-Systemaufbauten „Begrüntes Schrägdach“ mit Floraset FS 75 (rechts im Bild) und „Begrüntes Steildach“ mit Georaster (links) zum Einsatz.



Das auf dem Steildach verlegte Georaster schließt unten elegant mit dem Traufprofil TRP 140 ab. Gehalten wird das Ganze durch Schubhalter auf den Dachsparren.

„Wir haben die obersten Matten mit Kabelbindern gesichert und auch die daran anschließenden Rollen entsprechend befestigt“, erklärt Löbner. Dies zahlte sich bereits wenige Tage nach der Fertigstellung aus, als sich ein Gewitter mit extremem Starkregen über die frisch begrünte Dachfläche ergoss. Die Vegetationsmatten hielten wie geplant.

### LÖSUNG FÜR STEILE EXTREMLAGEN

Für die steilere Dachseite mit 43 m<sup>2</sup> und einer Neigung von 30° kam der Systemaufbau „Begrüntes Steildach“ mit Georaster zum Einsatz. Die Georaster-Elemente bestehen zu fast 100 % aus recyceltem Kunststoff. Zur Schubabtragung verfügen sie über verstärkte Mittelstege und werden an den Stößen miteinander verklebt. Wie Bienenwaben angeordnet, bietet dieses System dadurch selbst bei steilen Dächern (standardmäßig bis zu 35° Neigung) eine hohe Stabilität und viel durchwurzelbaren Raum. So war es möglich, diese steilere Dachhälfte eben- ▶



Das Ausrollen der Vegetationsmatten, die nach dem Abladen zuerst am First entlang verteilt wurden, geht sehr zügig. Die obere Sicherung mittels Kabelbinder hat sich bewährt.

▷ falls ohne eine einzige Schubschwelle zu begrünen. Unter dem Georaster liegt die Wasserspeichermatte (WSM 150). Sie kann viel Feuchtigkeit aufnehmen und diese über die Kapillarkräfte des Substrats an die Pflanzen abgeben. „Mit diesen Begrünungssystemen ist es sogar möglich, in die Jahre gekommene klassische Satteldächer zu restaurieren und für ein besseres Kleinklima in den Städten zu sorgen“, erklärt Löbner. Natürlich gilt es hier vorab die Statik zu prüfen, einen entsprechenden Unterbau mit Aufkantung aufzubringen und die Schneelast ([www.schneelast.info](http://www.schneelast.info)) zu beachten.

### BEWÄSSERUNG

Bei Schräg- und Steildächern empfiehlt Löbner eine Bewässerung von Hand, mittels Regner oder im Idealfall über ein automatisches Bewässerungssystem mit Tropfschläuchen. Denn die Möglichkeiten zur Wasserspeicherung sind hier – anders als bei Flachdächern – eingeschränkter. Beide eingesetzte Systemaufbauten dieses Objekts lassen sich bei Bedarf mit einer automatischen Bewässerung ausstatten.

Das an den Stößen verklebte Georaster-Element enthält an dieser Stelle einen Spalt von 2 cm, durch welchen der Tropfschlauch (100-L1) von ZinCo geführt werden kann und so zu einem passenden

Schlauch-Abstand auf der Dachfläche führt. Beim Aufbau mit Floraset FS 75 werden die Tropfschläuche direkt auf dem Dränelement installiert. Unterflurbewässerungen sorgen dafür, dass die Pflanzung das Substrat schneller und tiefer durchwurzelt, was automatisch einen besseren Erosionsschutz bewirkt. Ein Bewässerungssystem kann mit Grundwasser gespeist werden oder idealerweise mit Grauwasser.

Die Schubhalter am unteren Ende der Begrünung halten das Traufprofil (TRP



Das Schrägdach sieht bereits direkt nach der Fertigstellung optisch sehr attraktiv aus. Fotos: Zinco/Reidel

140), welches das Überschusswasser durch seine Schlitzlochung an die Dachrinne abgibt, die das Wasser direkt der Zisterne zuführt. Wer diese sehr technisch anmutende Optik der Schubhalter kaschieren möchte, die häufig durch Moos unschön wird, greift zu einem Abdeckblech, das ZinCo in Edelstahl oder Aluminium anbietet und das lediglich in das Winkelprofil eingehängt wird.

### WARTUNG UND PFLEGE

Zwei bis vier Kontrollgänge pro Jahr werden für Schrägdachbegrünungen empfohlen. „Bei Extensivbegrünungen, die nur aus Sedum-Arten bestehen, wie auf diesem Dach, ist es einfach, den Fremdbewuchs aus Beikräutern oder auch auflaufenden Baumsamen zu erkennen und zu entfernen“, erläutert Löbner. In der Entwicklungspflege ist eine Bodendeckung von 90 % zu erreichen, was sich über zwei Jahre erstrecken kann. Bei der Verwendung von Vegetationsmatten stellt dies kein Problem dar. Satteldächer mit geringerer Dachneigung können auch mit günstigeren Flachballenpflanzen begrünt werden. Dem Flächenabschluss ist dann allerdings mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Gedüngt wird bei Bedarf alle zwei bis drei Jahre in den Monaten März bis April mit einem umhülltem Langzeitdünger (ZinCo Pflanzenfit). So kann gleichzeitig Moosbewuchs eingeschränkt werden. 🌱

**freeworker**  
 Fachhandel für Baumpflege und Seilklettertechnik

climb up high!



WIR RÜSTEN AUS!

Shop.freeworker.de

Technische Beratung: +49 (0) 8105 - 27 27 210

Bestell- und Kundenservice: +49 (0) 8105 - 27 27 27

