

FREIRAUM WERKSTATT

Biodiversitätsgründach für niederschlagsarme Region



Standortfaktoren

Mit einem Jahresniederschlag von 550 bis 600 mm zählt Großenhain zu den niederschlagsarmen Regionen in Deutschland. Das Biodiversitätsgründach der Kita Chladeniusstraße wurde daher mit dem ZinCo-Systemaufbau „Bewässerte Extensivbegrünung“ realisiert. Es zeichnet sich durch eine effiziente Unterflurbewässerung aus.

Das Flachdach hat ein typisches Gefälle von 2 % und ist statisch auf das Gewicht der Dachbegrünung ausgelegt. Die Begrünungsarbeiten starteten auf Basis einer bituminösen und bereits wurzelfest ausgebildeten Dachabdichtung.

Raffiniertes System

Die erste Lage im ZinCo-Systemaufbau ist die Speicherschutzmatte SSM 45, darauf folgen die Drän- und Wasserspeicherelemente Floradrain FD 25. Diese 25 mm hohen Elemente aus RC-Polyolefin verfügen oberseitig über Mulden zur Wasserspeicherung und unterseitig über ein Kanalsystem, das Überschusswasser sicher in die Dachabläufe ableitet. Auf die Dränageschicht folgen das diffusionsoffene Aquafleece AF 300 und die Tropfschläuche zur Unterflurbewässerung. Diese sind in Abständen von 50 cm auf dem Aquafleece mit Klettbandern befestigt.

Bewässerungssystem

Das Besondere am Aquafleece AF 300 ist der zweischichtige Aufbau aus einem unterseitig dichten Gewebe und einem oberseitig stark kapillarwirksamen Vlies. Von oben kommendes Wasser verteilt sich infolge der Kapillarität zuerst flächig im Vlies. Erst wenn das Vlies vollständig gesättigt ist, kann Wasser das unterseitige Gewebe passieren. Vorteil: So braucht es deutlich weniger Tropfschläuche als bei der klassischen Tröpfchenbewässerung; das Wasser steht ohne Verdunstungsverluste im Wurzelraum zur Verfügung. Auf dem Dach der Kindertagesstätte sind die Tropfschläuche mit einem Steuerelement verbunden, das die Bewässerung automatisch reguliert.



Sandlinsen sind für viele Tiere wertvolle Brut- und Sonnenplätze.



Bild ZinCo

ZinCo-Systemaufbau „Bewässerte Extensivbegrünung“



Die Drän- und Wasserspeicherelemente Floradrain FD 25 sind vollflächig als Basis verlegt.

Bild Heidel



Bild TSSB

Bild ZinCo

Schütthöhen Substrat

Damit sich die gewünschte Pflanzenvielfalt dauerhaft auf dem Dach etabliert, ist ein humusreicheres Substrat in entsprechender Schütthöhe relevant. Die Planer entschieden sich für ZinCo-Systemerde „Steinrosenflur“ in einer Schütthöhe von 10 bis 14 cm. Die Höhenmodellierung erlaubt es, Arten anzupflanzen, die mehr Wurzelraum benötigen. So sind die Dachinnenflächen der Kindertagesstätte insgesamt höher geschüttet als zum Beispiel die Bereiche um die Sandlinsen, Kiesstreifen am Dachrand, um Lichtkuppeln und Sekuranten.

Pflanzung

Nach vollständiger Aufbringung des Substrats starteten die Pflanzungen sowie die Aussaat von Sprossen und Samen. Für eine rasche Flächendeckung brachten die Gärtner fast 5.000 Exemplare von 18 verschiedenen Stauden- und Gräserarten aufs Dach. Großen Anteil an der Artenvielfalt hat die Samenmischung „Bienenweide“, von der 7 kg ausgesät wurden. Die Mischung enthält mehr als 35 nektarreiche und zeitversetzt blühende Pflanzenarten mit einer langen Blütezeit.

Lebensraum

Bienen, Vögel, Schmetterlinge und Insekten benötigen auf dem Dach aber nicht nur vielseitige Futterpflanzen, sondern auch Verstecke, Brut- und Sonnenplätze. Dazu dienen vegetationsfreie Flächen wie die erwähnten Sandlinsen und aufgestapeltes Totholz. Abgestorbene Äste werden nämlich von Moosen, Flechten, Pilzen sowie Käfern und anderen Insekten als Lebensraum genutzt.

Text ZinCo/ Heike Vossen



Intelligente Unterflurbewässerung dank Aquaflleece mit Tropfschläuchen



Bild Blaurock

Ein Teil des Dachs wurde bepflanzt, im restlichen Bereich wurden Samen und Sprossen ausgesät.

BETEILIGTE

Planung

Blaurock Landschaftsarchitekten
<https://blaurock-la.de/>

Ausführung

GaLaBau Heidelberg aus Hartenstein
www.heidel-galabau.de

Dach- und Begrünungssystem

ZinCo GmbH
www.zinco.de/gruendachsysteme