

Dach- und Fassadenbegrünung am Schulneubau

der Freien Montessorischule Huckepack e.V. - Dresden-Striesen

1 Zusammenfassung

Im Rahmen des Schulneubaus „Gemeinsame Mitte“ der Freien Montessorischule Huckepack e.V. wurde ein klimaangepasstes Gebäudekonzept umgesetzt. Besonders hervorzuheben ist die Kombination aus Dach- und Fassadenbegrünung, Photovoltaik und Bewässerungstechnik sowie der modellhafte Charakter einzelner Fassadenlösungen.

Kurzüberblick

- **Standort:** Glashütter Str. 10, Dresden
- **Projektträger:** Huckepack e.V.
- **Projekt:** Schulneubau „Gemeinsame Mitte“
- **Förderung:** FRL Nachhaltig aus der Krise (Dach- und Fassadenbegrünung) sowie FRL SchulinfraVO (Schulneubau)
- **Umsetzungszeitraum:** 2022 - 2024

2 Ausgangssituation

Der Schulneubau entstand in einem innerstädtischen Umfeld mit hohem Versiegelungsgrad und geringen Verdunstungsflächen. Ziel war es, die klimatischen Auswirkungen des Neubaus durch geeignete Begrünungsmaßnahmen zu mindern und den Schulstandort ökologisch aufzuwerten.

3 Ziele

Ziel war die klimaangepasste Gestaltung des Schulneubaus. Dach- und Fassadenbegrünungen sollten die sommerliche Wärmebelastung mindern, die Biodiversität fördern sowie die

Aufenthalts- und Umweltqualität des Schulstandortes verbessern.



Foto: © Huckepack e.V.

Abbildung 1: Eingewachsene Fassadenbegrünung am Schulgebäude als Beitrag zu Verschattung und Mikroklima.

4 Lösung

Umgesetzt wurde ein Begrünungskonzept mit extensiver Dachbegrünung, Fassadenbegrünungen an mehreren Gebäudeseiten sowie begrünten Pflanzbereichen auf der Dachterrasse. Dachbegrünung und Photovoltaik wurden kombiniert und durch ein automatisches Bewässerungssystem ergänzt.

Handlungsfelder Klimaanpassung:

- Hitze und Gesundheit
- Klimaangepasste Gebäude
- Stadtgrün und Biodiversität
- Mikroklima und Aufenthaltsqualität
- Umweltbildung

5 Projektgegenstand

Projektbestandteile:

- extensive Dachbegrünung
- Kombination Dachbegrünung / Photovoltaik
- Fassadenbegrünung
- begrünte Dachterrasse
- objektspezifische Rankhilfensysteme
- automatisches Bewässerungssystem
- begleitende Umweltbildung



Foto: © Huckepack e.V.

Abbildung 2: Kombination einer Photovoltaikanlage mit extensiver Dachbegrünung (frisch gepflanzt).

6 Projektumsetzung

Die Begrünungsmaßnahmen wurden parallel zum Neubau umgesetzt. Für die Pfosten-Riegel-Fassade mussten individuelle Befestigungslösungen entwickelt werden. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass sich die Kombination aus Dachbegrünung und Photovoltaik bewährt, denn nach Angaben des Projektträgers profitieren die Pflanzen teilweise von der Verschattung durch die Photovoltaikmodule. Ein automatisches Bewässerungssystem erwies sich insbesondere während der Anwuchsphase als wesentlich. Nach einem zeitweiligen Ausfall mussten einzelne Pflanzen ersetzt werden, was die

Bedeutung der regelmäßigen Pflege der Vegetation wiederum unterstreicht.

7 Fazit

Das Vorhaben zeigt, dass Dach- und Fassadenbegrünungen bereits bei Neubauten erfolgreich in ein klimaangepasstes Gebäudekonzept integriert werden können. Die gewonnenen Erfahrungen zur Kombination mit Photovoltaik, zu individuellen Rankhilfen und zur Bewässerung liefern praxisrelevante Hinweise für vergleichbare Bauvorhaben.

8 Erkenntnisse aus dem Vorhaben

- Begrünungsmaßnahmen möglichst frühzeitig in der Planungsphase berücksichtigen
- Dachbegrünung und Photovoltaik lassen sich erfolgreich kombinieren
- Individuelle Rankhilfen ermöglichen Fassadenbegrünungen auch bei anspruchsvollen Fassaden
- Automatische Bewässerung erhöht den Begrünungserfolg deutlich
- Regelmäßige Pflege sichert die langfristige Funktion der Begrünung

Beitrag zur Klimaanpassung:

- Verringerung sommerlicher Aufheizung
- Verbesserung des Mikroklimas
- Erhöhung der Verdunstungsleistung
- Förderung der Biodiversität
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität