



SCHWEIZERISCHE FACHVEREINIGUNG GEBÄUDEBEGRÜNUNG
ASSOCIATION SUISSE DES SPECIALISTES DU VERDISSEMENT DES EDIFICES

Best Practice Dachbegrünung

Aufwertung Dachgarten als Versuchsfeld – im Rahmen einer Diplomarbeit

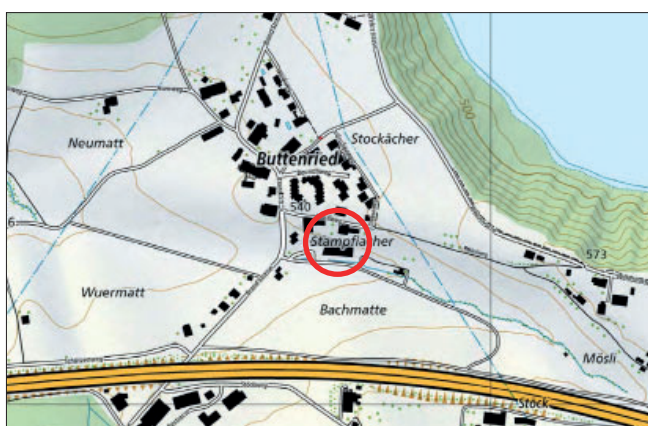


Abbildung 1: Lageplan Best Practice Objekt

Steckbrief

- **Standort:** Brandstrasse 24, 3203 Mühleberg, Schweiz
- **Auftraggeberin:** Kuster Gärten AG
- **Gebäudenutzung:** Büro- und Gewerbehaus mit 2 Geschossen in Werkhofareal
- **Planung Dachbegrünung:** Martina Hugi, Kuster Gärten AG (Diplomarbeit Masterclass «Gestalten mit Pflanzen»)
- **Beteiligte Unternehmer:** Kuster Gärten AG, Mühleberg
- **Grösse:** 200 m²
- **Kosten:** Keine Angaben
- **Termine:** Planung 2023 / Ausführung 2023/2024
- **Begrünungsziel:** Versuchsfeld mit drei unterschiedlichen Substraten bei identischer Bepflanzung, Substratwahl: 12 m³ Mineralsubstrat von Ricoter, 15 m³ Dachgartenerde 204 von Ricoter, Steinrosenflur Zinco (bestehendes Substrat)

- **Art der Dachbegrünung / System:** von bestehend extensiv auf einfache Intensivbegrünung mit unterschiedlich modelliertem Substrat
- **Dachaufbau:** Das Dach wurde mit einem sogenannten Holorib-Verbunddach erstellt
- **Pflanzenwahl (Auswahl):** 90% einheimische Pflanzen wie Bereifte Rose (*Rosa glauca*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), Berglauch (*Allium lusitanica*), Silber-Ährengras (*Achnatherum calamagrostis*) u.v.m. Total: 994 Stauden, 448 Gräser, 13 Gehölze und 2230 Geophyten
- **Bewässerung:** keine
- **Synergien:** Aufwertung für Rezertifizierung «naturnahe Gestaltung des Firmenareals» Stiftung Natur und Wirtschaft (2025 erfolgreiche rezertifiziert)
- **Spezielles:** Saat von Orchideen im Herbst 2025 - gefleckter Fingerwurz (*Dactylorhiza maculata*) und stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*)



Abbildung 2: : Detail Bepflanzung

- **Untersuchungen / Monitoring:** Intensives Monitoring durch Martina Hugi, Kuster Garten in den ersten 2 Jahren mascula)
- **Beobachtete Tierarten**
badende Haussperlinge in Sandlinse, Holzbiene
- **Kontakt für Informationen und Besichtigungen**
Martina Hugi, Kuster Gärten AG,
martina.hugi@kuster-gaerten.ch,
<https://publish.flyeralarm.digital/diplomarbeit-martina-hugi-2023-2025/#diplomarbeit/1>



Abbildung 3: : Lilium martagon mit Kleinstruktur im Hintergrund

Betriebseigene Dachbegrünung der Kuster Gärten AG als Versuchsfeld

Planung und Konzept in der Diplomarbeit

Die Fläche wurde als Versuchsfeld für drei unterschiedliche Substrate genutzt, auf denen dieselbe Bepflanzung angelegt wurde, um deren Entwicklung vergleichend zu analysieren. Zwei Drittel der Fläche wurden mit Kleingehölzen, Gräsern, Stauden und Geophyten bepflanzt, ein Drittel im Bereich der mittleren Lifeline mit Sedumspossen angesät. Ziel ist eine intensive Dachbegrünung mit mindestens 90 % einheimischen Pflanzen auf drei unterschiedlichen Substraten.

Inspiration für das Design des L-förmigen Daches lieferte der brasilianische Landschaftsarchitekt Roberto Burle Marx. Darauf aufbauend entstand in der Mittelzone eine mehrfach organische geschwungene Fläche aus dem vorhandenen Substrat.

Im Fokus stand die Frage, welche trockenheitsverträglichen, einheimischen Pflanzen sich künftig auf Dachgärten etablieren und den extremen Standortbedingungen standhalten. Angestrebt wurden ganzjährig attraktive Pflanzbilder mit Strukturgehölzen, Gräsern und einem ausgeprägten Winteraspekt. Kleinstrukturen wie Sandlinsen, Feuchtbiotop, Ast- und Steinlesehäufen, Wurzelstöcke und Höhenstufungen unterstützen die räumliche Wirkung, während bei den Stauden eine dynamische Aussaat zugelassen wird. Der Pflegeaufwand soll dabei möglichst gering bleiben.



Abbildung 4: : Ausgangslage (bestehende Dachbegrünung)



Abbildung 5: : Situation vor der Bepflanzung

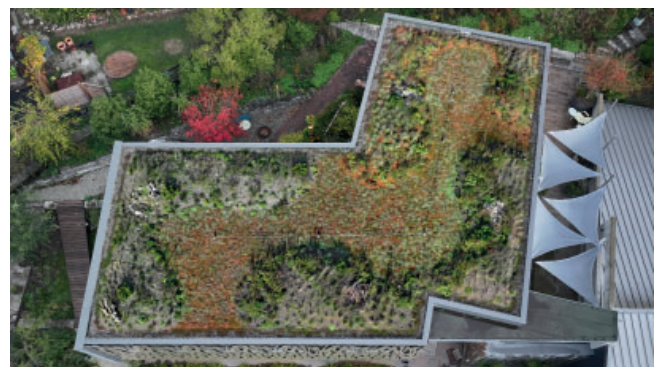


Abbildung 6: : Situation nach Fertigstellung

Detaillierte und bewährte Pflanzplanung

Die Arbeiten auf dem Dach dauerten rund fünf Tage und fanden Anfang Oktober 2023 statt. Dabei wurde die bestehende Sedumschicht und Teile des Substrats entfernt, neue, unterschiedliche Substrate eingebracht, Hügel modelliert sowie eine Wasserstelle, Wurzelstöcke und Sandlinsen als Lebensräume angelegt. Der Materialabtrag und -auftrag erfolgte mithilfe eines LKW-Krans. In weiteren Einsätzen im Oktober und November wurden die Stauden, Gräser, Gehölze und Geophyten gepflanzt.

Bereits im ersten Sommer entwickelte sich die Bepflanzung gut, wenngleich ein erhöhter Pflegeaufwand durch Begleitkrautregulierung notwendig war. Ein strukturierter Pflegeplan stellte die gewünschte Entwicklung sicher. Im zweiten Sommer lag der Fokus auf der fachgerechten Betreuung im Frühjahr, wodurch sich der Pflegeaufwand im weiteren Jahresverlauf deutlich reduzierte.



Abbildung 7: : Detail Bepflanzung

Bewertung und Entwicklung der Versuchsfelder

Die Bepflanzung entwickelt sich lebendig und abwechslungsreich, die Blütezeitpunkte, Blühdauer und Wuchsleistungen variieren je nach Substrat. Besonders die Dachgartenerde 204 von Ricoter erwies sich als förderlich für ein optimales Wachstum um möglichst rasch eine funktionierende Bepflanzung zu erzielen. Wetterbedingungen beeinflussten die Entwicklung: während einige Pflanzen mit dem feuchtem



Abbildung 8: Bürogebäude und Werkhof mit neuer PV-Anlage

Frühjahrsweather 2024 etwas Mühe hatten, gediehen andere, einschliesslich des Sedumteppichs, prächtig. Wie erwartet zeigte sich der Pflegeaufwand in den ersten eineinhalb Jahren intensiver und lag hauptsächlich im gezielten Regulieren, kontinuierlichen Kontrollieren und fachlichen Begleiten der Pflanzentwicklung. Dies zeigt sich nun darin, dass sich die Bepflanzung entsprechend der intensiven Anfangspflege gesund und nachhaltig entwickelt. Insgesamt bietet das Projekt spannende Einblicke und Erfahrungswerte in die Pflanzenauswahl, Substratwirkung und Pflegeaufwand bei intensiven Dachbegrünungen und zeigt, wie unterschiedlich sich Pflanzen in einem dynamischen Dachgarten etablieren können.



Abbildung 9: Pflegedurchgang mit Sicherung

Impressum

Herausgeber

Schweizerische Fachvereinigung Gebäudebegrünung (SFG)
Waisenhausstrasse 2, 3600 Thun
033 223 37 57, info@sfg-gruen.ch, www.sfg-gruen.ch

Bildernachweis

Abbildung 1: map.geo.admin.ch

Abbildung 2-9: Martina und Simon Hugi