Fassadenbegrünung

Statusbericht

Klimaschutzbeirat am 29.04.2024



Stadtplanungsamt & Klimaschutzmanagement & Smart City

Anlass



Klimaanpassungskonzept

- Kempten blüht auf
- Systematische Stärkung von Wasserrückhalt Schwammstadt

Smart City Strategie: Zielbild Ökologisch



Bio.Leben.Kempten

Biodiversitätsmonitoring

Nutzung Flächen unter Solaranlagen

Fassadenbegrünung

Stadtplanungsamt & Klimaschutzmanagement & Smart City

Warum Fassadenbegrünung?



Stadtklima



Biodiversität



Forschung & Entwicklung



Hitzeresilienz



Bürgerinformation



KLIMAANPASSUNG

=

Maßnahmen zur **Bewältigung** der **unvermeidbaren Folgen** des Klimawandels

- Risiken minimieren
- → Wohlbefinden und Lebensstandards sichern

Stadtplanungsamt & Klimaschutzmanagement & Smart City

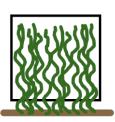
Fakten Fassadenbegrünung

Arten





Wandgebundene Fassadenbegrünung





Bodengebundene Fassadenbegrünung

Stadtplanungsamt & Klimaschutzmanagement & Smart City

Fakten Fassadenbegrünung

Klimaleistung

Art der Fassadenbegrünung	Luft- temperatur	Oberflächen- temperatur	Verdunstung	Luftqualität
Bodengebunden	~ 0,8°C	Keine Werte	Keine Werte	PM ₁₀ : -60%
Fassadengebunden	~ 1,3°C	~11,6°C	12 mm/d	NO ₂ : -40%

TU Darmstadt, 2013, Gebäude, Begrünung und Energie

Im Vergleich

Begrünungsart	Reduzierung der Temperatur	
Baumpflanzung	~ 2-3°C Luft	
Dachbegrünung	~ 17°C Oberfläche	
	~ 1,7°C Luft	
Begrünte Pflasterfuge	~ 28°C Oberfläche	
	~ 2°C Luft	

TU Darmstadt, 2013, Gebäude, Begrünung und Energie; Hamburg, Dachbegrünung, Leitfaden zur Planung; Spektrum 2023 Mit Superunkräutern gegen den Hitzestress

Stadtplanungsamt & Klimaschutzmanagement & Smart City

Fakten Fassadenbegrünung

- Bodengebundene Fassadenbegrünung: 80-250 €/m² (netto)
- Wandgebundene Fassadenbegrünung: 500-1000 €/m² (netto)

BuGG, 2023

Pflege

- 2x jährlich Rückschnitt
- ☐ Wandgebunden: Bewässerung und Düngung regelmäßig notwendig, Technikraum

Denkmalschutz

- Wandgebunden: Vereinbarkeit schwierig / nicht möglich
- Bodengebunden: Einzelfallentscheidung
- Problemstellung: Innenstädte als Hitzeinseln

Stadtplanungsamt & Klimaschutzmanagement & Smart City

Projektidee

Wandgebundene Fassadenbegrünung an öffentlichem Gebäude

Ausgestattet mit **Sensorik** zur Verifizierung der Kühlungsleistung und Überlegungen zur Bewässerung mit **Regenwasser**

Vergleich wandgebundene Fassadenbegrünung mit bodengebundener (bestehender) Fassadenbegrünung



Aktueller Stand:

- Standortsuche
- Recherche Kooperationspartner
- Finanzierung pr
 üfen

KÜHLUNG

AUFWERTUNG

SENSIBILISIERUNG

BIODIVERSITÄT



Stadtplanungsamt & Klimaschutzmanagement & Smart City

Finanzierung

Voraussichtliche Zusammenarbeit Stadtplanungsamt & Klimaschutzmanagement & Smart City



Projektlaufzeit der dritten Förderstaffel Smart City: Januar 2022 bis Dezember 2026 (5 Jahre)



Finanzvolumen Smart City Förderung vom BMWSB/KfW:

- 17,5 Mio. Euro
- Eigenanteil beträgt 35%
- Durch Drittmittelfinanzierung vermutlich auf 20% reduzierbar

Stadtplanungsamt & Klimaschutzmanagement & Smart City

