

GRÜNE DÄCHER UND WÄNDE
HAMBURGER GRÜNDACHFÖRDERUNG

GRÜNE DÄCHER UND WÄNDE
UMSETZUNG EINER STRATEGIE

Erfahrungen aus Hamburg - Dr. Hanna Bornholdt
Webinar Wassersensible Stadt 22.8.2023

Hamburg | Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft

Inhalt

1. Ziele
2. Fördern
3. Dialog
4. Fordern
5. Begleiten
6. Erkenntnisse

Gefördert durch:

HAMBURG TRÄGT GRÜNI

1. Ziele

Klima in Hamburg

Niederschlag in Hamburg November 2020 bis Oktober 2021 (in mm)

Monat	Aktuelle Monatssumme	Durchschnittliche Monatssummen seit 1891
Nov	14	60
Dez	58	65
Jan	61	69
Feb	23	48
Mär	50	56
Apr	36	48
Mai	95	56
Jun	55	69
Jul	53	84
Aug	106	80
Sep	49	64
Okt	63	66

Starkregeneignisse

- ØJahrestemperatur in HH seit 1881 um 1,7° C gestiegen (Klimareport HH)
- Zahl der Hitzetage mit über 30° C verdoppelt
- Drei Allzeit-Wärmsten Jahre: 2018, 2019, 2020
- **Hitzerekord 2022 mit 40,1° C**
- **elf Starkregeneignisse**

HAMBURG TRÄGT GRÜNI

Politischer Auftrag – Hamburger Gründachstrategie - 100 Hektar Gründächer

Fördern + Dialog + Fordern + Begleiten

Grafik: gem Leitfaden Dachbegrünung für Kommunen 2011
Vision: th treibhaus landschaftsarchitektur luftbild Mathias En

Freiraumnutzung © M. Hilwa

Regenwasserbewirtschaftung © Atelier Dreiseitl

Artenvielfalt und Stadtklima © J. Tast

EnergieGrünDächer © BUKEA/J. Tast

Stadtklima

- Reduktion Wärmeverlust
- Geringere Windbelastung
- Schutz Material
- Vermeidung Aufheizung
- Kühlung der Zuluft im Sommer
- Einsparung Kühlkosten

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!

Verbindliche politische Vereinbarungen

- **Hamburger Klimaplan 2019 (S. 63), Transformationspfad Anpassung an den Klimawandel (S. 72)**
- **Koalitionsvertrag - Gründächer und grüne Fassaden (S. 72)**
„Die erfolgreiche Gründachstrategie des Senats wird weiterentwickelt und um die Fassadenbegrünung ergänzt. (...) zusätzliche Ressourcen, Realisierung von Pilotvorhaben, Öffentliche Gebäude Vorbildfunktion ...“
- **Bündnis für das Wohnen 2021** „Die Wohnungsverbände werden auf ihre Mitglieder einwirken, bei Neubauvorhaben und Bestandssanierungen vermehrt Dach- und Fassadenbegrünungen – auch in Kombination mit Solaranlagen – umzusetzen.“
- **Vertrag für Hamburgs Stadtgrün 2021:**
Gebäudebegrünung mit städtischen Unternehmen vereinbart.

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!

2. Fördern

Hamburger Gründachförderung 7 Mio € bis 2027

Förderung: 380 Anträge seit Januar 2015
104.000 qm Dachbegrünung
4.800 qm Wandbegrünung
3.4 Mio € bewilligte Fördersumme

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!

Hamburger Gründachförderung

Neubau und Bestandsgebäude

18 € bis 90 € pro m²

Mindestsubstratdicke 8 bzw. 12 cm

Zuschläge:

- Innere Stadt (+15%)
- Freiraumnutzung (bis 14 € / m²)
- Tragfähigkeit, Wurzelfestigkeit (5 € / m²)
- Kombination mit Solar (10 € / m²)
- Erhöhung Abflussverzögerung (5 € / m²)
- Fertigstellungspflege 50% Kosten

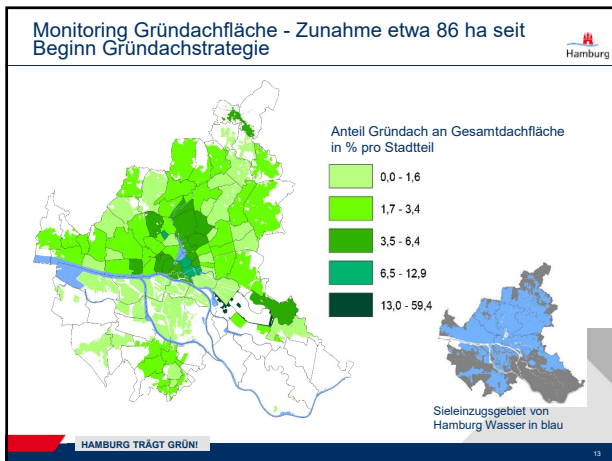
Nur freiwillige Maßnahmen

Max. Förderhöhe 100.000 €

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!

Fördermittelrechner Online www.hamburg.de/gruendach

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!



Handbuch Grüne Wände www.hamburg.de/infomaterial

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!

Regionale Pflanzenliste

Bodengebundene Begrünung	Wuchshorn	Wuchshöhe in m	Wuchsdichte	Lebensspanne	Winterhärtezone	Lage	Blütenfarbe	Blütezeit	Fruchtform/maße in cm	Immergrün	Bemerkung
Akebia <i>Akebia quinata</i>	W	6-8	s	● ●	5b	geschützt		IV-V	5		essbare Frucht
Anemone-Waldrebe <i>Climatis montana</i>	R	8-10	s	● ●	6	warm		V-VI	5		Wurzelbereich beschatten
Baumwürger <i>Celastrus orbiculatus</i>	W	8-10	s	○	5a	anspruchlos		VII-VIII	16		stark windend
Blauregen, Gyzeze <i>Wisteria floribunda</i>	W	8-12	s	● ●	6	warm		V-VI	25		giftig, stark windend, lichtfliehende Triebe
Blauregen, Gyzeze <i>Wisteria sinensis</i>	W	8-15	s	○	6	warm		V-VI	50		giftig, stark windend, lichtfliehende Triebe
Brombeere <i>Rubus idaeus</i>	SK	2-4	l	● ●	7						
Dreilättriger Weiden Weiden <i>Parthenocissus tricuspidata</i>	ST	12-20	s	● ●	6	anspruchlos					

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!



3. Dialog

Öffentlichkeitsarbeit

Hamburger Preis für Grüne Bauten 2022

DESY-Forschungshalle Pilotprojekt

Foto- und Kletterpflanzen-Verschenkaktion

Exkursion auf den Demenzdachgarten

HAMBURG TRÄGT GRÜNI

Aktivitäten // Social Media

HAMBURGER DACHTAGE
KOMMST DU MIT AUFS DACH?

16. - 18. September 2022

EINFACH GRÜN
GREENING THE CITY

AN DIE WÄNDE - FERTIG - GRÜN

Plants and Travel - You Touber

HAMBURG TRÄGT GRÜNI

Ausstellung EINFACH GRÜN – Greening the city

Hamburger Preis für Grüne Bauten 2022

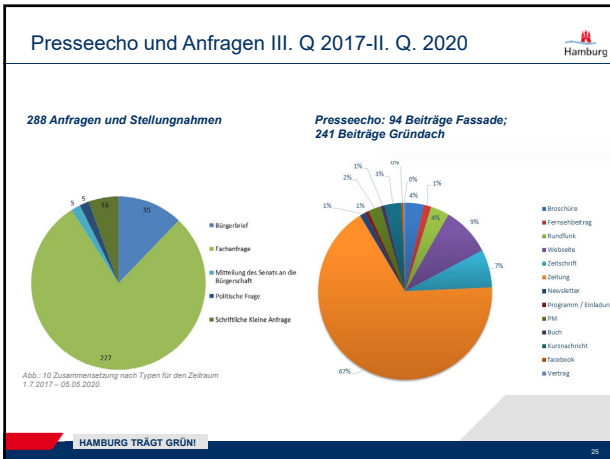
HAMBURG TRÄGT GRÜNI

Hamburger Dachtage - Exkursionen

HAMBURG TRÄGT GRÜNI

Veröffentlichungen auf www.hamburg.de/gruendach

HAMBURG TRÄGT GRÜNI



4. Fordern

Bebauungsplanung: Dachbegrünung – Leitfaden für die Planung

Hamburg

AUF DIE DÄCHER – FERTIG – GRÜN!

DACHBEGRÜNUNG LEITFADEN ZUR PLANUNG

Wichtigste Punkte:

- Abwechslung in der vertikalen Ausrichtung ist zu beachten und zu berücksichtigen und zu planen. Im Bereich der vertikalen Fassade sind die vertikale Ausrichtung der Fassade zu berücksichtigen.
- Abwechslung in der vertikalen Ausrichtung ist zu beachten und zu berücksichtigen und zu planen. Im Bereich der vertikalen Fassade sind die vertikale Ausrichtung der Fassade zu berücksichtigen.
- Die vertikale Ausrichtung der Fassade ist zu berücksichtigen und zu planen. Im Bereich der vertikalen Fassade sind die vertikale Ausrichtung der Fassade zu berücksichtigen.

HAMBURG TRÄGT GRÜN!

Landschaftsprogramm, Hamburger Klimaplan

Hamburg

GrünesNetzHamburg

„Vorsorgebereich Stadtklima“: prioritär Begrünungsmaßnahmen wie Dachbegrünung, Fassaden- und Straßenraumbegrünung

HAMBURG TRÄGT GRÜN!

FAQ Fassadenbegrünung und Brandschutz

Hamburg

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen
Amt für Baubehörde und Hochbau

FAQ 1 Fassadenbegrünung

Freitag, 08.05.2023

Wissenswert:

Die vertikale Fassadenbegrünung (vertikale Fassade, Fassadenbegrünung) ist eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung der Luftqualität und zur Reduzierung des Wärmeeffekts in der Stadt. Die vertikale Fassadenbegrünung ist eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung der Luftqualität und zur Reduzierung des Wärmeeffekts in der Stadt.

Bedürfnisse für Stadtentwicklung und Wohnen
Ziele für Baubehörde und Hochbau

Bedürfnisse der Fassadenbegrünung

Vertikale Fassadenbegrünung

Anforderungen:

- Zu Öffnungen in der Außenwand muss die Begrünung einen sicheren Standort von 0,2 m haben.

HAMBURG TRÄGT GRÜN!

Solar-Gründach – Hamburger Klimaschutzgesetz

Hamburg

Solare Energiegewinnung DZ HYP Rosenstraße 2

Solare Energiegewinnung Leo-Loisikow-Allee

HAMBURG TRÄGT GRÜN!

Erfolgsfaktoren Solar-Gründach

30 cm

80 cm

50 cm

1 Solarmodul
2 Modulaufständerung
3 Vegetation
4 Substrat
5 Basisplatte
6 Filtervlies
7 Drainage
8 Schutzvlies
9 Wurzelfeste Dachabdichtung
10 Geeignete Unterkonstruktion

* Empfehlung für ausreichend breite Instandhaltungswege

Abb.50 BUGG Solar-Gründach S35

- Vermeidung der Verschattung der Module (ausreichend Abstand Modul/Substrat)
- Ausreichend große Reihenabstände
- Verwendung von auflastgehaltenen Systemen
- Rechtzeitige Abstimmung der Gewerke
- Regelmäßige Pflege

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!

5. Begleiten

Ökonomische Bewertung von Hamburger Gründächern

HAMBURGS GRÜNDÄCHER
EINE ÖKONOMISCHE
BEWERTUNG

- Herstellungskosten etwa 1,3 % der Bauwerkskosten
- In mehrgeschossigen Wohngebäuden Kostenanteil 0,4 %
- Herstellungskosten 40 bis 45 €/m² Dachfläche.
- Kosten für statischen Mehraufwand 3-4 €/m².
- Attikaerhöhung 6,50 – 8,50 €/m².

Download unter www.hamburg.de/gruendach

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!

Wasserwirtschaftliche Effekte RISA Pilotprojekt „Am Weißenberge“

© HCU

© BUKEAI, Tast

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!

Biomonitoring – Hohe Artenvielfalt auf Gründächern

© BUKEAI, Tast

© Lech Borowiec

2020/22: 7 Gründächer kartiert
281 Käferarten, 8.800 Individuen
Rote Liste: 21 Laufkäfer • 19 Kurzflügelkäfer

höhere Käferdiversität bei dickerem Substrat und vielfältigerem Bewuchs = mehr Nischen für Nahrung und Unterschlupf

© Forschungsguppe Stadtökologie ZHAW

Gestaltungsempfehlungen/-pläne

HAMBURG TRÄGT GRÜNI!

6. Erkenntnisse

Gewonnene Erkenntnisse



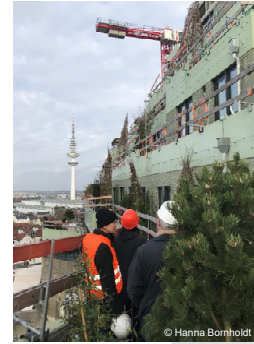
- Verbindliche politische Entscheidung sehr wirksam
- Strategischer Ansatz und umfassendes Konzept
- Übergreifende Strategien: Hamburger Klimaplan, RISA,
- Koordinierte Aktivitäten der städtischen Abteilungen
- Finanzieller Anreiz
- Inhalte für Öffentlichkeit, Experten und Medien aufbereiten
- Bilder produzieren, „Reklame“, Lust machen
- Piloten
- Kenntnis der Grenzen

HAMBURG TRÄGT GRÜN!

37

Pilotprojekt Bunker Feldstraße - www.hamburg.de/gruendach

6800 qm Dachgartenfläche
996 Bäume
1620 Gehölze
940 Kletterpflanzen



© Hanna Bornholdt

HAMBURG TRÄGT GRÜN!

38