



Foto: Stadt Karlsruhe

# Grüne Dachlandschaften für Karlsruhe

## Städtische und private Dachbegrünungsprojekte in der Stadt

Doris Fath, Stadt Karlsruhe, Amtsleiterin des Gartenbauamtes

# Agenda

- **Gründächer in der Stadt**  
Städtische Dächer, Biodiversitätsdächer,  
gelungene private Beispiele: dm-Dialogikum, RaumFabrik Durlach
- **Gründächer in Bebauungsplänen**  
Karte und Kurzdarstellung
- **Dachbegrünung und Photovoltaik**  
Kontroverse um Klimaschutz und Klimaanpassung  
mit Lösungsansätzen
- **Förderprogramm Hof-, Dach- Fassade**  
Förderkulisse, Fakten
- **Wettbewerb Gartenträume**  
Ergebnisse 2022 Kategorie „Dach“



# Gründächer in der Stadt

## Städtische Gebäude

Insgesamt ca. **72.850 m<sup>2</sup>**

## Gründächer

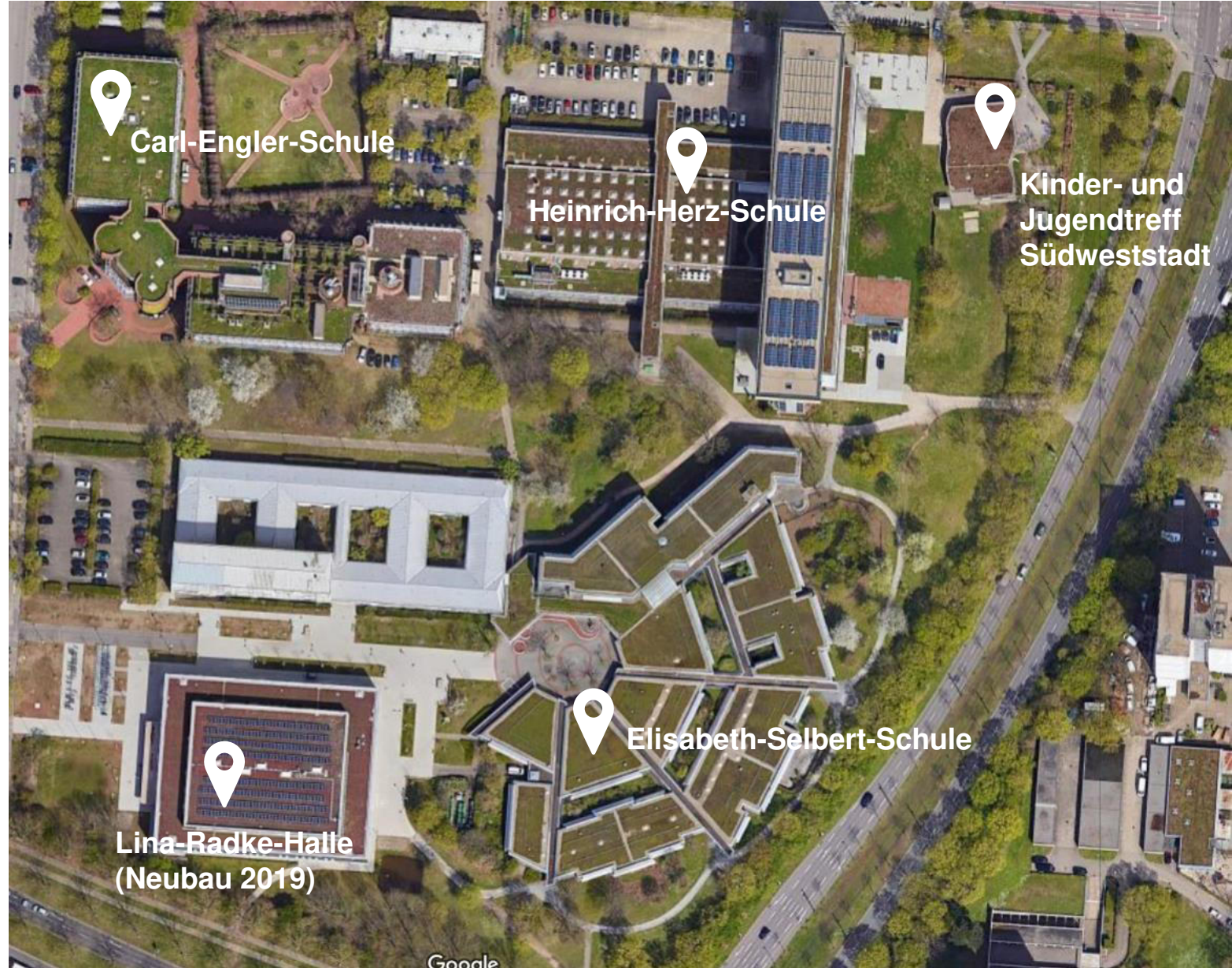
(Schulen, Sporthallen,  
Kindertagesstätten,  
Feuerwehren...)

ca. **14.350 m<sup>2</sup>**

## Tiefgaragenbegrünungen

(Tiefgaragen im öffentlichen Raum  
unter begrünter Platzflächen und  
Grünzügen)

Beispiel Südweststadt  
(westlich der Brauerstraße)



Darstellung: Google-Maps ergänzt durch GBA

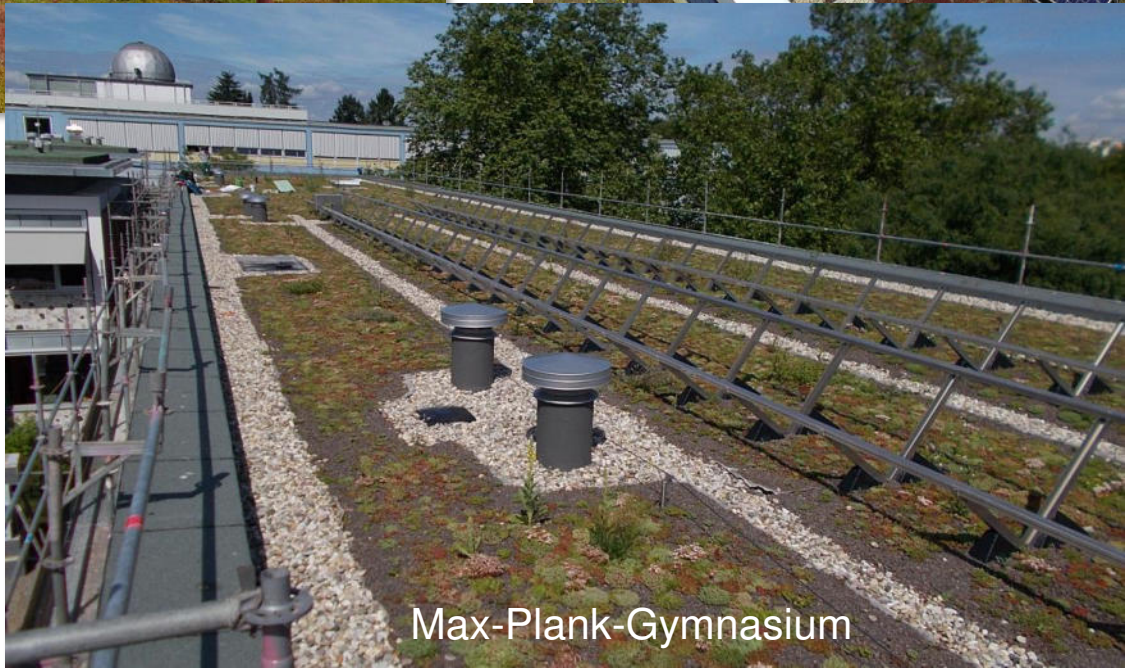




Schule am Wasserturm



Otto-Hahn-Gymnasium



Max-Plank-Gymnasium



Heinrich-Hübsch-Schule

Fotos: Stadt Karlsruhe GBA

# Dachbegrünung auf Schulen

extensiv und intensiv





# Intensivbegrünung auf dem Amt für Umwelt und Arbeitsschutz

FBB-Gründach (jetzt BuGG) des Jahres 2013

Fotos: Stadt Karlsruhe - UA und GBA





## Neue Hauptfeuerwache Stadt Karlsruhe (Fertigstellung 2021)

4.000 m<sup>2</sup> intensive Dachbegrünung -> BuGG-Gründach des Jahres 2022

Foto: Stadt Karlsruhe GBA



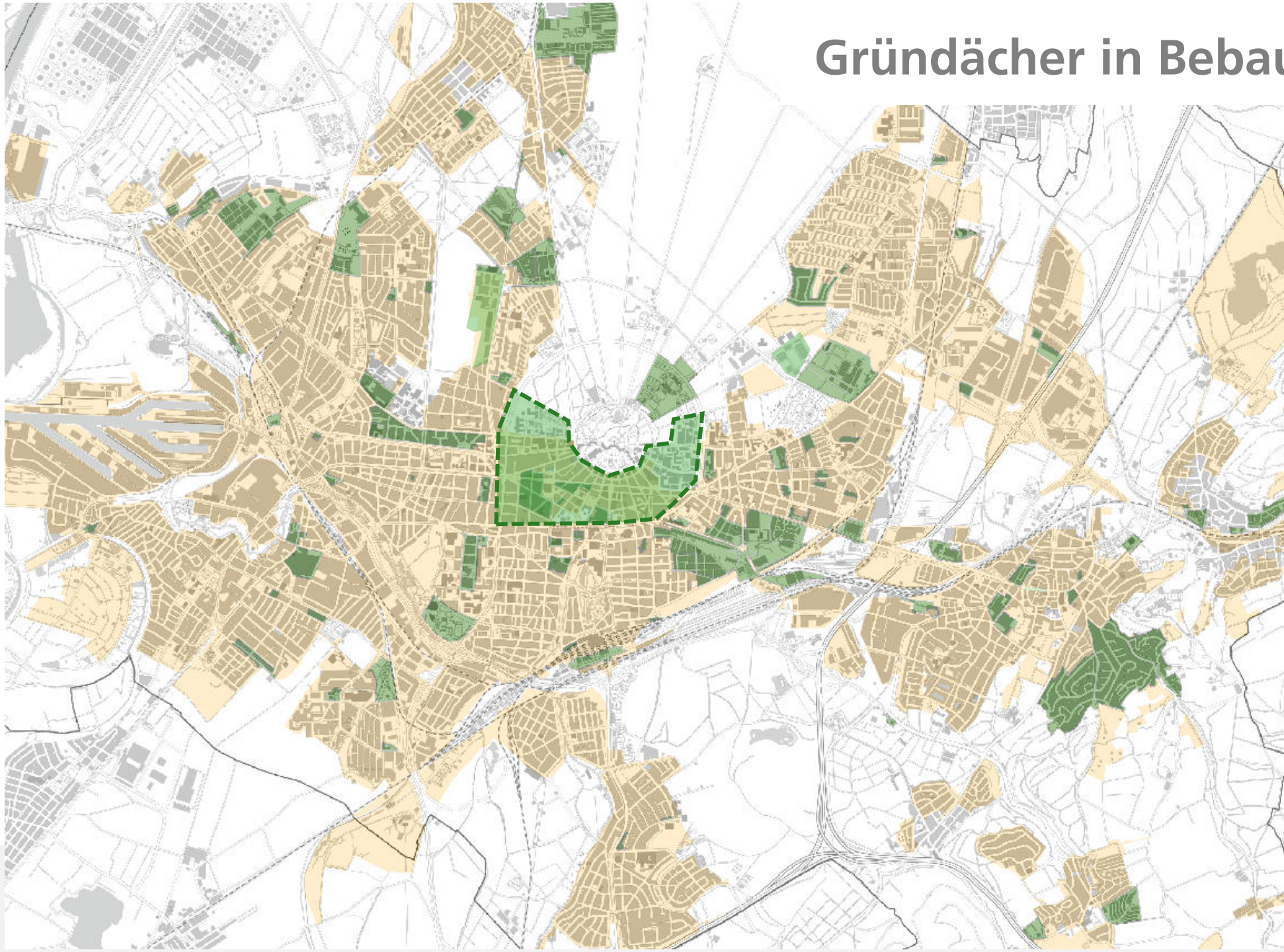


Foto: Paul Kuhnert

## Gründach mit Nutzgarten, Boulebahn, Aktivzone ...



# Gründächer in Bebauungsplänen



B-Plan mit Festsetzung von Dachbegrünung



B-Plan vorhanden



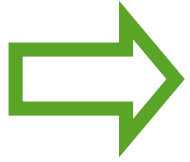
„Grünsatzung“  
Bebauungsplan  
Klimaanpassung in der  
Innenstadt  
– **in Aufstellung**

Quelle: Auszug aus der  
Geodaten-Auskunft der Stadt  
Karlsruhe – eigene Darstellung



# Festsetzungen zur Dachbegrünung

Je nach Alter und Lage unterschiedliche Festsetzungen



Derzeitiger „Standard“:

*Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15° Neigung sind **mindestens extensiv** zu begrünen.*

## Begründung im B-Plan:

Die Dachbegrünung hat **positive stadtklimatische Effekte** durch **Verminderung der Oberflächentemperatur** und die **Speicherfähigkeit von Niederschlagswasser**.



Fotos: Stadt Karlsruhe GBA



# Festsetzungen zur Dachbegrünung

...

Die Bepflanzung der Extensivbegrünung hat mit einer **artenreichen Kräuter-Mischung** in **naturraumtypischer** Zusammensetzung zu erfolgen.

Die für die Stadt Karlsruhe **abgestimmte Liste** kann den **Hinweisen** entnommen werden.

Die Dachbegrünung ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.



Die Begrünung in dieser Form kann als **Ausgleichsfläche** im Rahmen der Eingriffsregelung angerechnet werden.

## Hinweise im Bebauungsplan

Für die Bepflanzung der extensiven Dachbegrünung ist eine Mischung folgender Arten besonders geeignet (**Karlsruher Mischung**):

Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Anthemis tinctoria	Färber-Kamille
Anthyllis vulneraria	Wundklee
Campanula rotundifolia	Rundblättr.
Glockenblume	
Dianthus armeria	Kartäuser-Nelke
Dianthus carthusianorum	Rauhe Nelke
Echium vulgare	Natternkopf
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Helianthemum nummularium	Sonnenröschen
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Jasione montana	Berg-Sandglöckchen
Potentilla tabernaemontani	Frühlings-Fingerkraut
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
Silene nutans	Nickendes Leimkraut
Silene vulgaris	Gemeines Leimkraut
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian



# Beispiel: Karlsruhe-Südost

Rund 330.000 m<sup>2</sup> Fläche wurden zu einem urbanen Zentrum entwickelt.  
Neben rund 3.000 Wohnungen erhielt wohnverträgliches Gewerbe auf insgesamt 400.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche seinen Platz.



Bebauungsplan Karlsruhe-Südost - 2000

Quelle: Auszug aus der Geodaten-Auskunft der Stadt Karlsruhe (Luftbild 2021)



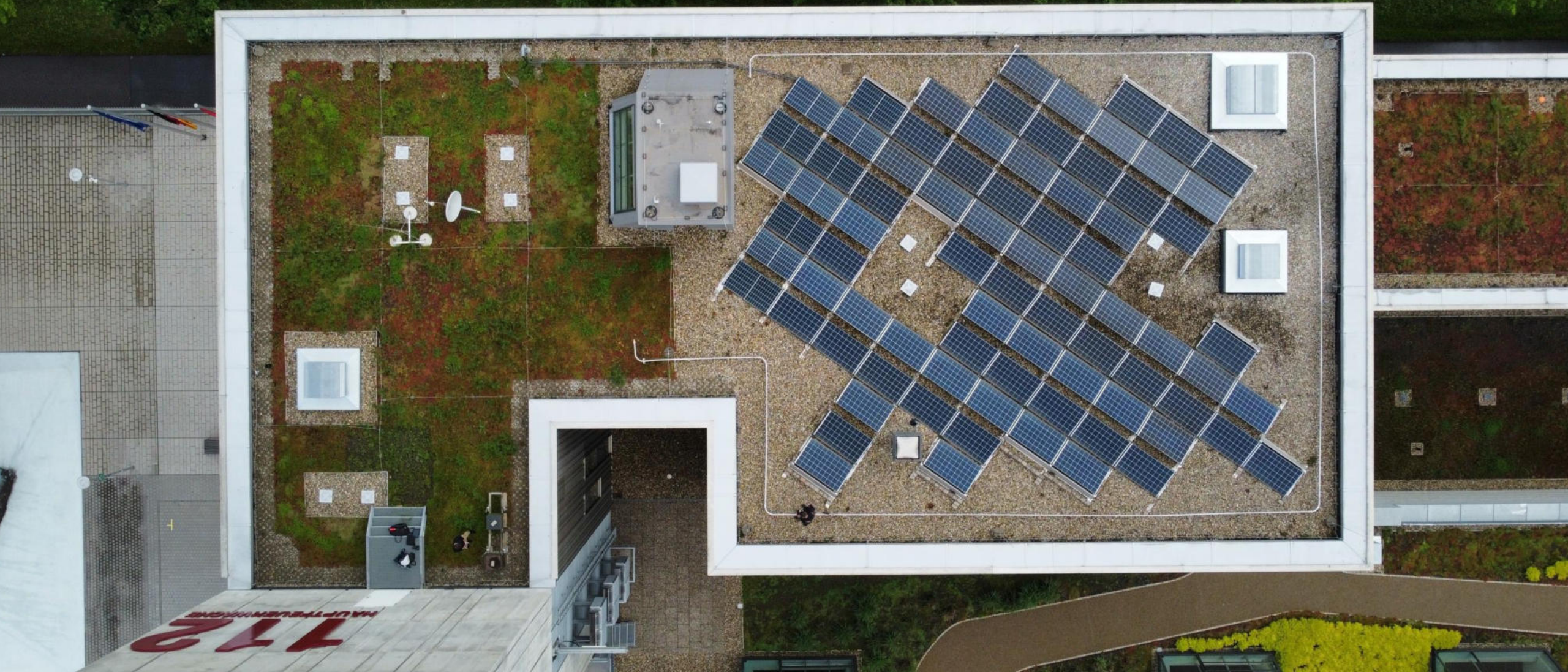


# Neue Wohnquartiere im Wohnquartier Citypark-Südost

Dachbegrünungspflicht im Bebauungsplan

Foto: Monika Müller-Gmelin





## Klimaanpassung *versus* Klimaschutz?

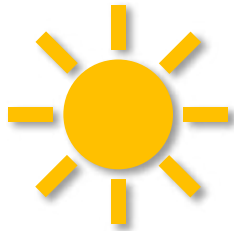
Begrünung versus Photovoltaik?

Foto: Stadt Karlsruhe GBA

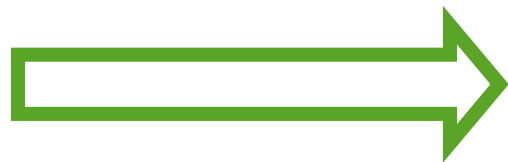


# Klimaanpassung *versus* Klimaschutz?

Wie bringt die Stadt Karlsruhe die **ambitionierten Klimaschutzziele** in Einklang mit der **Verpflichtung zur Begrünung von Dächern** in Bebauungsplänen?



Die Stadt strebt die **Klimaneutralität bis 2040** an  
- **PV-Maximalbelegung** der Dächer ist Bestandteil

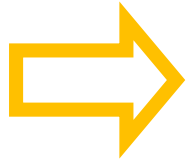


Die **extensive Begrünung** von flachen Dächern wird als „Standard“ über die **Bauleitplanung festgeschrieben**





# Inhalte – Klimaschutz- und Klimaanpassungsgesetz mit PV-Pflichtverordnung in Baden-Württemberg



Mindestbelegung mit PV von 60% der geeigneten Einzeldachfläche

Ausnahme bei **öffentlich-rechtlicher Verpflichtung der Dachbegrünung:**

Reduzierung der Mindestfläche um die Hälfte

→ 30% der geeigneten Einzeldachfläche



Verweis auf Broschüre Solar-Gründach bei Kombination von PV mit Dachbegrünung





# Kontroversen innerhalb der Verwaltung

Ambitioniertes  
Klimaschutzkonzept

Arbeitssicherheit

Ökologische  
Funktion

Temperaturfunktion

PV-Vollbelegung

Gründach als  
Ausgleichsmaßnahme

Kühlung der  
Module

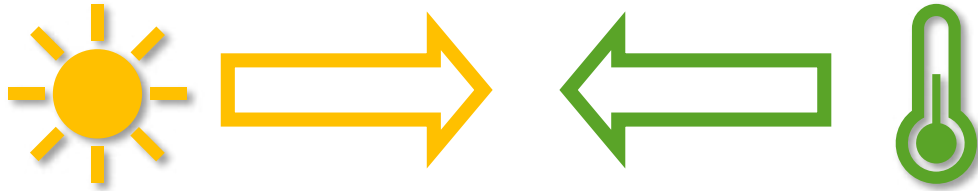
Pflege

Verschattung

Klimaneutralität



# Kontroversen und Lösungswege



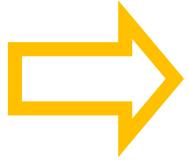
„Gründach als Vorgabe in B-Plänen und Verträgen“ in Einklang mit den *ambitionierten* Klimaschutzzielen der Stadt Karlsruhe bringen

**„Soll in Bebauungsplänen und Verträgen dazu bei der PV-Pflicht über das Klimaschutzgesetz BW hinausgegangen werden?“**

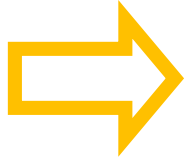




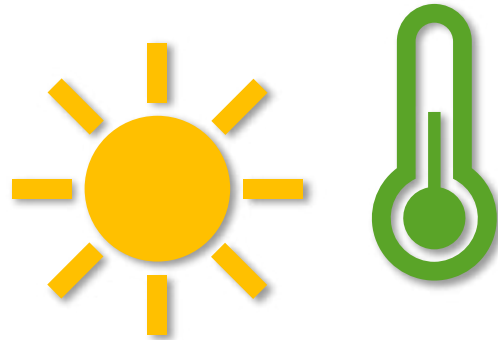
# Ergebnisse - Bebauungspläne



Der Vorhabenträger oder Bauherr stimmt sich zur Umsetzung der Ausführung der PV-Pflicht mit der Stadt ab.



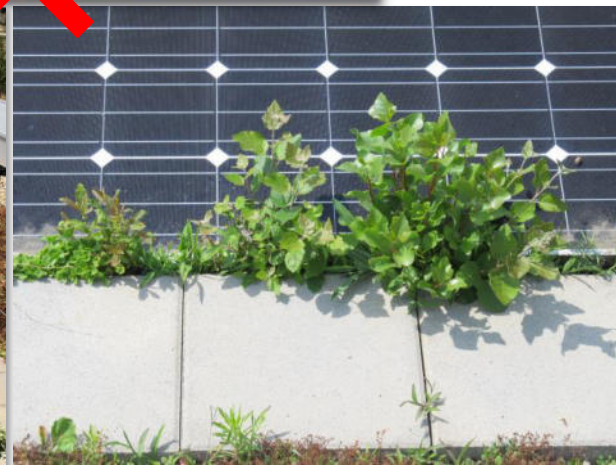
Er legt vorab einen Dachplan vor, aus dem hervorgeht, wie die PV-Pflicht eingehalten werden soll.



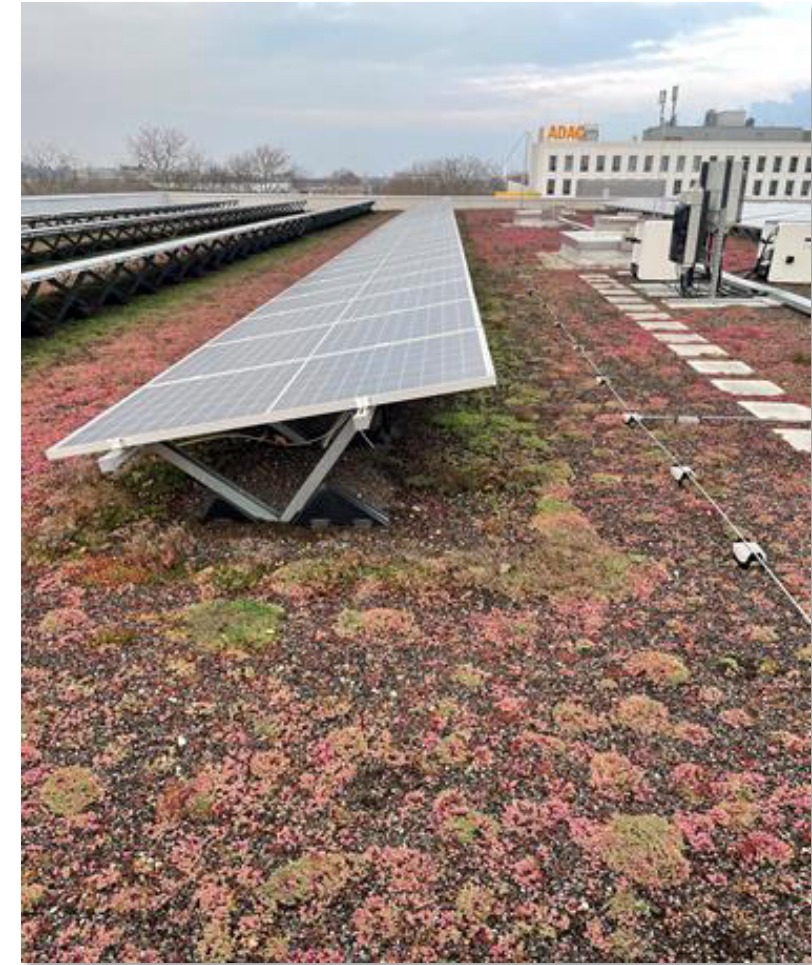
Ziel ist es, Dachflächen unter Berücksichtigung notwendiger Nutzungen so zu planen und zu gestalten, dass diese sich *so weit wie möglich* für eine Solarnutzung eignen (vergleiche Optimierungsgebot gemäß § 3 PVPf-VO).



# ältere Negativbeispiele



Fotos: Stadt Karlsruhe, GBA



Derzeitiger „Standard“





# Derzeitiger stadtinterner „Standard“

- PV-Module **aufgeständert**
- Querformat (**Landscape**)  bevorzugt
- **Einreihige Anordnung**
- Mindestens **80 cm breite Pflegezone** zwischen den einzelnen Modulreihen
- Dachbegrünung auch unter den aufgeständerten PV-Modulen – **keine zusätzlichen Kiesstreifen** erforderlich



Fotos: Stadt Karlsruhe, GBA



**Karlsruhe** eService


Stadt & Rathaus | Bildung & Soziales | **Umwelt & Klima** | Kultur & Freizeit | Mobilität & Stadtbild | Wirtschaft & Wissenschaft

Umwelt & Klima > Stadtgrün & Wald > Gebäudebezogenes Grün > Grünförderung

## Förderprogramm zur Begrünung von Dächern, Fassaden und versiegelten Freiflächen

Begrünte Höfe, Dächer und Fassaden sind für das Kleinklima der Städte besonders wichtig. Sie tragen zur Wärmereduzierung in den Sommermonaten bei, binden Staub und Schadstoffe und sind Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Das Niederschlagwasser wird durch die Versickerung und Verdunstung dem natürlichen Kreislauf zugeführt und trägt damit zur Verbesserung der Grundwasserneubildung bei. Die Stadt berät und unterstützt Bürgerinnen und Bürger bei der Begrünung von Dächern, Fassaden und Freiflächen.

**Inhalt** +



**Kontakt**  
**Gartenbauamt**  
 Bürgerschaftliches Engagement  
 Lammstraße 7a  
 76133 Karlsruhe  
 E-Mail  
 0721 133-6754  
 Amt

**Auf einen Blick: Wie können Sie sich fördern lassen?**

- Was wird gefördert? +
- Was beinhaltet der Zuschuss? +
- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein? +
- Wer kann einen Zuschuss erhalten? +
- Wann ist keine Förderung möglich? +
- Kann ich die Umgestaltung in Eigenleistung erbringen? +
- Wie wird die Förderung beantragt? +
- Fördersätze +

## Förderprogramm der Stadt seit 1986





Foto: Stadt Karlsruhe

# Jährlicher Wettbewerb Gartenträume

Im Jahr 2022 mit dem Motto Dach- und Vertikalbegrünung

27.10.2023

© Stadt Karlsruhe | Gartenbauamt

Stadt Karlsruhe  
Gartenbauamt

# Gartenträume Wettbewerb



**Wettbewerbsmotto 2022:**  
Dach- und Vertikalbegrünungen  
Anmeldeschluss: 31. Mai 2022

Stadt Karlsruhe  
Gartenbauamt  
Telefon: 0721 133-6754 oder 133-6701  
gartentraeume@gba.karlsruhe.de  
www.karlsruhe.de/gruener\_wettbewerb



Jetzt anmelden  
←



© 2022 Karlsruhe | Stadt | City | Logo | Wettbewerb | Gartenträume | Bild | Foto | Grafik | Poster | gba | Gartenbauamt





Fotos: Paul Kuhnert

## Die Bandbreite des Wettbewerbs zeigte begrünte Garagendächer, ...





**... bis hin zu intensiv genutzten Dachgärten.**

Foto: Paul Kuhnert





**Vielen Dank !**

**Doris Fath**

**Stadt Karlsruhe  
Gartenbauamt  
Lammstraße 7a  
76133 Karlsruhe**

**E-Mail: [gba@karlsruhe.de](mailto:gba@karlsruhe.de)  
Internet: <https://www.karlsruhe.de/>**