



# **PV auf Gründächern**

## **Ein UrbanPV Konzept**

# Kombination von PV-Anlagen & Gründächern: Optimierung urbaner Flächen



- **Nachhaltige Flächennutzung:** Doppelter Nutzen durch Photovoltaik und Begrünung auf Dächern
- **Städtische Klimaanpassung:** Verbesserung des Mikroklimas und Reduktion von Hitzestaus in urbanen Gebieten
- **Energie und Ökologie vereint:** CO<sub>2</sub>-Reduktion durch Solarstromerzeugung und Förderung der Biodiversität
- **Mehrwerte für die Gebäudestruktur:** Schutz der Dachabdichtung, längere Lebensdauer und thermische Isolation
- **Synergieeffekte:** Effizientere PV-Leistung durch kühlende Effekte des Gründachs
- **Klimaziele erreichen:** Beitrag zur Erreichung der städtischen Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele

# Design-Struktur PV-Pergola | Auf Gründächern



- Hochwertige Materialien für die Unterkonstruktion
- Doppelglas Modulen (zertifiziert nach EN12600 zur Überkopfmontage)
- Schutz der Dachflächen, Verlängerung der Lebensdauer der Dachabdichtung, Schutz der Bepflanzung



# Technische & bauliche Anforderungen

strukturelle Voraussetzungen?

Bei Gründächern müssen ca.  $100 \text{ kg/m}^2$  zusätzlich für Gründachkonstruktionen mit PV-Pergolen eingeplant werden.

bauliche Vorschriften in München / Bayern?

insbesondere im Bereich Brandschutz und Standsicherheit. Abstimmung mit örtlichem Bauamt erforderlich.

Beeinflussung durch Gewicht und Windlasten?

Stabile Verankerung notwendig, um Sturm- und Windeinflüssen standzuhalten. Statiker erstellen Berechnungen für die jeweiligen Dachkonstruktionen.



# Auswirkungen auf Mikroklima & Vegetation

Effekte auf Vegetation des Gründachs?

**Teilweise Beschattung verbessert das Mikroklima auf dem Dach, indem Temperaturen gesenkt und Wasserverdunstung reduziert werden. Transparenz kann Modulabhängig gewählt werden.**

Einfluss auf Regenwassermanagement?

**PV-Module schirmen Regen ab und das Wasser kann gezielt abgeleitet werden. Angepasste Drainagesysteme können Wasserverteilung ausgleichen.**



## Vergleichbarer Energieertrag?

**Der Energieertrag von PV-Pergolen auf Gründächern ist vergleichbar mit herkömmlichen Installationen (abhängig von Ausrichtung und Neigungswinkel).**



## Wirtschaftliche Amortisation?

**Die Investition amortisiert sich durch die Energie- und Kosteneinsparung (z.B. Kühlung). Projekte, die Gründächer mit PV kombinieren haben ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis.**



# Städtebauliche Integration

Gibt es bereits Beispiele von PV-Pergolen auf Gründächern?



**Dachterrasse auf dem  
Bürogebäude der  
GridParity AG in Dachau**



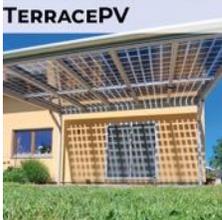
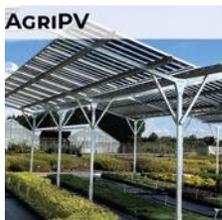
**Universität für Bodenkultur  
(BOKU) in Wien**

©tatwort Nachhaltige Projekte

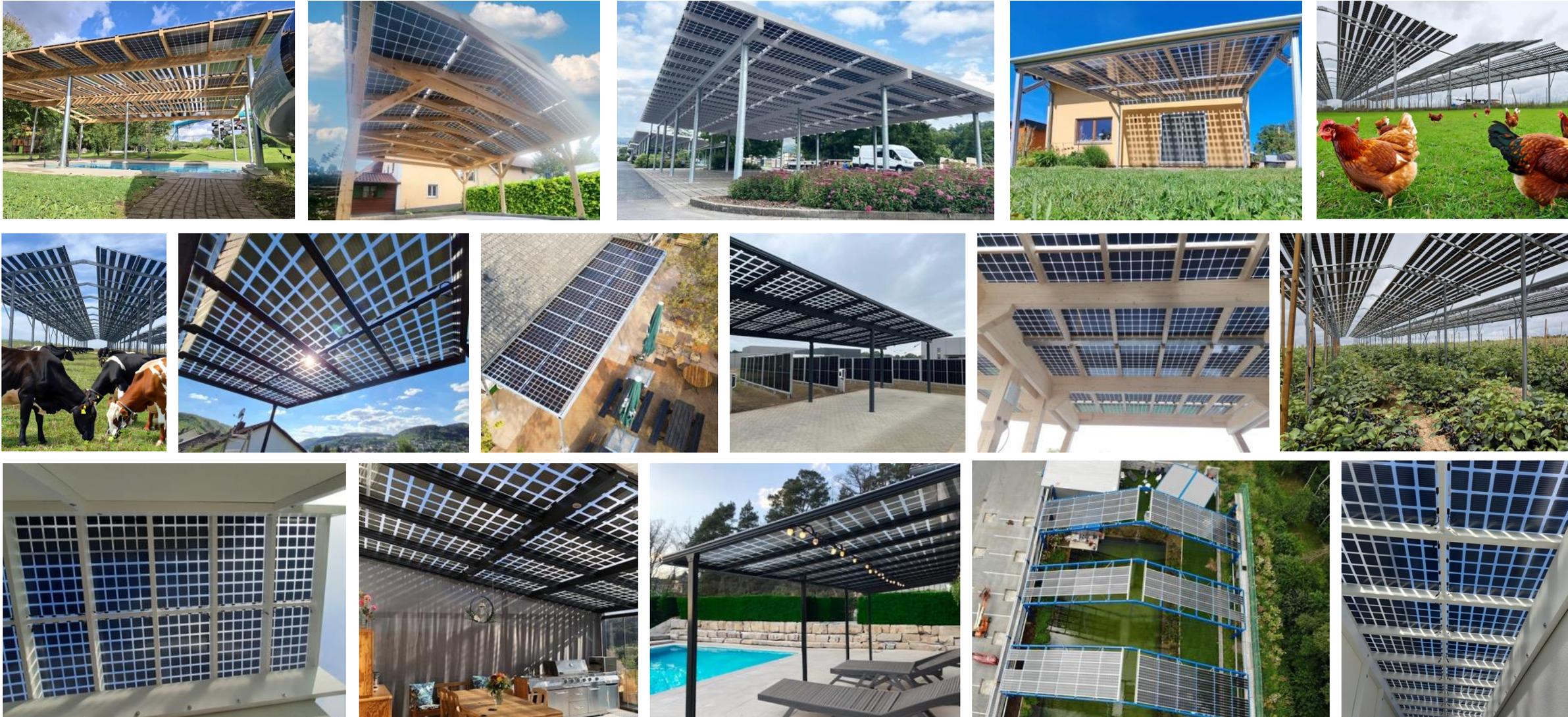


# UrbanPV | Wir haben Lösungen zur Umsetzung



<p>Wohnbau</p> 	<p>TERRACEPV</p> 	<p>CARPORTPV</p> 	<p>ROOFPV</p> 	<p>FACADEPV</p> 		
<p>Industrie &amp; Gewerbe</p> 	<p>HOTELPV</p> 	<p>SHOPPV</p> 	<p>OFFICEPV</p> 	<p>CITYPV</p> 	<p>MARKETPV</p> 	
<p>Sport, Freizeit, Erholung</p> 	<p>SCHOOLPV</p> 	<p>PLAYGROUNDPV</p> 	<p>GOLFPV</p> 	<p>SPORTPV</p> 	<p>CAMPINGPV</p> 	<p>POOLPV</p> 
<p>Verkehr</p> 	<p>PARKINGPV</p> 	<p>CHARGEPV</p> 	<p>BIKEPV</p> 	<p>AGORAPV</p> 		
<p>Vegetation</p> 	<p>AGRIPV</p> 	<p>URBANFARMINGPV</p> 	<p>GARDENPV</p> 	<p>FARMPV</p> 		

# Let the sunshine in! | semi-transparente Doppelglas Module





**Eva Muhle**

Vorstand (CMO) der GridParity AG

[muhle@gridparity.ag](mailto:muhle@gridparity.ag)



🏢 Ohmstr. 7, DE-85757 Karlsfeld

☎️ +49 (0)8131 3307 560

✉️ [info@gridparity.ag](mailto:info@gridparity.ag)



[www.gridparity.ag](http://www.gridparity.ag) | [www.urban-pv.com](http://www.urban-pv.com)



Unsere aktuellen Kataloge finden Sie unter [www.gridparityag.com/download](http://www.gridparityag.com/download)