

A man in a dark suit stands on a rooftop, looking out over a city at sunset. The scene is bathed in a warm, golden light. In the foreground, several large solar panels are visible, their grid patterns clearly defined. The background shows a cityscape with buildings and houses, partially obscured by the solar panels. The overall mood is professional and forward-looking, emphasizing the theme of solar energy.

# SOLARMARKT

Kompetenz und Komponenten.



# PLATIO

## SOLAR GEHWEG

Broschüre – 2020 edition



# EINE NEUE QUELLE VON **CLEAN ENERGY**

## ANWENDUNGEN



 **GEBÄUDE**



 **E-MOBILITY LADER**



 **HÄUSER**



 **SMART CITIES**

# B E G E H B A R E   S O L A R   M O D U L E

## Solar Zellen

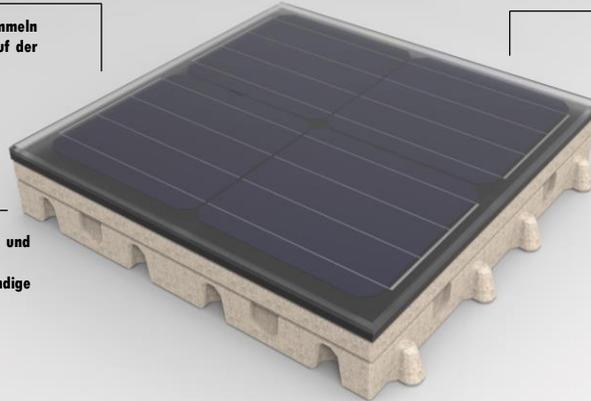
- Hochleistungs-Photovoltaikzellen sammeln die Energie der Sonneneinstrahlung auf der Fahrbahn.

## Modulares System

- Modulare Einheiten greifen ineinander und bilden eine Solarfläche.
- Eingebaute Verkabelung: Keine aufwändige externe Verkabelung erforderlich.

## Custom design

- Verschiedene Solarzellenfarben erhältlich: Elegant Black, Himmelblau, Ziegelrot und Smaragdgrün



## Glasfliesen



- Hochfeste, gehärtete, kratz feste und rutschfeste Glasfliesen schützen die Zellen.

## Recyclete Materialien



- Der Rahmen von Platío besteht aus recyceltem Plastikmüll, zermahlenem Glasabfall und Schmutzpartikeln
- Dauerhafte Struktur, ähnliche Lebensdauer wie Beton.





**GREEN BUILDING SYSTEME**

# **POWERING ZUKÜNFTIGE ARCHITEKTUR**



## GREEN BUILDING SYSTEM



## A N W E N D U N G E N

## UNTERNEHMEN PIONIERGEIST INNOVATIONEN

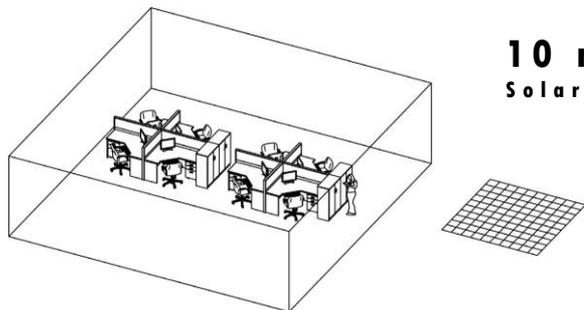
Verbraucher und Unternehmen sind empfänglicher für sozial und umweltbewusste Unternehmen. Diese Unternehmen wiederum arbeiten mit größerer Wahrscheinlichkeit mit Unternehmen zusammen, die dieselben Werte teilen. Platio kann nicht nur den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck Ihres Unternehmens verringern, sondern auch das Image Ihres Unternehmens in der Öffentlichkeit verbessern.

Qualität, Innovation und Design ziehen auch Talente und öffentliche Aufmerksamkeit auf sich. Technologien wie Platio können bei den besten Mitarbeitern und Talenten Begeisterung für Ihr Unternehmen wecken. Wir möchten Platio als ein Stück moderner Kunst aus einer Zukunft betrachten, in der grüne Technologie Teil unserer gebauten Umwelt ist.

**GREEN BUILDING SYSTEM**

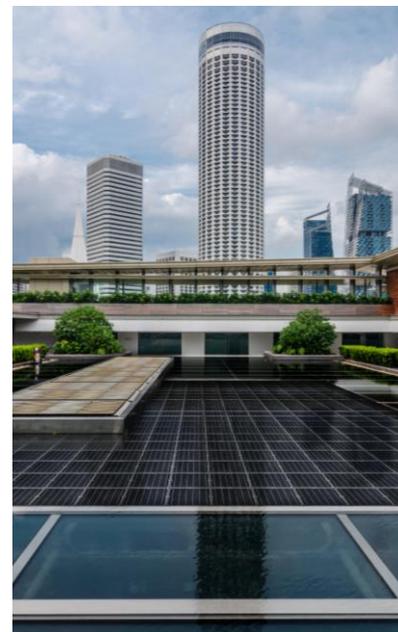
Decken Sie den Energiebedarf Ihrer Büroräume  
mit Platio Solar Fliesen.

**100 m<sup>2</sup>**  
Bürobeleuchtung



**10 m<sup>2</sup>**  
Solarfliesen

**A N W E N D U N G E N**



## GREEN BUILDING SYSTEM



## A N W E N D U N G E N

REFERENZ: ASTANA, KAZAKHSTAN

WATCH  
THE  
VIDEO

Größe: 2 x 40 m<sup>2</sup>  
Leistung: 13.02 kWp  
Kunde: BI Group

BI GROUP



EXPO 2017  
Future Energy  
Astana, Kazakhstan



2017 wurde am Eingang des Einkaufszentrums Green Mall eine 80 m<sup>2</sup> große Anlage installiert. Das Projekt war Teil der Stadtentwicklung des Grünen Viertels im Rahmen der World Expo 2017.



EV LADE SYSTEM

# NACHHALTIGE E-MOBILITÄT

## EV LADE SYSTEM

Das derzeitige Stromversorgungsnetz kann nicht genügend elektrische Energie liefern, um die EV-Ladegeräte ausreichend zu versorgen.



**Wir brauchen eine lokale Lösung, um das Netz zu sichern.**

## ANWENDUNGEN

Mit dem Aufkommen der Elektromobilität wird auch die Nachfrage nach mehr Ladestationen bald zunehmen. Die Entwicklung der Versorgungsnetzinfrastruktur wird jedoch mit der wachsenden Zahl dieser Geräte nicht Schritt halten können.





ANWENDUNGEN

REFERENZ: BUDAPEST, UNGARN

## TANKEN VON E-FAHRZEUGEN MIT SAUBERER ENERGIE

# GRÜNE ENERGIE FÜR GRÜNE AUTOS



- Oil
- Gas
- Coal

Eurostat-Daten zufolge beträgt der Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix in der EU 13%. Ladestationen werden vom öffentlichen Stromnetz gespeist, der Strom wird jedoch größtenteils aus fossilen Ressourcen erzeugt.

Source: <http://esemearns.com/primary-energy-in-the-european-union-and-usa-compared/>

## KLEINERER CARBON FUßABDRUCK FÜR FIRMEN

Tanken Sie umweltfreundliche Autos mit sauberer Energie aus Platio-Solarbelägen.

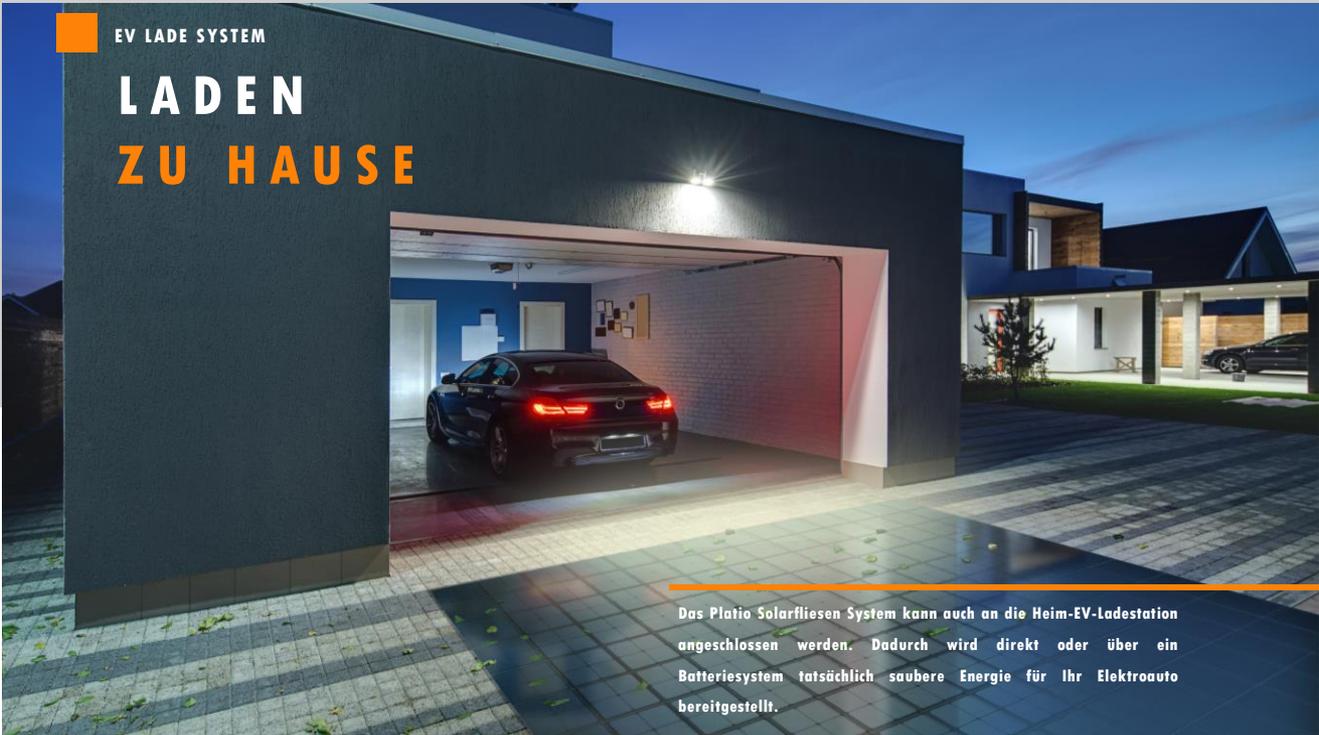
Platio Solarfliesen können eine lokale Ergänzung für saubere Energie bereitstellen, um den Anteil grüner Energie im Energiemix zu erhöhen und umweltfreundliche Autos mit tatsächlichem Ökostrom zu versorgen.





## GRÜNE REICHWEITEN MIT PLATIO

- TAGESBEDARF VON DURCHSCHNITTLICHEN E-FAHRZEUGEN -



EV LADE SYSTEM

# LADEN ZU HAUSE

Das Platío Solarfliesen System kann auch an die Heim-EV-Ladestation angeschlossen werden. Dadurch wird direkt oder über ein Batteriesystem tatsächlich saubere Energie für Ihr Elektroauto bereitgestellt.



HOME SYSTEM

# EINE SOLAR DESIGN INNOVATION



## HOME SYSTEM KONFIGURATION

- 1) Die saubere Energie wird vom Platio Solarfliesen erzeugt.
- 2) Dieser Gleichstrom wird in Wechselstrom umgewandelt und in das Stromnetz eingespeist.



FAHRWEGE

PFADE,  
INNENHOF

BALKONE,  
TERRASSEN

GARTEN UND PV  
KOMBINATIONEN



## ANWENDUNGEN

- 3) Die Mikro-Wechselrichter sind in einem Schaltschrank montiert, der in die Garage eingebaut werden kann.
- 4) Durch Hinzufügen eines Akkus zum System kann eine zuverlässigere Stromquelle für den Haushalt sichergestellt werden.



## Investieren Sie in Solarenergie und **schönes Wohndesign**

Die Platio Solarfliesen wurden entwickelt, um sowohl ästhetische als auch energieeffiziente Anforderungen von Hausbesitzern zu erfüllen. Neben dem innovativen Design ermöglicht diese Lösung den Eigentümern, saubere Energie zu produzieren.



REFERENZ: KECSKEMÉT, UNGARN

# SOLAR TRIFFT DESIGN



SMART CITY SYSTEM  
LIGHTING

# POWER ÜBERALL

Solarstraßenlaternen werden immer beliebter. Die Solarleistung dieser Lampen ist jedoch durch die Größe der montierbaren Solarmodule begrenzt. Wenn die Energieproduktion am Boden stattfindet, ist somit die Größe nicht begrenzt, was somit netzunabhängige Solarlampen in allen geographischen Regionen möglich machen lässt.

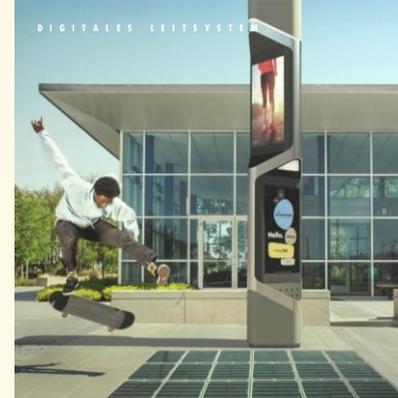
Benötigte Plattenfläche für eine Leuchte \* im Inselbetrieb in europäischen Städten:

London	5.8 m <sup>2</sup>	50 pcs
Budapest	4.5 m <sup>2</sup>	39 pcs
Barcelona	1.5 m <sup>2</sup>	13 pcs
Rome	1.6 m <sup>2</sup>	14 pcs

\* Calculated with a 32 W LED luminaire, for example Targem ALU 32, calculating with losses and with reduced hours of electricity production in the winter, with increased lighting demand



**SMART CITY SYSTEMS**



**A N W E N D U N G E N**

**BESSERE URBANE  
UMWELT  
MIT PLATIO**

**Netzunabhängige Stromerzeugung für**

- Im Außenmöbel integrierte mobile Ladegeräte und Stromquellen
- Digitale Smart City-Geräte: Digitale Beschilderung, Info-Kioske und Infosäulen
- Straßenbeleuchtung, Außenbeleuchtung und andere Geräte mit geringem Energieverbrauch





**REFERENZ: GÁRDONY, UNGARN**

## **SOLAR FAHRRADWEG**

**Größe: 116,52 m<sup>2</sup>**

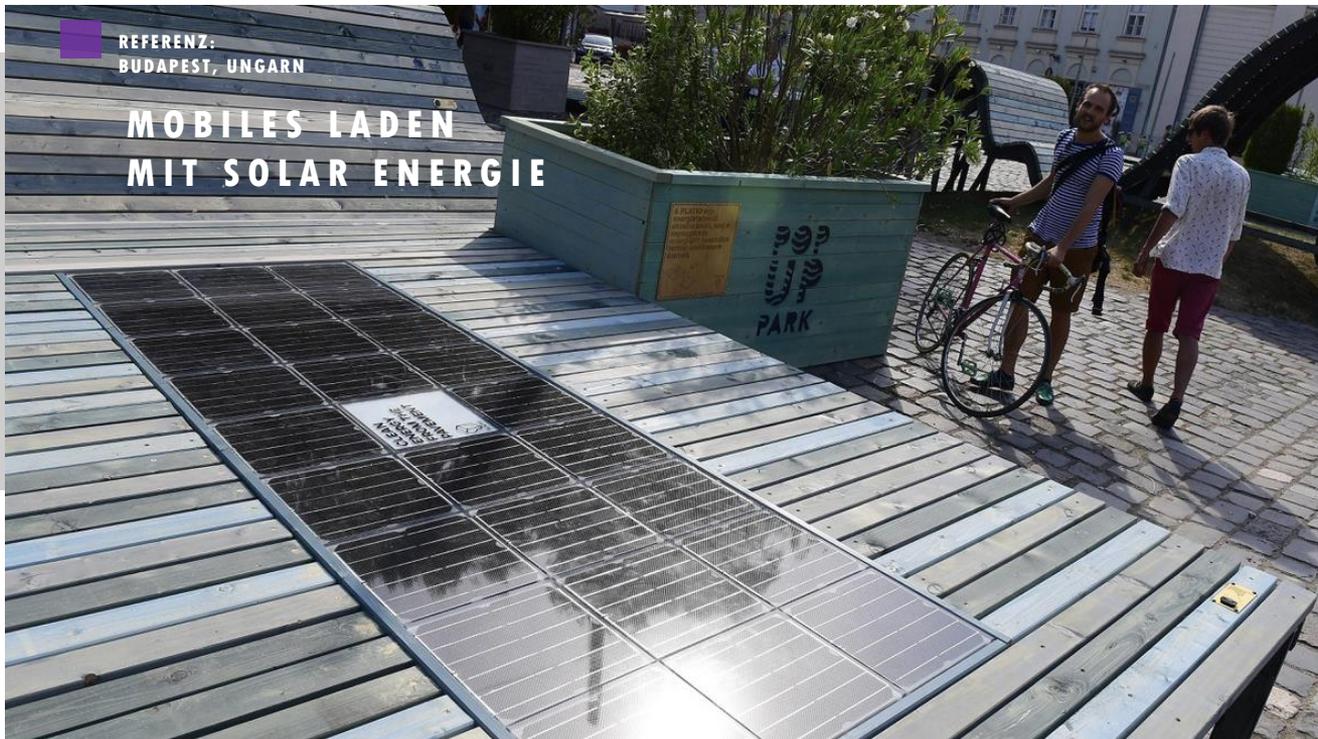
**Leistung: 18,43 kWp**

**Kunde: Hungarian Public Road Nonprofit Pte Ltd Co.**

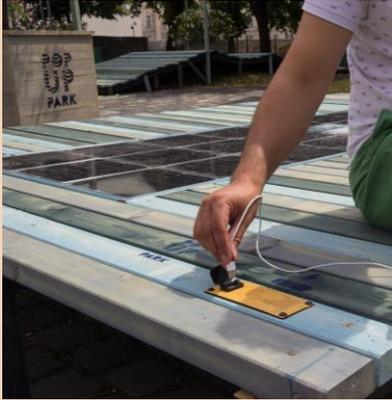
2019 wurde in Ungarn ein 116,52 m<sup>2</sup> großer Solar-Radweg gebaut, der eine netzunabhängige Energiequelle mit 18,43 kWp für die Beleuchtung liefert. Für dieses Projekt haben wir mehr als 3 Tonnen Plastikmüll recycelt. Auf Grund des modularen Aufbaus der Solarfliesen dauerte die gesamte Installation nur eine Woche.

REFERENZ:  
BUDAPEST, UNGARN

## MOBILES LADEN MIT SOLAR ENERGIE



**SMART CITY SYSTEM  
DIGITAL PARK**



**A N W E N D U N G E N**



**REFERENZ: BUDAPEST, UNGARN**

**WATCH  
THE  
VIDEO**

Größe: 3.01 m<sup>2</sup>  
Leistung: 0.47 kWp  
Kunde: Budapest City

Im Jahr 2017 wurde in der Innenstadt von Budapest, Ungarn, eine 3,01 m<sup>2</sup> große Anlage installiert. Wir haben Platio-Solarmodule in die Oberfläche von Außenmöbeln integriert, um netzunabhängige Stromquellen für mobile Geräte bereitzustellen.





SOLAR PONTON SYSTEM



## ABFALL WIRD WERTHALTIG

**Effektives Recycling:** Kunststoffabfälle werden in den modularen Basisteilen von Platio Solarfliesen als langlebiger Baustoff wiederverwendet.

**Langlebiges Material:** Der Verbundwerkstoff in Platio Solarfliesen kann eine Lebensdauer von mehr als 100 Jahren aufweisen, während Beton eine Lebensdauer von 50 Jahren aufweist.

KUNSTSTOFF - VERBUNDWERKSTOFF

# LEICHT ZU REINIGEN



Besen



Druckwäsche



Bodenwischer



Schneeschaufel im Winter

KEINE BESONDERE WARTUNG ERFORDERLICH



# INSTALLATIONSVORGANG



Vorbereiten der Fläche für die Installation



Kunststoff-Basisteile verlegen



Zusammenbau mit den Solarmodulen



Anlage ans Netz anschließen

MODULARER ANSCHLUSS, KEINE ZUSÄTZLICHE  
VERKABELUNG

## S I C H E R H E I T



### Schock-Schutz

Die Geräte werden mit Niederspannung betrieben, so dass keine Gefahr eines Stromschlags besteht. IP69 + -zertifizierte Steckverbinder gewährleisten die kugelsicheren Verbindungen zwischen den Einheiten. Wir bauen unsere Systeme normalerweise als SELV-System auf, was bedeutet, dass unser System niemandem Schaden zufügen kann.



### Wärmeaufnahme

Platio Solarfliesen unterscheiden sich nicht von den thermischen Eigenschaften herkömmlicher Pflasterlösungen. In den Sonnenstunden erwärmen sich die Glasfliesen von Platio nicht mehr als Beton- oder Pflasterflächen.



DIN

### Slip-Schutz

Die Reibungstests von Platio Solarfliesen haben ähnliche Ergebnisse wie normale Fliesen. Dies ist auf Grund der Textur der Glasoberfläche. Es wurde entwickelt, um ein Abrutschen auch bei Nässe zu verhindern, und es ist sehr gefährlich, gleichzeitig die Zellen zu erreichen. Die Trageschicht ist DIN-zertifiziert (DIN 51130, R10) und auch für den Außeneinsatz bei Nässe geeignet.





**WATCH  
THE  
VIDEO**

### **Vandalismus Sicherheit**

Die Platio Solarfliesen haben eine bessere Schlagfestigkeit als herkömmliche Fliesen. Damit ein Vandalismus ihn beschädigen kann, sind mehrere starke Treffer mit mindestens 5 kg Hammer erforderlich. Im Falle eines Bruchs ist der Untergrund weiterhin begehbar und die elektrische Leistung nimmt minimal ab.

## **H A L T B A R K E I T**

### **Autos & schwere Fahrzeuge**

Die Platio Solarfliese wurde in erster Linie für die Installation in Fußgängerzonen entwickelt. Das System kann aber auch mit dem Gewicht von Autos, Lastwagen und schweren Fahrzeugen verwendet werden, sodass es auch auf Parkplätzen und in Feuerwehrbereichen installiert werden kann.



### **Kratzfest**

Die Glasfliese der Platio ist kratzfest, so dass die Zellen einen perfekten Zugang zum Sonnenlicht haben. Bei sehr intensiver Nutzung können 80% der anfänglichen Lichtdurchlässigkeit für 3 Jahre sichergestellt werden.



INNOVATION



#### ENERGIEERZEUGUNG

Bis zu 180 kWh / m<sup>2</sup> jährlicher Energieertrag



#### EXTREME BELASTBARKEIT

Belastbar bis zu 15.5 t/m<sup>2</sup> – gelegentlicher  
Autoverkehr zulassen



#### SICHERE RUTSCH- BESTÄNDIGKEIT

Zertifiziert nach DIN



#### Diebstahlsichere Installation

Verriegelungshalter verhindern Diebstahl



#### VANDALISMUS RESISTENT



#### VERKRATZSICHER



#### WITTERUNGSBESTÄNDIG E VERKABELUNG



#### EINFACHE WARTUNG



**TC TechCrunch**

"Es ist eine faszinierende Anstrengung, gleichzeitig freie Energie zu erzeugen und Abfall zu reduzieren"

[Full article](#)



"Das modulare Solarpanelsystem von Plato kann in alles eingebettet werden, vom Bürgersteig bis zum Stadtmobiliar und darüber hinaus."

[Full article](#)

**inhabitat**

"Plato gestaltet mit seinen Solarpflasterssystemen die Zukunft der Städte mit"

[Full article](#)



Neugierig? Sprechen Sie uns an!

# SOLARMARKT

## Kompetenz und Komponenten.

Dirk Kalmbach  
Senior Verkäufer im Aussendienst

Leitung Partnervertrieb

Solarmarkt GmbH  
Neumattstrasse 2  
CH-5000 Aarau  
Mobil +41 76 520 50 01  
Tel +41 62 834 00 96

[d.kalmbach@solarmarkt.ch](mailto:d.kalmbach@solarmarkt.ch)

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

