

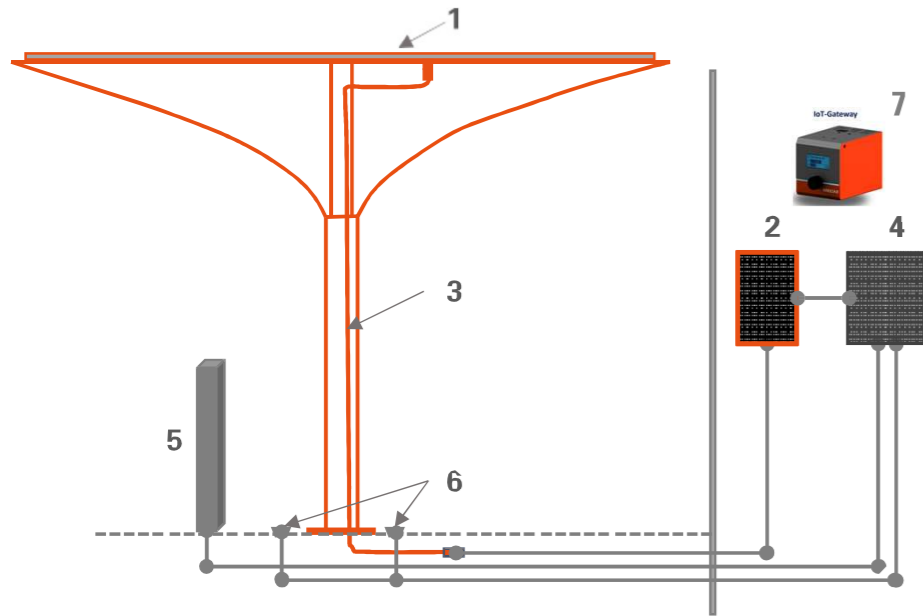
# TECHNISCHE DATEN

## TECHNISCHE DATEN

GRÖSSE <sup>(*)</sup>	CA. 5,5 X 5,5 M	CA. 5,5 X 5,5 M
LEISTUNG <sup>(**)</sup>	6,3 kWp	7,56 kWp
MENGE PANEL <sup>(**)</sup>	15	18

<sup>(\*)</sup>Andere Größen auf Anfrage

<sup>(\*\*)</sup>je Carportmodul



Orangefarbene Bauteile gehören zum Standardlieferumfang

- 1: Solarpanele
- 2: Solarwechselrichter
- 3: Solarkabel
- 4: Kontroll- und Energiemanagementsystem
- 5: Ladesäule
- 6: Licht
- 7: IoT-Gateway



# DAS UNTERNEHMEN

MDT gestaltet, fertigt und liefert weltweit besonders innovative und hochwertige Sonnenschutzsysteme, Membrankonstruktionen und maßgeschneiderte Produkte für textile Outdoor-Architektur.

Das Unternehmen führt den gesamten Fertigungsprozess in modernsten eigenen Werken an internationalen Standorten durch und garantiert so höchste Qualität für innovative Produkte bei absoluter Liefersicherheit.

SOLAR  
SUSTAIN  
ABLE



[www.mdt-tex.com](http://www.mdt-tex.com)

[www.4u-group.eu](http://www.4u-group.eu)

# KONTAKT

MDT GmbH  
Industriestraße 4  
74736 Hardheim  
Germany

Tel.: +49 6283-2217-0  
Fax: +49 6283-2217-900  
info.de@mdt-tex.com  
www.mdt-tex.com

4U Group  
Bachstraße  
61350 Bad Homburg  
Germany

Tel.: +49 171 6837973  
info@4u-group.eu  
www.4u-group.eu



**MDT-tex**<sup>®</sup>  
Membranes & Structures



# MDT-TEX SHADE STRUCTURE SOLAR E-CAR PORT



Die tulpenförmigen Schattenstrukturen erlauben die Gewinnung von Solarenergie und Regenwasser. Das Carport mit der Größe von ca. 5,5 x 5,5 Meter kann als Unterstand für zwei Autos dienen. Mehrere Strukturen können nebeneinander in einer linearen- oder Gruppenkonfiguration platziert werden. Die gesamte obere Fläche kann mit Solarpanels abgedeckt werden. Die Produktmerkmale umfassen:



- Feste Konstruktion, die hohen Windlasten standhält
- Schöne Form mit langlebiger Membran
- ca. 3,5 - 5,5 m Spannweite zum Parken von bis zu zwei Autos
- Verfügbar im symmetrischen und asymmetrischen Design
- 6 - 15 Solarpanele für maximale Energiegewinnung
- Ladestation kann am Mast integriert werden
- Beleuchtung
- Regenwassernutzung möglich



# MDT-TEX SHADE STRUCTURE SOLAR E-BIKE PORT



Am schweizerischen Standort des Erfinders und Herstellers für Textile Architektur und Sonnenschutzlösungen MDT-tex in Tägerwilien wurden zu Testzwecken drei Solar Loading Stations installiert. Der Prototyp simuliert die gesamte Palette von Funktionen wie Energiespeicher, Netzanschluss und Autoladegerät. Die Echtzeit-Energieproduktion und -nutzung kann fernüberwacht werden.

ENERGIEGEWINNUNG MIT DREI 5,5 X 5,5 METER SOLARPORTS

STANDORT	FRANKFURT, DE	SINGAPUR	SEYCHELLEN
Energie im Jahr in kWh	8100,23	15307,43	18629,47
Mögliche Fahrleistung in km/Jahr (BMW i3, 94 Ah)	ca. 60.000	ca 110.000	ca 135.000

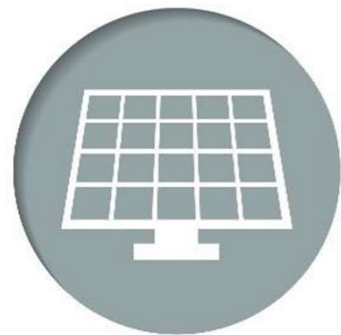
Als sinnvolle Erweiterung besteht die Möglichkeit, die Ladeeinheit mit einem E-Bike Port auszustatten.

Ein weiterer Ertrag entsteht für die Mitarbeiter des Standortes: durch die Bereitstellung und Nutzung von Poolfahrzeugen bewegen sich nun auch die Mitarbeiter nachhaltig mit grüner Energie.

Doch nicht nur das Sammeln und Speichern von Sonnenenergie wird durch die Konstruktion ermöglicht. Da der zentrale oder auch wahlweise asymmetrische Mast mit Entwässerungsrohren ausgestattet ist, welche das Regenwasser durch ein Filtrationssystem führen und in einem verkleideten Wassertank speichern, kann wertvolles Wasser gewonnen werden, dessen Nutzung keine Grenzen gesetzt sind.

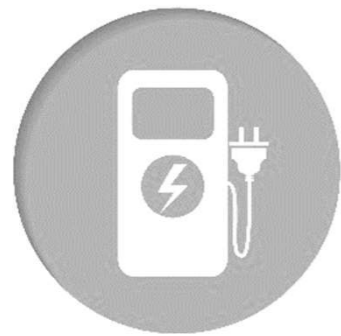


# MDT-TEX GANHZEITLICHE INTEGRATION DER SYSTEME



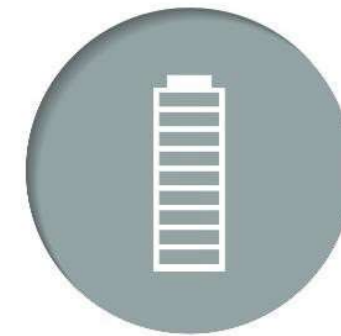
## Solarpanel

- Wechselrichter (RS485 / ModBus RTU)



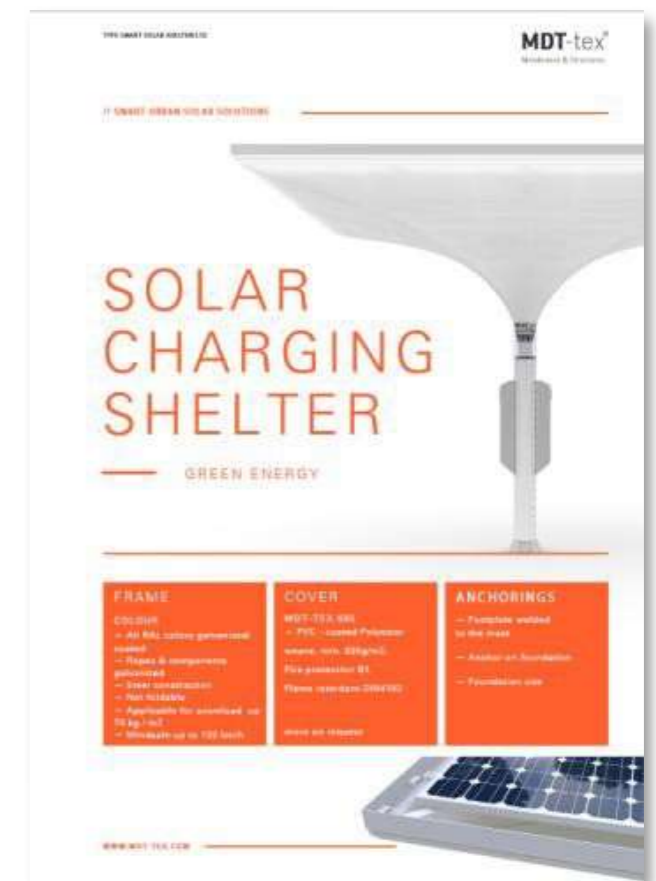
## Wallboxen

- Aktuell proprietär Mennekes Gateway (zu klären, ModBus optional verfügbar)



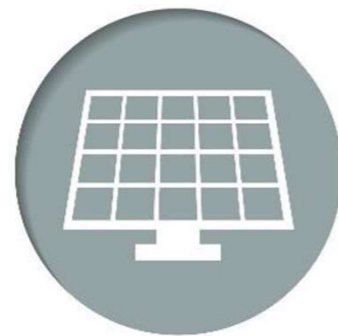
## Batterien

- LAN Anbindung Sunny Island Sunny Home Manager (beides SMA) ModBus TCP

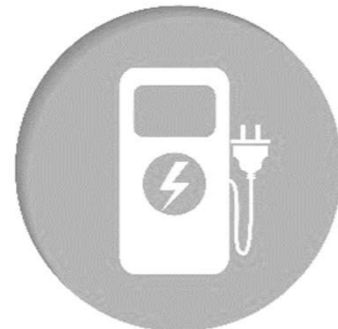


# MDT-TEX GANZZEITLICHE INTEGRATION DER SYSTEME

---



**Solarpanel**



**Wallboxen**



**Batterien**



## **Weitere Daten**

- IoT Sensoren (Wind, Temperatur, Sonneneinstrahlung, ...)
- ...



## **Konnektivität**

- Verschiedene Standorte
- Netzbetreiber
- Lieferant
- ...



## **Datenspeicherung und -auswertung**

- Datenbanken
- Cloud
- Web-Visualisierung
- (aktive Steuerung)
- ...

STANDORT-ÜBERGREIFENDER DATENAUSTAUSCH:  
VERSCHIEDENE UNTERNEHMENSSTANDORTE, KASKADIERTE INFORMATIONSLAGEN, ...

