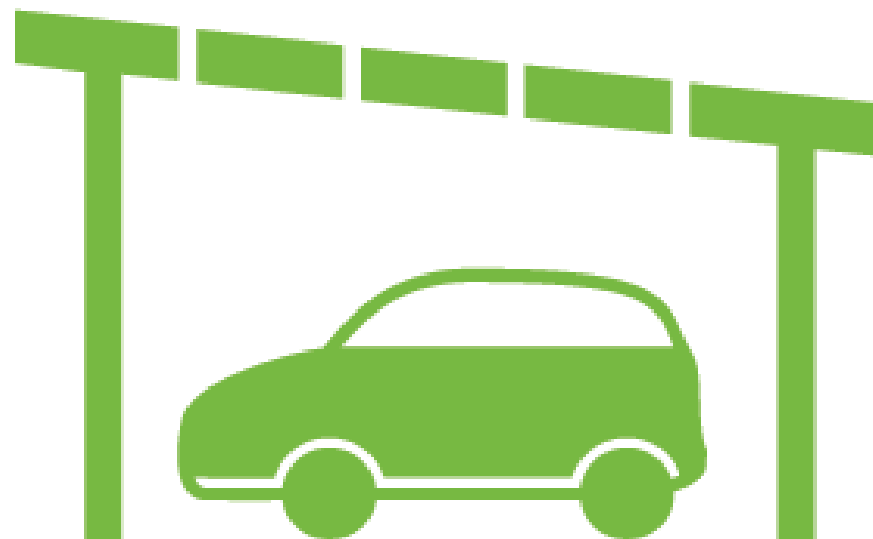


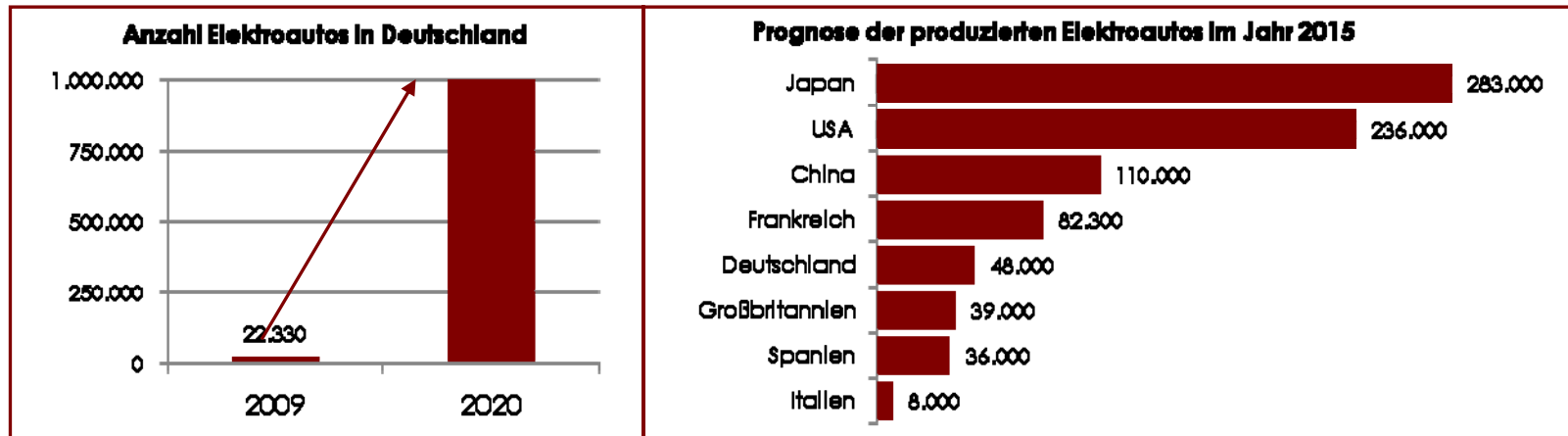
# Solar - Carports



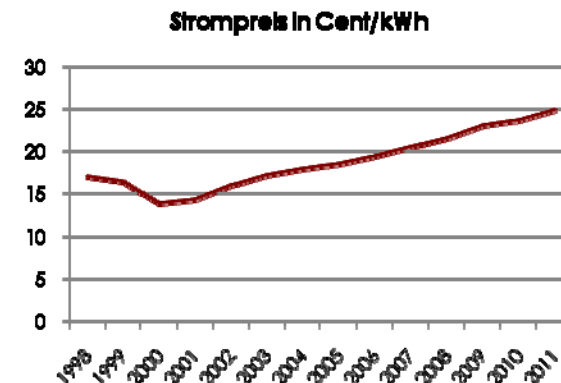


1. Ausgangssituation – Markt „dezentrale Energielösungen“	S. 3
2. Carport	S. 4
3. Fotoimpressionen	S. 5
4. Facts and Figures	S. 6
5. Stromleistung Carport im Vergleich	S. 7
6. Berechnung PV-Simulation	S. 8
7. Nutzen und Vorteile	S. 9
8. Wirtschaftlichkeit und Fördermöglichkeiten	S. 10
9. Zusatzleistungen	S. 11

- Deutschland soll laut Zielsetzung der Politik zum führenden Industrieland für „Elektromobilität“ werden. Bis zum Jahr 2020 sollen 1 Millionen Elektroautos in Deutschland unterwegs sein.



- Die steigenden Öl- und Gaspreise (knapper werdende Rohstoffe) verlangen nach neuen, innovativen Energie-Lösungen.
- Die Leistungsfähigkeit der Solarmodule wurde in den letzten zehn Jahren deutlich verbessert.



- Der Markt für „dezentrale Energielösungen“ befindet sich in starkem Wandel und bietet aktuell Geschäfts- und Wachstumspotenziale.

Was ist ein Carport?

- Unterstellmöglichkeit für PKW
- Alternative zur Garage
- Mindestens zwei Seiten offen
- Schutz vor Witterungseinflüssen
- Geringes Rostrisiko (Luftzirkulation)

Was ist ein Solar-Carport?

- Photovoltaik-Anlage auf dem Dach
- Erzeugung von sauberem Strom (Umweltschonung)
- Finanziert sich nach einer gewissen Zeit selbst
- Image (sichtbarer Beweis für Umweltbewusstsein)

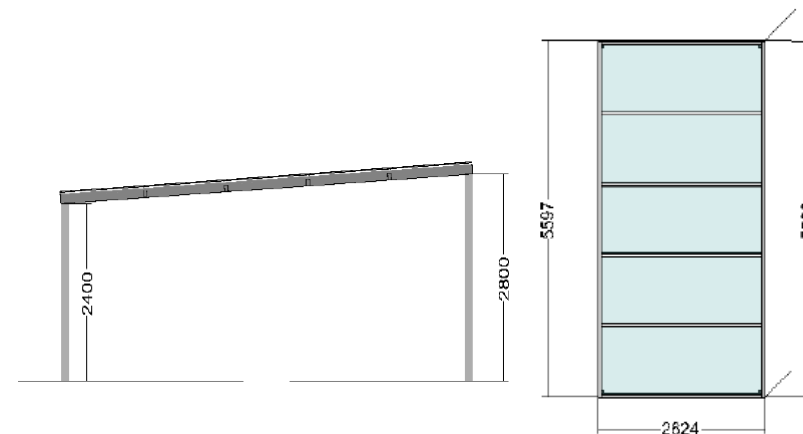
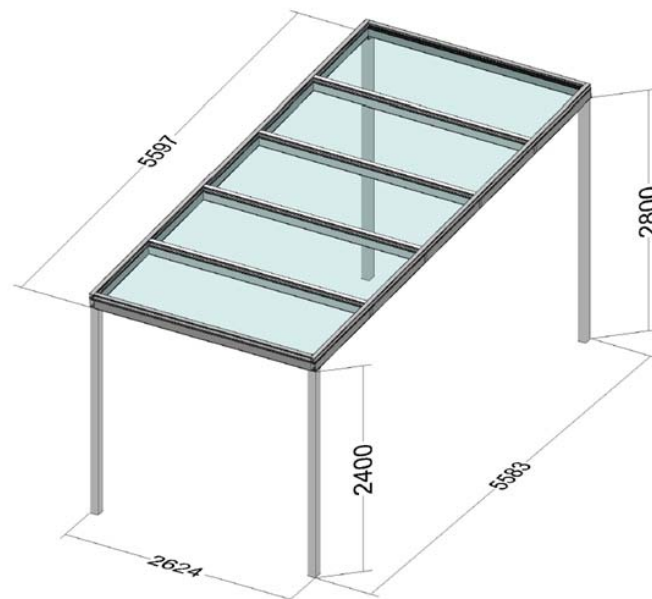


- Mit einem Solar-Carport schützen Sie Ihr Fahrzeug, die Umwelt und schonen Ihren Geldbeutel!



- Der Prototyp des Solar-Carports steht in Creuzburg-Ifta vor dem Verwaltungsgebäude der Fenstertechnik brand GmbH.

- Die (kundenspezifische) Konstruktion der Carports erfolgt mittels einer professionellen Planungssoftware.
- Der Planungsprototyp hat eine Aufstellfläche von 5.563 x 2.624 mm (~14,6 m<sup>2</sup>)
- Ø Leistung des Carports: ~1.500 kWh/Jahr  
→ Ø Leistung pro m<sup>2</sup>: ~103 kWh/Jahr

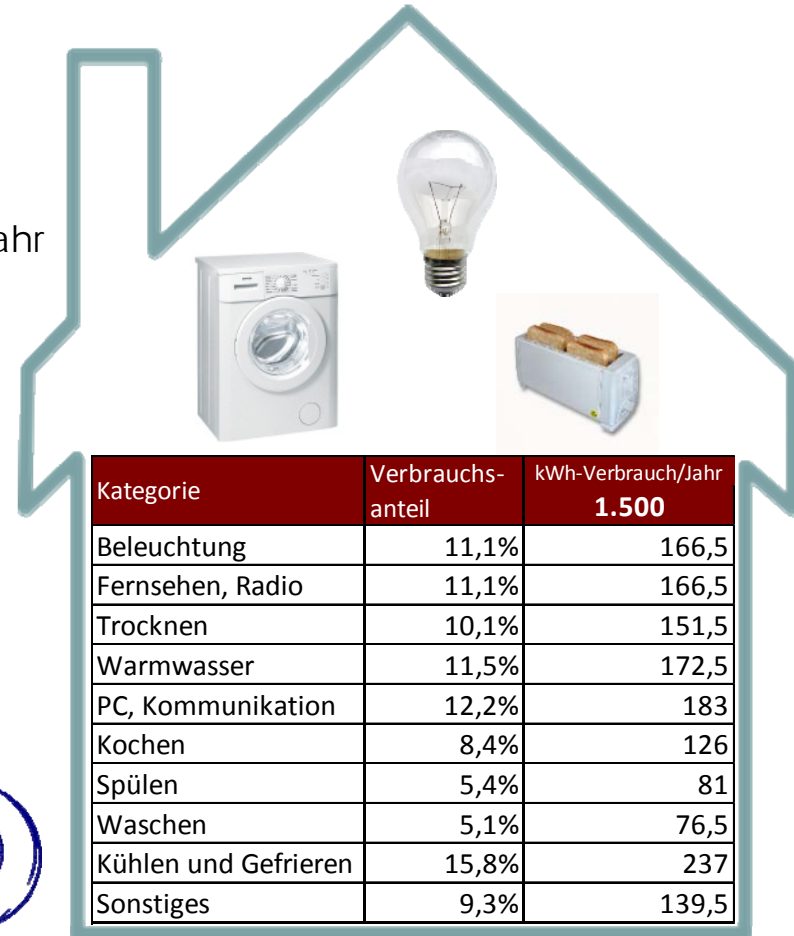


- Die Planung befindet sich in einem finalen Stadium. Ein erster Prototyp wurde in Creuzburg- Ifta aufgebaut (s. Foto).



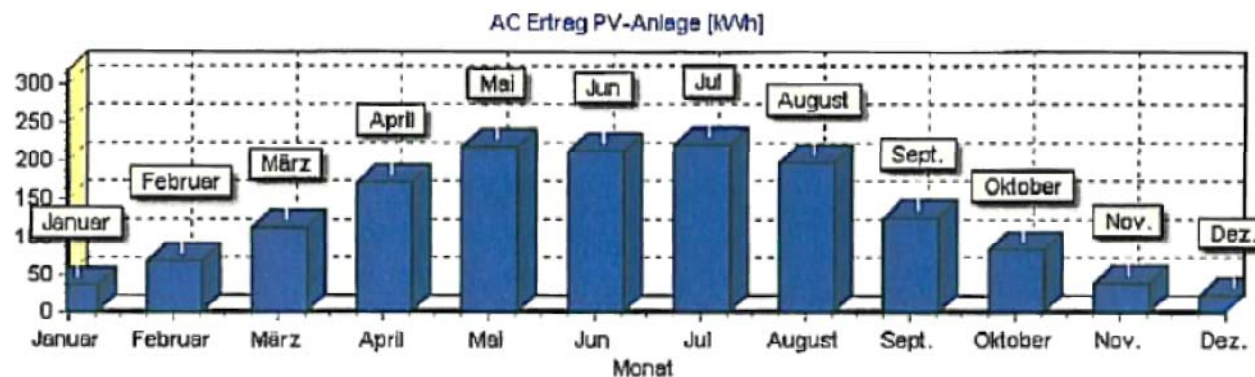
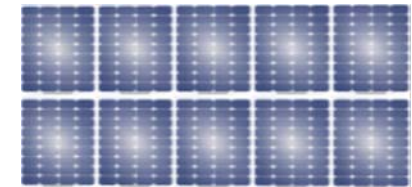
# Stromleistung Carport im Vergleich

- Ø 1.600 Sonnenstunden/Jahr in Deutschland
- Ø Leistung des Carports: 1.200 - 1.500 kWh/Jahr
- Ø Stromverbrauch Single-Haushalt: 1.500 kWh/Jahr



● Durch einen Solar-Carport kann ein Single-Haushalt mit Strom versorgt werden.

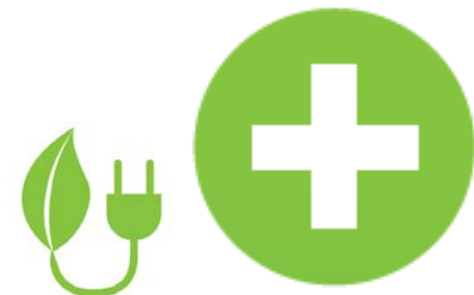
- Mit einer unabhängigen Simulationssoftware werden die Solar-Carports individuell für jeden Kunden berechnet.
- Dabei werden v. a. folgende Rahmenbedingungen berücksichtigt:
  - Standort (unterschiedliche Einstrahlungsintensität)
  - Ausrichtung des Carports
  - Individuelles Lastprofil (wichtig für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung)
- Berechnung eines Solar-Carport-Beispiels für den Standort Paderborn (**1.514,2 kWh/Jahr**)



AC Ertrag PV-Anlage	
	[kWh]
Jan	37,90
Feb	68,20
Mrz	112,60
Apr	171,60
Mai	218,90
Jun	211,30
Jul	220,40
Aug	196,70
Sep	126,90
Okt	84,80
Nov	40,50
Dez	24,40
<b>gesamt</b>	<b>1.514,20</b>
∅	126,18



- hochwertiges Aluminiummaterial und modernes Design
- Professionelle Konstruktion sowie Unterstützung bei der Planung und Vermessung (strukturiertes Aufmaßprotokoll)
- stabile und langlebige Konstruktion inkl. Verkabelung bis zum Wechselrichter
- auf Wunsch Zusatzkomponenten wie integrierte Beleuchtung möglich
- Berücksichtigung bei der Energiebewertung des Hauses möglich
- bis zu 25 Jahre Leistungsgarantie auf die Module
- „Saubere“ CO2-freie Energieversorgung und weniger Belastung der Umwelt
- Verminderung des Primärenergieverbrauches
- Unabhängigkeit von der Strompreisentwicklung und Sicherheit bei der Stromversorgung
- Ein lohnendes Investitionsgut
- Aktiver Klimaschutz



- KfW-Förderung
- Einspeisevergütung nach EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
  - Der Solar-Carport wird eine kWp-Leistung von unter 30 kWp haben.
- Steuerliche Vorteile

### KfW-Programm Erneuerbare Energien

Förderart:	Darlehen
Förderbereich:	Energieeffizienz & Erneuerbare Energien
Fördergebiet:	Bund
Förderberechtigte:	Unternehmen; Kommune; Öffentliche Einrichtung; Privatperson; Verband/Vereinigung
Ansprechpartner:	KfW Bankengruppe

**Vorsteuerabzug im Zusammenhang mit der Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Dach eines Carports**

UStG § 2 Abs. 1, § 3 Abs. 9a Nr. 1, § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, Satz 2, Abs. 4; EEG 2004 § 11 Abs. 2 Satz 1; Sechste MwSt-Richtlinie 77/388/EWG Art. 4, Art. 17; FGO § 68 Satz 1

1. Der Betreiber einer Photovoltaikanlage kann einen Carport, auf dessen Dach die Anlage installiert wird und der zum Unterstellen eines privat genutzten PKW verwendet wird, insgesamt seinem Unternehmen zuordnen und dann aufgrund der Unternehmenszuordnung in vollem Umfang zum Vorsteuerabzug aus den Herstellungskosten des Carports berechtigt sein; er hat dann aber die private Verwendung des Carports als unentgeltliche Wertabgabe zu versteuern.

2. Voraussetzung dafür ist, dass die unternehmerische Nutzung des gesamten Carports mindestens 10 Prozent beträgt.

	bis 30 kWp (Ct/kWh)	ab 30 kWp (Ct/kWh)	ab 100 kWp (Ct/kWh)
Direktverbrauchsanteil > 30 %	12,43	11,23	9,98
Direktverbrauchsanteil < 30 %	8,05	6,85	5,60

- Bei einem Solar-Carport können eine Vielzahl von Fördermöglichkeiten in Anspruch genommen werden.

- **Ausführliche Beratung**

Wir beraten Sie gerne zu individuellen Anforderungen und attraktiven Fördermöglichkeiten.

- **Aufmaßservice**

Eine genaue Vermessung der Platzverhältnisse und bestimmter Abstände (bspw. Zur Hauswand) ist der erste Schritt zum eigenen Solar-Carport. Auch dies übernehmen wir gerne für Sie!

- **Montageservice**

Wenn Sie möchten, übernehmen wir die gesamte Montage für Sie!

- **Hotline**

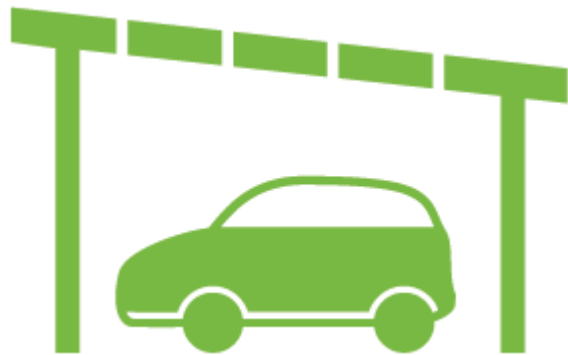
Sollten bei einer selbst durchgeführten Montage Fragen auftreten, helfen Ihnen unsere kompetenten Mitarbeiter an der „Notfallhotline“ gerne weiter!

- **Versicherungslösungen**

Unser interner Versicherungsspezialist berät Sie gerne zu möglichen Versicherungslösungen.

● Fenster Technik brand bietet eine breite Palette von Zusatzleistungen an.

Nutzen Sie die Kraft der Sonne durch Photovoltaikmodule!



INFOTELEFON: 036926 946 - 18

