



Mit höchster Variabilität und einer klaren Formensprache ist das „SELF-ENERGY“ Carport ein innovatives und einmaliges Konzept für die Nutzung von Sonnen- und Windenergie. Die Anlage arbeitet im Insel- oder Netzverbund-Betrieb und ist mit Solarmodulen, Windgenerator und mit einer Ladestation für Elektrofahrzeuge ausgestattet. Dach- und Seitenflächen sind für die Montage von Werbedisplays vorbereitet.



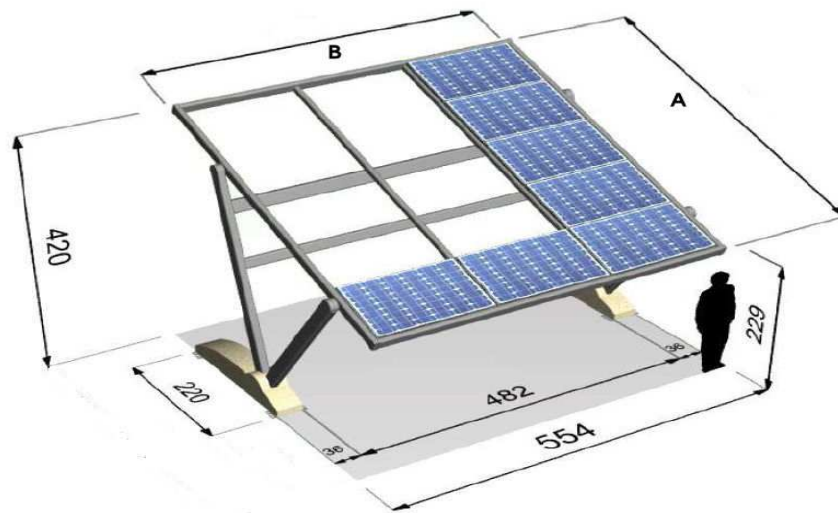
Aufbau

Das Carport besteht aus selbsttragenden und verschraubten Aluminiumprofilen. Alle Aluminiumprofile sind anodisiert oder lackiert, Stahlteile sind korrosionsgeschützt und benötigen keine weiteren Wartungsarbeiten. Eine sichere Standfestigkeit wird über zwei 600 kg schwere Betonsockeln erreicht welche nach Bedarf durch Erdschrauben oder Betonfundamenten zusätzlich gesichert werden können.

Die Solarmodule sind einfach in den Dachrahmen integriert deren Design an jede Architektur und Umgebung angepasst werden kann.

Die Überdachung ist in zwei Standardgrößen B 5200, A 2200 mm und B 5200, A 5000 mm lieferbar und mit 6 oder 15 Photovoltaik-Modulen (je 230 Wp, Abmessungen 1620 x 980 x 50 mm) bestückt. Die Systeme können auf Wunsch der Anwendung angepasst werden.

Unter der Überdachung befindet sich der Montagebereich für die Batterien, Lade- und Wechselrichtertechnik.



Betriebsarten

Solar-Carports für den netzunabhängigen Betrieb (Inselbetrieb) besitzen Speicherkomponenten (Batterien) für die Zwischenspeicherung von Solar- oder Windstrom.

Als Energiespeicher sind 8 wartungsfreie AGM Batterien mit 12 V und 120 Ah vorgesehen. Der erzeugte Solarstrom wird über einen Ladekontroller den Batterien und den Wechselrichter zugeführt der wiederum die Ladestationen mit 230 VAC versorgt.

Die Insel-Betriebsart ist sinnvoll, wenn die Installation eines Netzanschlusses teuer oder nicht möglich ist.

Inselanlagen haben höhere Anschaffungs- und Betriebskosten, da Speicherbatterien eine begrenzte Lebensdauer (max. 5 Jahre) besitzen.

Solar-Carports im Netzverbund-Betrieb liefern den erzeugten Solar- und Windstrom über den Wechselrichter in das öffentliche Netz. Der Ladestrom für die Elektrofahrzeuge wird dagegen aus dem öffentlichen Netz entnommen.



Als Option zur Verbesserung der Energiegewinnung wird ein Kleinwindrad mit vertikaler Achse und doppeltem „Savonius-Rotor“ angeboten.

Diese Rotorausführung ist sehr leise und benötigt geringe Windgeschwindigkeiten (Anlaufstärke 2,5 m/s) unabhängig von der Windrichtung.

Der Rotor nutzt jede Windböe und ist gleichzeitig sturmsicher durch eine selbständige Drehzahlbegrenzung.

Die erzeugte Windenergie wird über einem zweiten Ladekontroller den Batterien und den Wechselrichter zugeführt.

Der Robuste und einfache Windradaufbau wird über eine Befestigungsschelle am Aluprofil montiert.

Drei verschiedene Baugrößen mit einem Rotordurchmesser von 1,2 m, 2,8 m und 4,0 m mit einer Nennleistung von 300 Watt, 1,5 kW und 3 kW stehen zur Auswahl.

Werbedisplay

Eine schwer entflammbare PVC-Plane dient als Werbefläche am Dach und den Seitenteilen.

Die PVC Folie wird mit entsprechender Werbung bedruckt und über eine Spannvorrichtung an den Aluprofilen befestigt.

Durch die einfache Befestigungstechnik ist ein einfacher Wechsel der Displays möglich.



Als besonderer Werbeeffect

wird die Installation von LED-Displays oder LED-Laufschriften unter der Dachfläche angeboten.

Stromladesystem

Zum Stromladen von Elektrofahrzeugen befinden sich an den Seitenteilen ein bis zwei Ladestationen. Es werden Ladestationen der Serie EL-BOX und ELade-Box mit unterschiedlicher Funktion und Ladedosenbestückung installiert.

Detaillierte Produktinformationen erhalten auf Anfrage oder über unsere Webseiten.

Funktionsdetails

Die zusammengestellten Komponenten sind von hoher Qualität und auf einander optimal abgestimmt.

Weitere Ausstattungen sowie Sonderausführungen auf Anfrage.

