



Elektroanlagen | Dienstleistungen | Heizung | Sanitär

Solar-Ladestation mit integrierten Batteriespeicher

Präsentiert

von

Ralf Rüttershoff

Inhaltsangabe

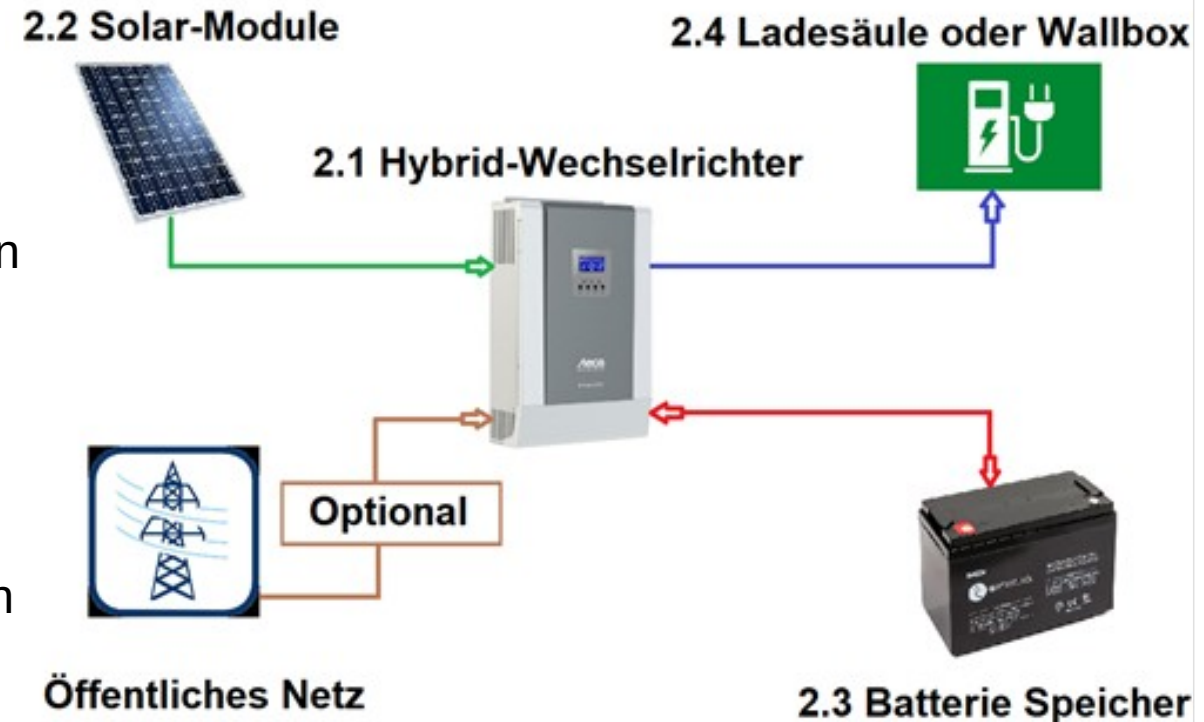
- Funktionsweise und Bestandteile
- Besonderheiten
- Steuerelektronik
- Carport
- Vor- und Nachteile

Funktionsweise und Bestandteile

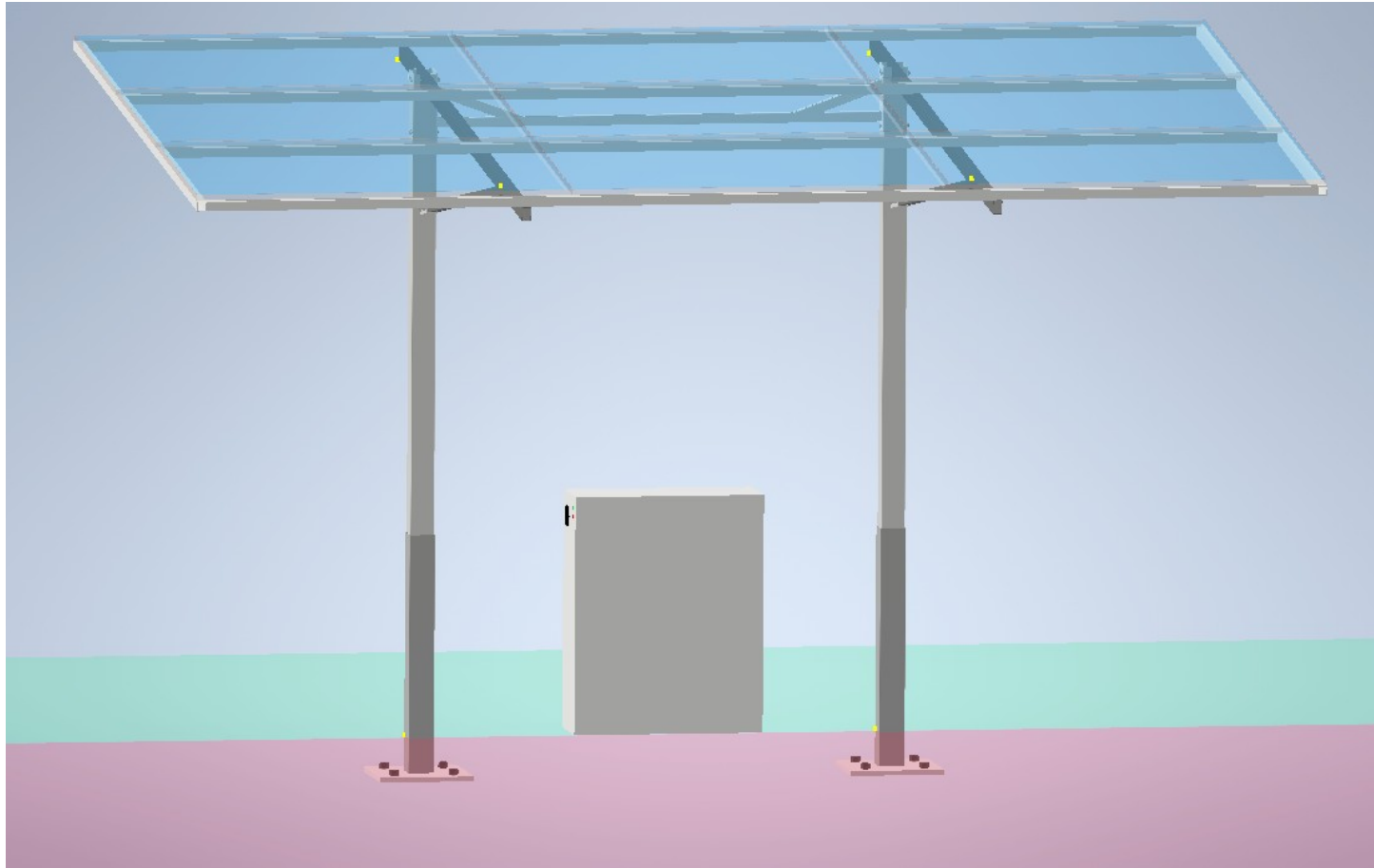
Der Grundgedanke ist, dass man direkt den Strom für sein Elektro-/ Plug-In-Hybrid-Fahrzeug Zuhause, am Arbeitsplatz oder auf einem Halböffentlichen Parkplatz produziert.

Funktionsweise:

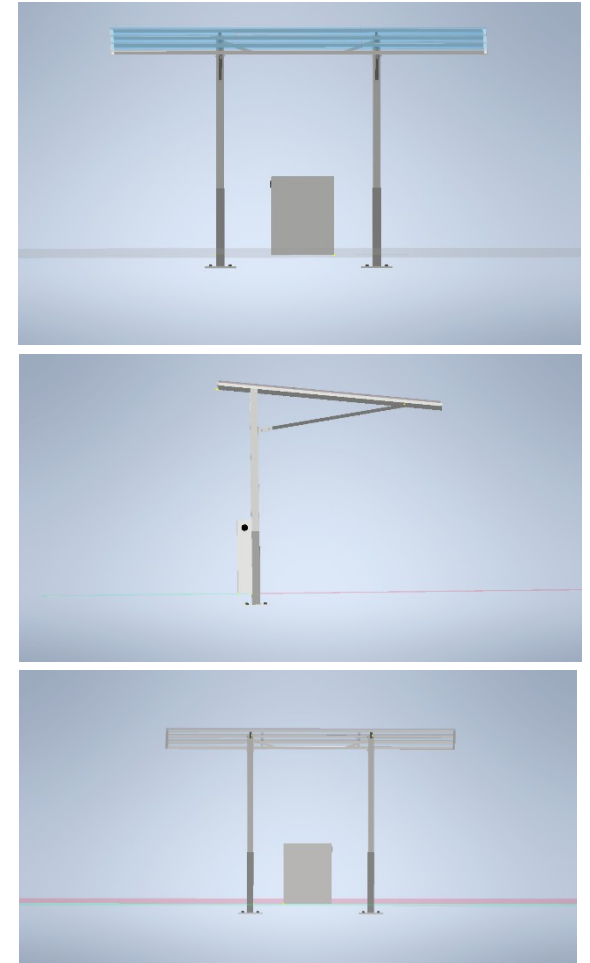
Der Strom wird direkt am Parkplatz mit den Solar-Modulen produziert. Die Solar-Module können auf einem bereits vorhandenen Carport montiert werden oder alternativ auf einem speziell konzipierten Carport verwendet werden (Folie 4). Die Steuerelektronik (Folie 5) mit der Ladeelektronik und den Batterien befinden sich kompakt in einem Gehäuse. Die überschüssige Energie wird in den Batterien gespeichert und sobald sie beim laden benötigt wird, freigegeben.



Solarcarport



Solarcarport für 9 Module auf Grundlage einer Statik Berechnung.



Steuerelektronik



- Kompakt
- Modular erweiterbar
- Effiziente Elektronik
- Erfüllt alle Normen und Sicherheitsstandards

Die produzierte Energie wird zwischengespeichert oder direkt zum Laden des Fahrzeuges verwendet.

Besonderheiten

- Nachhaltig laden: Selbstproduzierten Solarstrom verwenden um sehr kosteneffizient nachzuladen.
- Die Anlage ist zudem so ausgelegt, dass sie den durchschnittlichen Kilometerbedarf mit der eigenproduzierten Energie deckt, das sind ca. 50-60km pro Tag. Bei höherem Bedarf wird dank intelligenter Schaltung Strom aus den Netz genommen.

Vor- und Nachteile

Vorteile:

- Nachhaltig laden
- Modular Erweiterbar (Batterie Kapazität, Solar-Module)
- Die komplette Anlage rentiert sich (je nach Dimensionierung) nach 5-15 Jahren.

Nachteile:

- Langsamer Ladevorgang im reinen Solarbetrieb.
- Benötigt ein Carport oder eine kleine Dachfläche.