

Die
Projekt-
lösung

Case Study

Modul: 72 Zellen, Polykristallin, ND-AH330

Nachhaltige Energieproduktion für einen Automobilhändler

1016 Module wurden mit nur wenigen Trägern über zwei Parkplätzen installiert.

Projekt: Sad el Bauchriyeh, Matn, Libanon

Installation durch Liban Energie

LIBAN ENERGIE
LEBANON POWER SYSTEMS S.A.L.

www.sharp.eu

SHARP
Be Original.

Das Projekt:

- **Größe:** 1016 Solarmodule der Serie ND-AH330 mit einer jeweiligen Leistung von 330 Wp wurden in diesem Projekt installiert. In Summe entspricht dies einer Leistung von 336 kW.
- **Batterie:** Die Installation ist außerdem mit einer 648 kWh Batterie ausgestattet. Da der Stromverbrauch der Firma ca. 600 kW pro Stunde beträgt, kann die Batterie die Firma eine Stunde mit Energie versorgen.
- **Erwartete jährliche Einsparungen:** Ca. €80,000.
- **Schatten:** Die Installation der Solarmodule beschattet die geparkten Autos.
- **Ladung der elektrischen Autos:** Die Solaranlage ermöglicht in Zukunft das nachhaltige Laden von elektrischen Autos.
- **Trägerlose Konstruktion:** Die Konstruktion wird lediglich durch jeweils einen Träger an der äußeren linken und rechten Seite der Konstruktion gehalten. Dadurch wird die Nutzung der Parkplatzfläche optimiert.
- **Nähe zum Meer:** Der Händler ist nur knapp drei Kilometer von der Küste entfernt.

PV-Module

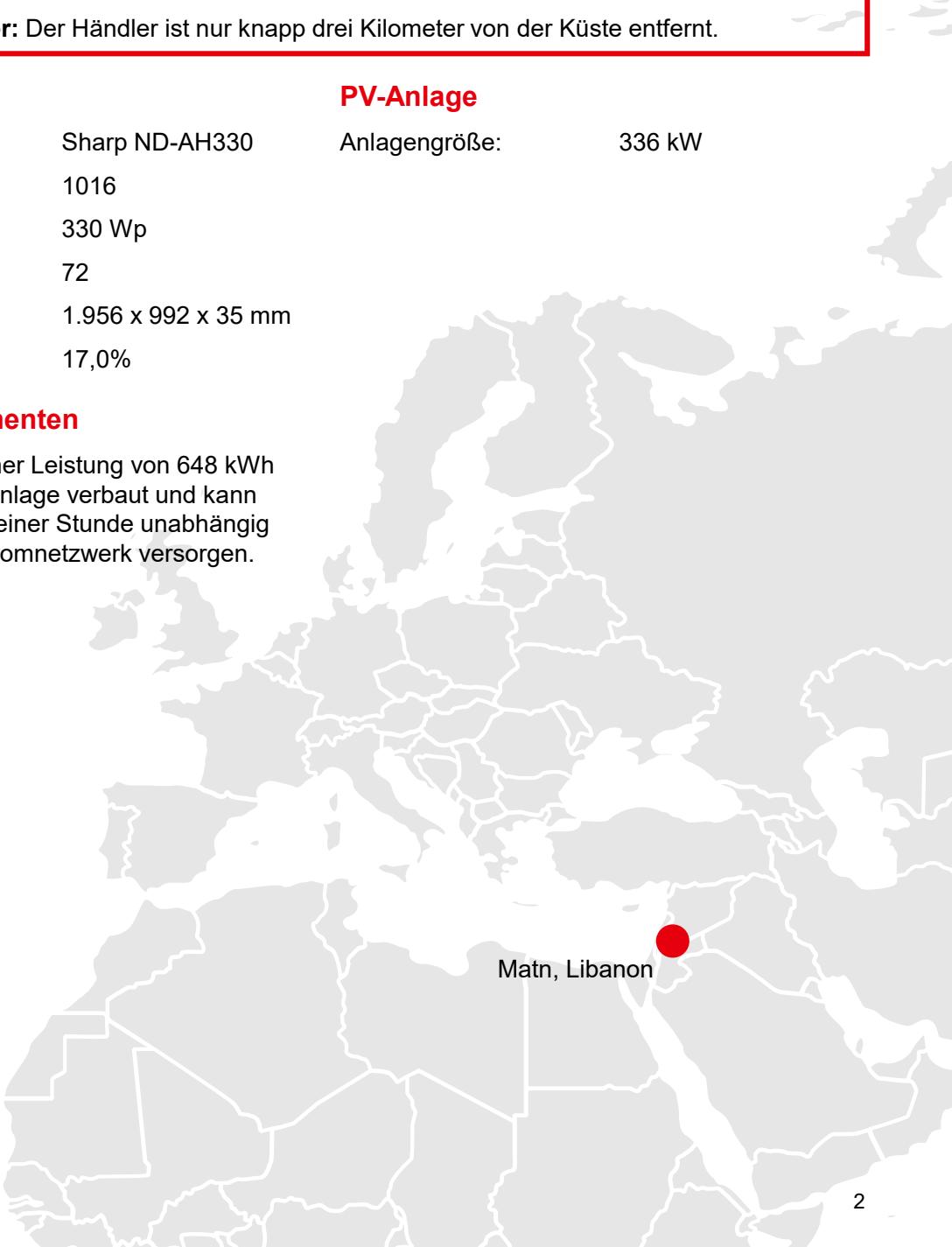
Produkt:	Sharp ND-AH330
Anzahl der Module:	1016
Nennleistung:	330 Wp
Zellen:	72
Größe:	1.956 x 992 x 35 mm
Effizienz:	17,0%

PV-Anlage

Anlagengröße:	336 kW
---------------	--------

Weitere Komponenten

Eine Batterie mit einer Leistung von 648 kWh wurde als Teil der Anlage verbaut und kann den Händler bis zu einer Stunde unabhängig von dem lokalen Stromnetzwerk versorgen.



Matn, Libanon



Der Installateur sagt:

'Sharp hat sich weltweit als einer der führenden Produzenten im Bereich der Stromversorgungssysteme etabliert. Für uns differenziert sich Sharp nicht nur durch seine 60-jährige Erfahrung und seine qualitativ hochwertigen Module, sondern auch durch seine Garantien: Eine Produktgarantie von 10 Jahren und sogar eine 25-jährige Garantie auf den linearen Leistungsoutput.'

Anastasia Helou, Liban Energie

Ersparnisse

Voraussichtlich wird die Solaranlage mit Sharp PV-Modulen die Stromkosten von Bassoul Heneinen um 80.000€ im Jahr verringern. Außerdem stärkt die Anlage das grüne, innovative Image der Marke.



Der Betreiber sagt:

'Wir sind sehr zufrieden mit dem Design der Stahlkonstruktion, der ordentlichen Verkabelung und dem hervorragenden Service. Wir, als Bassoul Heneine & co., können nur empfehlen mit Liban Energie sal. und Sharp PV-Modulen zu arbeiten.'

'Wir waren zuerst skeptisch eine so große Investition zu tätigen, aber sind nun umso zufriedener! Es ist bereits deutlich, dass sich die Investition gelohnt hat - wir sehen die Reduktion unserer Kosten und die Effizienz der Anlage.'

Bassoul Heneine



Installation von 1016 Sharp Modulen der Serie ND-AH330 über zwei Parkplätze

Die Sharp Solaranlage bei Bassoul Heneine & Co. liegt in Sad el Bauchriyeh, Matn, Libanon und wurde im Jahr 2018 durch Liban Energie installiert. Bassoul Heneine ist eine Automobilhändler-Kette. Die Anlage umfasst 1016 Module der Serie ND-AH330 mit einer jeweiligen Leistung von 330 Wp. Dies summiert sich auf eine Gesamtleistung von 336 kW. Das Modul ND-AH330 ist aufgrund der hohen Leistung und dem robusten Design als "Projektlösung" klassifiziert. Außerdem sind alle Sharp Module zertifiziert widerstandsfähig gegen Salzwassernebel. Diese Zertifizierung ist notwendig, da sich die Anlage nur 2,9 km von der Küste entfernt befindet. Ohne diesen zusätzlichen Schutz würden die Module schnell durch die aggressive Salzluft geschädigt werden und ihre Leistungsfähigkeit einbüßen.

Die 1016 Sharp Module wurden gleichmäßig über drei Dächer verteilt: Ein Teil wurde über dem Bereich der Marke "Renault" installiert, ein weiterer über dem Parkplatz und der dritte Teil der Module wurde über dem Dach der Marke "Dacia" installiert. Die Installationen haben eine Leistung von 59.400 Wp, 190.080 Wp und 85.800 Wp.

Die größte Herausforderung während des Installationsprozesses war es die Module ohne einen Zwischenträger auf dem Parkplatz zu installieren, um die Flächennutzung zu optimieren. Die Konstruktion wird nur durch zwei Träger, jeweils einer auf der linken und der rechten Seite, getragen. Außerdem beschattet die Konstruktion die Parkplätze.

Die Netzstabilität wird durch eine 600 kWh Batterie gesichert

Zusätzlich zu den Solarmodulen wurde eine Batterie mit einer Leistung von 648 kWh installiert. Dadurch kann der nachhaltig produzierte Strom gespeichert werden und steht in Zeiten zur Verfügung, wenn die Sonne nicht scheint oder die lokale Stromversorgung ausfällt. Da der Händler einen stündlichen Stromverbrauch von ca. 600 kW hat, kann die Batterie die Stromversorgung für ca. eine Stunde aufrechterhalten. Außerdem unterstützt die Batterie die Netzstabilität und die gesamte Anlage kann in Zukunft genutzt werden, um elektrische Autos zu laden.



Sharp Electronics GmbH
Energy Solutions
Nagelsweg 33-35
20097 Hamburg
Germany
T: +49 (0)40 – 2376 – 2436
SolarInfo.Europe@sharp.eu

Fotos: Liban Energie

www.sharp.eu

SHARP
Be Original.