

**ANZEIGE**

Einfach Professionell Fortbilden. **KOSTENLOSE WEBINARE** Jetzt anmelden. **housteqde** **GERBERIT**

Abo-Inhalt

## Unabhängig vom Netzstrom

12.05.2020 16:00 | Veröffentlicht in Ausgabe 04-2020

Eigenstrom — Golfplätze und Supermärkte: Langsam spricht sich auch in der Wirtschaft herum, dass Sonnenstrom die Energiekosten drückt. Und die Wettbewerbsfähigkeit der Firmen stärkt. Zwei Beispiele aus zwei sehr verschiedenen Branchen. Heiko Schwarzburger



© Foto: Sharp/St. Urbanus/Sharp  
Das ehrwürdige Clubgebäude am Golfplatz St. Urbanus in Köln.

Clever eingeloht: 216 Module von Sharp wurden auf den Wirtschaftsräumen des Golfplatzes St. Urbanus in Köln installiert. Der Golfplatz wird bereits seit Jahren nachhaltig bewirtschaftet: Die Betreiber investieren in umweltfreundliche Technik.

Und sie verfügen zum Beispiel über Schutzgebiete für Kröten und Vögel zum Brüten. Dieses Engagement wurde vom DGV mit einer Goldauszeichnung für „Golf & Natur“ gewürdigt.

Teil der nachhaltigen Strategie ist die neu installierte Photovoltaikanlage. Sie leistet 78 Kilowatt. Die 216 Module der Bauserie NU-SC360 erzeugen genug Energie, um 43 Prozent des Energiebedarfs des Clubs zu decken. Der spezifische Ertrag beträgt schätzungsweise 800 Kilowattstunden pro Kilowatt und Jahr. Daraus erzeugen die Module 62.000 Kilowattstunden sauberen Sonnenstrom. Auf diese Weise ist St. Urbanus in der Lage, seinen ökologischen Fußabdruck drastisch zu reduzieren. Die Solarmodule wurden an der langen Seite geklemmt und sind auf dem gerundeten Dach nach Süden und Südosten ausgerichtet. Das Montagesystem stammt von Lorenz, es wurde speziell für Bitumendächer entwickelt. Die Dachneigung beträgt 15 Grad.

Der erzeugte Strom wird für die Versorgung der Clubräume, der Driving Range, der Golf-Schule, des Restaurants und der Tesla-Ladestation für die Golf-Karts genutzt. Das Solarkraftwerk hat sowohl einen erheblichen positiven Einfluss auf die Umwelt als auch wirtschaftliche Vorteile.

Die Amortisationszeit der Anlage wird auf 10,2 Jahre geschätzt. Ihre Größe wurde für maximalen Eigenverbrauch und minimale Netzeinspeisung geplant. Die monokristallinen NU-SC360-Module wurden gewählt, da sie sich weltweit in solchen Projekten bewährt haben. Sie verfügen über jeweils 72 Zellen und leisten 360 Watt. Sharp bietet eine zehnjährige Produktgarantie und 25 Jahre lineare Leistungsgarantie auf alle Module.

Angeschlossen wurden die Solarmodule über vier Wechselrichter von Fronius. Der Sonnenstrom wird in einem Stromspeicher der Firma NES gepuffert, der insgesamt 96 Kilowattstunden fassen kann.



Foto: Sharp/St. Urbanus/Sharp

### Die neue Solaranlage auf dem Dach des Golfclubs.

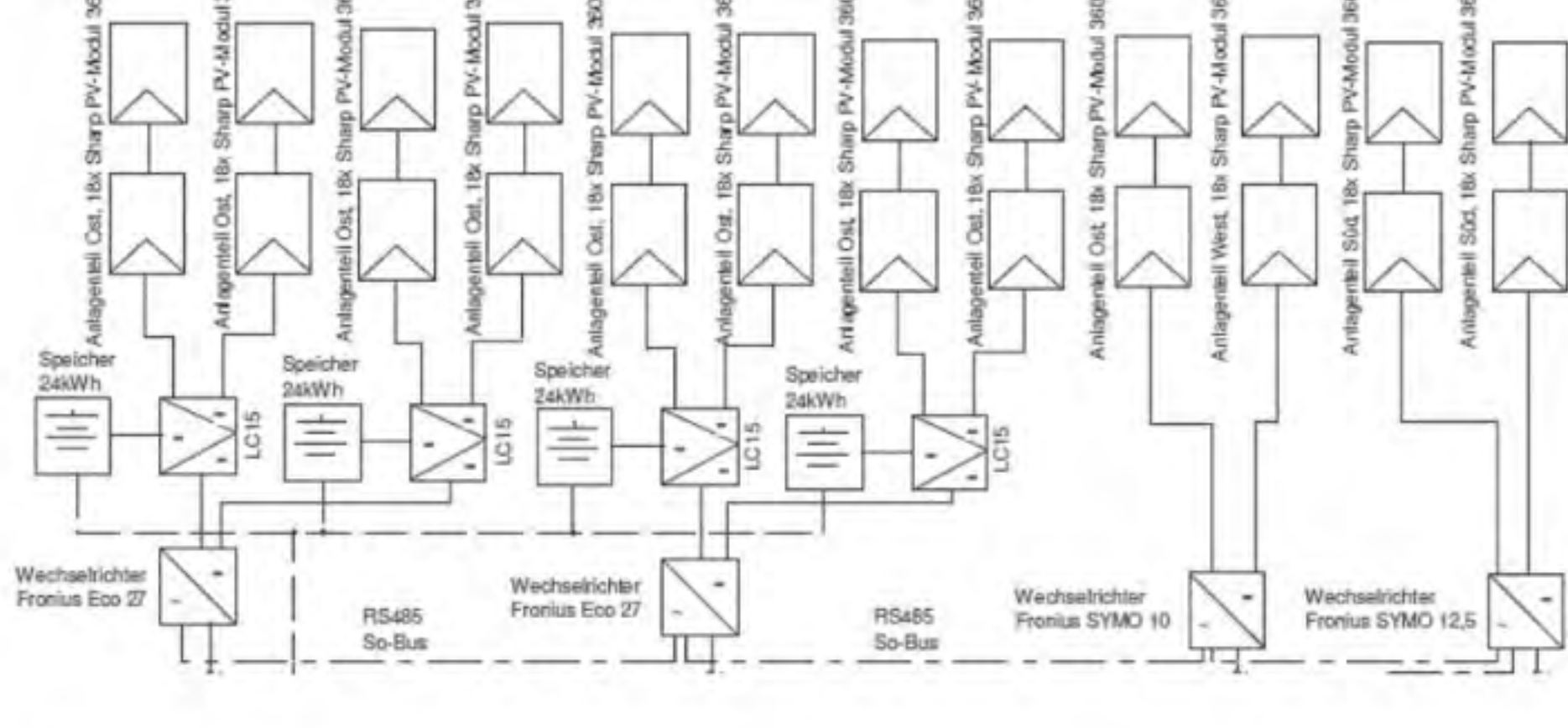


Foto: Sharp/Flixenergy

### Modulplan und Schaltschema der Anlage von St. Urbanus.

### Supermarktdach für Solarstrom

Ein anderes Beispiel für Eigenstrom im Gewerbe befindet sich in Rheinland-Pfalz: Die Netto-Filiale in Bausendorf nutzt ihr Dach, um pro Jahr 146 Megawattstunden Solarstrom zu erzeugen. Sie werden von der Gemeinde vor Ort verbraucht. Die Firma WI Energy projektierte und baute die Anlage und lieferte das wirtschaftliche Betreibermodell.

### Ein idealer Ort

Etwa 1.400 Einwohner zählt die Gemeinde Bausendorf in Rheinland-Pfalz. Die Einwohner profitieren von der guten Infrastruktur: Mit Geschäften und Einrichtungen wie einem eigenen Kindergarten, einer Grundschule, einer Arztpraxis und zahlreichen Dienstleistern legt Bausendorf den Grundstein für Wachstum.

Seit September 2019 ergänzt diese Infrastruktur ein Netto-Supermarkt mit einer Dachfläche von rund 1.200 Quadratmetern. Laut Heiko Jäckels, dem ersten Beigeordneten der Gemeinde, ist es „ein idealer Ort für die Realisierung einer Photovoltaikanlage. Nicht zuletzt helfen kommunale Solarprojekte, das Geld am Standort zu halten und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.“

Im Rahmen der Energiewende begreifen viele Städte und Gemeinden die Energieversorgung verstärkt als Bestandteil der kommunalen Daseinsvorsorge und nehmen sie in die eigene Hand. So weisen Feuerwachen, Recyclinghöfe, Turnhallen, Supermärkte, Schulen und Pathäuser sehr oft geeignete Dachflächen für Solarmodule auf.

Diese von Region zu Region sehr unterschiedlichen, aber energetisch wertvollen Flächen stehen im Fokus der WI Energy aus Trier. Das Unternehmen tritt mit flexiblen Vergütungsmodellen an, um Gemeinden bei der Ausschöpfung ihrer kommunalen Möglichkeiten zu unterstützen und den Ausbau von Sonnenenergie wirtschaftlich voranzutreiben.

### Der Weg zur Energiegemeinde

Für Photovoltaikanlagen eignen sich insbesondere Dächer mit hoher Sonneneinstrahlung und geringem Verschattungsgrad. Der neue Netto-Supermarkt in Bausendorf besitzt eine Dachfläche von etwa 1.200 Quadratmetern. Der jährliche Ertrag liegt bei 145.958 Kilowattstunden. Das entspricht einer Energieversorgung von über 30 Vier-Personen-Haushalten.

Entscheidet sich eine Kommune für die Umsetzung eines Photovoltaikprojektes, so empfiehlt es sich, alle verfügbaren Dächer sowie ihre baulichen Spezifika wie Ausrichtung, Dachform und Höhe in einem Kataster aufzuführen. Im nächsten Schritt steht die Frage im Mittelpunkt, welches Umsetzungsmodell zur wirtschaftlichen Zielsetzung und zum Energiekonzept passt. WI Energy bietet die Modelle Verpachtung, Sanierung, Eigenstrom und Erweiterung bestehender Anlagen an.

In Bausendorf kam das Eigenstrommodell zur Anwendung. Haben Kommunen durch Schwimmbäder oder Veranstaltungshallen einen kontinuierlich hohen Stromverbrauch, so können sie den Strom ihrer Photovoltaikanlage selbst beziehen und ihre Stromkosten erfahrungsgemäß um 15 bis 50 Prozent senken.

Je mehr die Erzeugung und die eigene Stromnutzung übereinstimmen, desto deutlicher reduzieren sich die Stromkosten bei diesem Modell. Zusätzlich wird der Strompreis für die kommenden zehn Jahre fixiert, sodass die Gemeinde von Preissteigerungen unberührt bleibt.

### Alle Wählergruppen im Boot

Die Abwicklung über den Partner verlief laut Jäckels problemlos: „Die Umsetzung ging in diesem Fall sehr schnell. Alle drei politischen Wählergruppen unserer Gemeinde haben sich auf die Fahne geschrieben, Solarprojekte im Ort zu stärken. Im Oktober 2018 haben wir uns für das Projekt beworben. Seit Mai 2019 ist die Anlage in Betrieb.“

Für Dörfer rechnen sich Photovoltaikanlagen oft bereits nach wenigen Jahren, weil Gebäude und Strom vor allem dann genutzt werden, wenn die Sonne ohnehin scheint: tagsüber. Mit dem so erzeugten Strom können sich die Kommunen unabhängig von steigenden Strompreisen machen.

Die nicht selbst verbrauchte Strommenge speisen die Kommunen ins öffentliche Stromnetz ein und erzielen auf diese Weise 20 Jahre lang sichere Einnahmen. Und die Akzeptanz in der Bevölkerung ist groß. „Diejenigen Bürger in Bausendorf, die das mitverfolgt haben, waren ausnahmslos positiv in den Reaktionen“, bestätigt Heiko Jäckels.



Foto: WI Energy

### Solardach des Supermarkts von Netto in Bausendorf.

### WI Energy

### Solarpark im früheren Steinbruch

Auf dem Gelände eines ehemaligen Steinbruchs in Kersch entsteht ein Solarpark. Errichtete ist WI Energy mit Sitz in Trier. Als Abnehmer und Direktvermarkter fungieren die SWT-Stadtwerke Trier.

Der ehemalige Steinbruch der Firma Schmitz ist eine sogenannte Konversionsfläche, die aufgrund ihrer bisherigen Nutzung als ökologisch belastet gilt. Damit steht sie laut EEG für Photovoltaikanlagen zur Verfügung.

### Fünf Megawatt in der Summe

Das Grundstück und der geplante Solarpark haben eine Größe von 6,70 Hektar. „Das Vorhaben ist in drei Bauabschnitte unterteilt“, erläutert Michael Reichert, Chef von WI Energy. „Die ersten 20 Prozent sind bereits seit 2018 in Betrieb, weitere 20 Prozent des Solarparks kurz vor Fertigstellung und Inbetriebnahme. Es verbleiben 60 Prozent der Fläche, die wir in diesem Frühjahr mit Solarmodulen bebauen werden.“

Die Leistung wird nach Fertigstellung um die fünf Megawatt betragen, was dem Strombedarf von über 1.000 Trierer Haushalten entspricht. Die Zusammenarbeit der WI Energy und der SWT bei Projekten wie dem Solarpark Kersch unterstützen die Stadt Trier dabei, ihren Beitrag zur Energiewende zu leisten. „Das Besondere an Projekten wie in Kersch ist, dass Flächen für die Sonnenernte zum Einsatz kommen, die in keinerlei Wettbewerb zur landwirtschaftlichen Nutzung stehen“, erläutert Thomas Speckter, kaufmännischer Leiter bei SWT.

### Boden gut machen

Im Gegenteil: Der Solarpark erlaubt, dass sich der gestresste Boden in kontinuierlicher von der intensiven Nutzung erholen kann und an Wert gewinnt. WI Energy ist kontinuierlich auf der Suche nach passenden Flächen, um gemeinsam mit Gemeinden diese Flächen durch Solarparks zu entwickeln.

Das Solarprojekt zeigt positive Effekte: Viele einheimische Pflanzen und Tierarten siedeln sich in den stillgelegten Steinbrüchen wieder an, wenn diese gezielt renaturiert werden. Insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften bieten ungedüngte Solarflächen wertvolle Inseln, die als Brutplatz oder Nahrungsbiotop dienen.

Die WI Energy ist Initiator und Full-Service-Anbieter für Photovoltaikprojekte. Als Geschäftsführer fungieren die Gründer Michael Reichert und Ingo Berens. Das Unternehmen wurde im Dezember 2016 gegründet und beschäftigt zwölf Mitarbeiter.

[www.wi-energy.de](http://www.wi-energy.de)



© Foto: WI Energy

**ANZEIGE**

**BIS ZU 2000 € ERSPARNIS**

**NEWSLETTER**

Ja, ich möchte den PV-Newsletter kostenlos abonnieren.

**ANZEIGE**

**CHARGE UP YOUR DAY!**

INTELLIGENTE EMOBILITY-LADELÖSUNGEN VON MENNEKES

**ADAC**

**MENNEKES**  
MY POWER CONNECTION

[www.chargeyourday.de](http://www.chargeyourday.de)

**ANMELDUNG UND REGISTRIERUNG**

Wichtige Informationen zum neuen Anmelde- und Registrierungsprozess als Abonnent erhalten Sie **hier**.

**ANZEIGE**

**KOSTENLOSE WEBINARE**

**ENPHASE**

**AKTUELLE AUSGABE**

**photovoltaik 04-2020**

INHALTSVERZEICHNIS  
EINZELHEFT BESTELLEN

**Aus der Ausgabe:**

- Schnell angepasst
- Eindeckung gespart
- Die Bank sitzt mit im Boot

**BLOG**

In unregelmäßigen Heften bloggt Chefredakteur Heiko Schwarzburger zu aktuellen Entwicklungen der Branche. Lesen Sie seine Beiträge.

**FACEBOOK**

**pv photovoltaik**  
Seite gefällt mir 1.653 „Gefällt“

**pv photovoltaik**  
vor 13 Stunden

Die #Coronakrise hat auch die Leitmesse der europäischen Photovoltaikindustrie in München erwischt. Doch auch wenn die The smarter E Europe nicht stattfindet, hat die Redaktion der #photovoltaik die #Neuheiten der Branche zusammengetragen. In der aktuellen Ausgabe (04/2020) liegt der Schwerpunkt auf Neuentwicklungen der #Modulhersteller.

Foto: Heiko Schwarzburger

**GASTKOMMENTAR**

Hier finden Sie die Gastkommentare der photovoltaik.

**AKTUELLER EINSTRALUNGATLAS**

Klicken Sie hier, um Strahlungskarten als PDF herunterzuladen oder in einer interaktiven Karte für einen konkreten Standort abzurufen.

**MEISTGELESEN**

Unsere Inhalte mit den meisten Aufrufen in den letzten sieben Tagen.

- 7 Tipps: Solarmodule richtig säubern
- 8 Tipps für Solarstromspeicher im Eigenheim
- 13 Tipps zur Selbstversorgung ohne Stromnetz
- 10 Tipps zur richtigen Nutzung der Wärmepumpe
- Solaredge widerspricht SMA: Dänische Studie ist nicht aussagekräftig
- Verschiedene Varianten für den NA-Schutz
- Ost-West-Anlagen bringen 40 Prozent mehr Ertrag
- RA Matthias Weyhreter: „Es ist Gefahr im Verzug“
- Dächer zur Energiegewinnung nutzen
- Gute Zähler, schlechte Zähler