



Der
Hochleister

Case Study
Modul: 360 W, 72 Zellen, Monokristallin

Nachhaltiges Golfen in Köln

Die bereits für Nachhaltigkeit ausgezeichnete Golfanlage St. Urbanus erzeugt jetzt Solarstrom mit 95% Eigenverbrauchsquote.

Projekt: Köln, Deutschland
Installation durch FLiXenergy, Köln

FLiX ENERGY
Sonne. Wind. Wärme. Licht.

www.sharp.eu

SHARP
Be Original.

Summary:

- 216 Module der Serie NU-SC360 wurden installiert, was einer Gesamtleistung von 77,76 kWp entspricht.
- Der spezifische Ertrag beträgt 800 kWh/kWp, es werden jährlich 62.000 kWh erzeugt. Das deckt etwa 43% des Strombedarfs der Golfanlage.
- 95% der erzeugten Energie wird auf der Anlage selbst verbraucht.
- Die Golfanlage wurde vom DGV (Deutscher Golf Verband) für ihr nachhaltiges Wirtschaften mit dem „Golf & Natur“-Preis in Gold ausgezeichnet.

PV-Module

Produkt:	NU-SC360
Anzahl Module:	216
Nennleistung:	360 Wp
Zellen:	72
Größe:	1956 x 992 x 40 mm
Effizienz:	18,5%

PV-Anlage

Anlagengröße:	77,76 kWp
Dachausrichtung:	Ost und Süd-Ost
Dachneigung:	15°

Andere Bauteile

- 4 Fronius Wechselrichter
- 96 kWh NES Speichersystem
- Lorenz Montagesystem (Lösung für Bitumen Dächer)

Ertrag

Ca. 62.000 kWh pro Jahr.
Erreichen des Break-Even
Point nach nur 10 Jahren.

Köln , Deutschland



**GOLF &
NATUR**

DGV Zertifikat
GOLD



Die Golfanlage St. Urbanus deckt 43% ihres Energiebedarfs mit der SHARP PV-Anlage

216 Module der SHARP Serie NU-SC360 wurden auf den Wirtschaftsgebäuden des Golfplatzes St. Urbanus in Köln installiert. Der Golfplatz wird bereits seit Jahren nachhaltig betrieben: Die Eigentümer investieren in umweltfreundliche Technik und verfügen z.B. 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 PV-Anlage: Die 216 SHARP-Module erzeugen genug Energie, um 43% des Energiebedarfs der Golfanlage zu decken. Der spezifische Ertrag beträgt schätzungsweise 800 kWh/kWp pro Jahr, daraus erzeugen die Module 62.000 kWh. Auf diese Weise ist St. Urbanus in der Lage, seinen ökologischen Fußabdruck drastisch zu reduzieren. Die PV-Module wurden an der langen Seite geklemmt und sind auf dem gerundeten Dach nach Süden und Süd-Osten ausgerichtet.

Der erzeugte Strom wird für die Versorgung des Landhauses, der Driving Range, der Golf-Schule, des Restaurants, der TESLA Ladestation und der Golf-Karts genutzt.

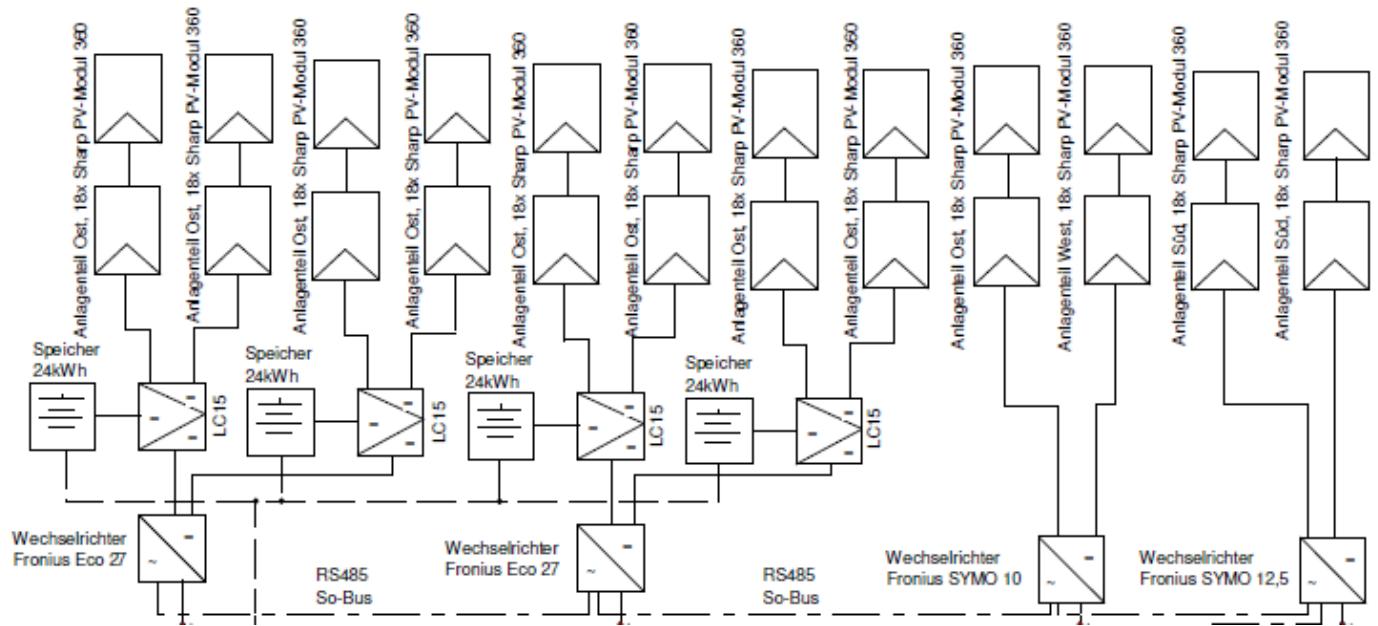
Die SHARP PV-Anlage vereint ökologische und ökonomische Vorteile

Das SHARP-Solarkraftwerk hat sowohl einen erheblichen positiven Einfluss auf die Umwelt, als auch wirtschaftliche Vorteile: Die Amortisationszeit der Anlage wird auf 10,2 Jahre geschätzt. Die Größe der Anlage wurde für maximalen Eigenverbrauch und minimale Netzeinspeisung geplant.

SHARP-Qualität und -Garantie sichert den langfristigen Erfolg des Projektes

Die SHARP NU-SC360 Module wurden gewählt, da sie die perfekte Projektlösung sind und weltweit in vielen Projekten eingesetzt wurden. SHARP bietet eine 10-jährige Produktgarantie und 25 Jahre lineare Leistungsgarantie auf alle PV-Module.

DC-DC System Aufbau:



4 Fronius PV Wechselrichter, 96 kWh NES Speichersystem:





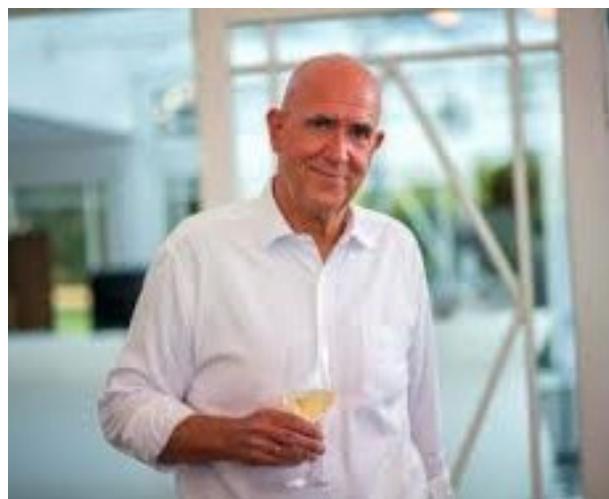
„Die Partnerschaft zwischen SHARP und FLiXenergy wird seit Jahren gelebt. Gemeinsam mit SHARP realisieren wir nicht alltägliche Stromerzeugungssysteme, die eine möglichst autarke Energieversorgung unserer Kunden sicherstellen sollen. Als Komponenten nutzen wir SHARP PV-Module, flexible und kaskadierbare NES Speichersysteme und zukünftig auch Kleinwindanlagen.“

Wolfgang John, FLiXenergy

Installateur der PV-Lösung

„Wir als St. Urbanus Golfanlage sind sehr zufrieden mit der Installation. Die Anlage arbeitet sehr gut und wir sind stolz, unseren ökologischen Fußabdruck mithilfe der SHARP Anlage weiter zu verbessern.“

Dr. Michael Velte, Golfanlage St. Urbanus Eigentümer



Erneuerbare Energie in Deutschland

Der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch ist von 6% in 2000 auf 38% in 2018 gestiegen. Somit wurde die für das Jahr 2020 vorgesehene Zielmarke von 35% vorzeitig übertroffen.

In 2018 kam 33% des in Deutschland erzeugten Stroms aus erneuerbaren Quellen. Der Anteil des erneuerbaren erzeugten Stroms aus der Photovoltaik und Geothermie betrug 6,1%.

Solaranlagen machen mit einer installierten Leistung von über 45 GW Ende 2018 den zweitgrößten Anteil der erneuerbaren Stromerzeugung, nach der Windenergie an Land, aus.

<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.html>



SHARP Electronics GmbH
Energy Solutions
Nagelsweg 33-35
20097 Hamburg
Germany
+49 40 2376 2436
SolarInfo.Europe@sharp.eu

Fotos von FLiXenergy

www.sharp.eu

SHARP
Be Original.