

## Solkraftwerke – diverse Lösungen auf Betrieben

### Kosten / Nutzen



100kwp auf Maschinenbauunternehmen – Zerspanungstechnik  
51515 Kürten, errichtet 2018

Module monokristalin von Aleo Solar, Wechselrichter Kaco 20TL blueplanet und 60TL  
regelmäßige Erzeugung 87mwh/a  
Eigenverbrauch 40-45mwh/a  
jährliche Einsparung ca. 10.000,-€  
Einnahmen durch Einspeisung ca. 4.600,-€/a.



100kwp auf Gummiherstellung /-verarbeitung  
Gummi Hoffmann - 42477 Radevormwald  
errichtet 2015

Module polykristallin von Aleo Solar, Wechselrichter Kaco 39TL  
regelmäßige Erzeugung 92mwh/a  
Eigenverbrauch 40-45mwh/a  
jährliche Einsparung ca. 10.000,-€  
Einnahmen durch Einspeisung ca. 5.150,-€/a



96kwp auf Autohaus /-werkstatt  
Autoland Münster – René Bertelt  
48159 Münster  
errichtet 2014

Module: Aleo Solar – Wechselrichter Kaco 9TL, 18TL und 60TL  
Überwachung: meteocontrol  
regelmäßige Erzeugung 90mwh/a  
Eigenverbrauch 30-35mwh/a  
Halbierung der Nebenkosten für Strom und Wärmepumpe,  
Wärme im Winter, Kälte im Sommer mit 10.000kwh Strom  
für über 1.600qm Hallen und Büro.



160kwp auf Bäumerei und Kettenschärerei  
Müller & Wiese  
42279 Wuppertal (Nächstbreck)  
Herr Sven Leise – 0202 601326  
errichtet 2014/2015 – Aleo Solar / Kaco 4x 39TL  
regelmäßige Erzeugung 155mwh/a  
Reduktion des Fremdstrombezugs um 64-70%





195kwp auf Kunststoffverarbeitung / Galvanik  
Biacchessi GmbH, Norbertstraße – 42655 Solingen  
errichtet 2015  
regelmäßige Erzeugung 190mwh/a  
Eigenverbrauch / Einsparung 105mwh/a





70kwp auf Maschinenbau / Automation  
JAM automation – 42477 Radevormwald  
Jürgen Uthoff und Michael Voß – 02195 677678  
errichtet 2014  
regelmäßige Erzeugung 60mwh/a



Ladestation für Kunden und Firmenwagen nachgerüstet



92,6kwp mit 27kwh Batterie auf  
Druckerei Pirk Musterkarten –  
42477 Radevormwald

errichtet 2016 – Module MySol,  
Kaco und E3/DC

regelmäßige Erzeugung 85-  
89mwh/a

Eigenverbrauch / Einsparung  
17mwh/a

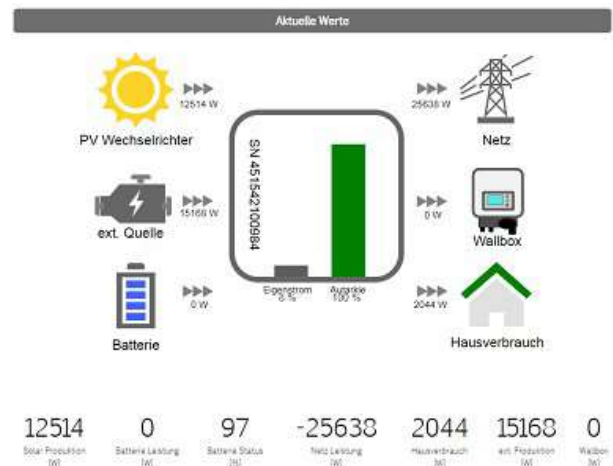
Autarkie 70%

öffentliche Ladestation Typ2 22kw  
am Gebäude

Die Generatorfelder sind über First miteinander verspannt und halten so ohne Durchdringung oder Ballastierung auf der Fläche „die Stellung“. Keinerlei Abrutschen gegen Traufe, oder Raupeneffekt.

Solare Erzeugung, Batterieladung, aktuelle Lasten und die Ladung der Elektroautos immer im Blick.

Weitere Verbraucher wie Wärmepumpen, Trockner ... können über SO-Schnittstelle, KNX oder jede andere Hausautomation angesprochen werden.





100kwp auf Melkunterstand  
Wehrkotten - 51515 Kürten

errichtet 2019 – Module: IBC Halfcut, Wechselrichter Kaco 60TL  
Monitoring: meteocontrol  
regelmäßige Erzeugung ca. 88mwh/a





89kwp auf Blechverarbeitung  
Mensler GmbH – 42655 Solingen  
errichtet 2014

Module Yingli Solar, Wechselrichter Kaco 18TL und 39TL  
Monitoring: meteocontrol  
regelmäßige Erzeugung ca. 81mwh/a  
Eigenverbrauch / Einsparung 38-42mwh/a

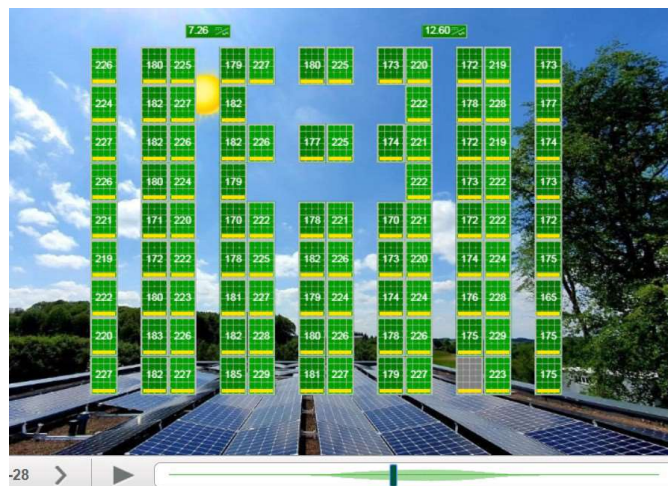


37kwp auf Bürogebäude mit 65kwh Batteriekapazität  
 LG mit Tigo Optimierern  
 Alfotec GmbH – 42929 Wermelskirchen

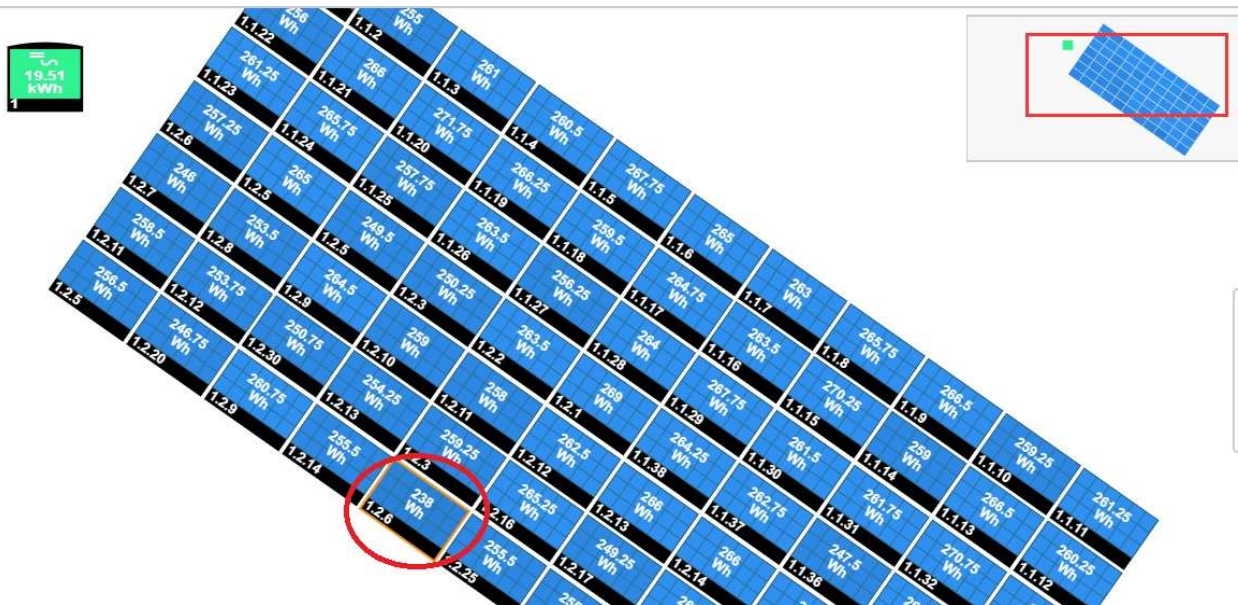


errichtet 2019  
 Module LG, System E3/DC  
 regelmäßige Erzeugung ca. 30mwh/a  
 Ein Blick in das Portal des Batteriesystems auf  
 die aktuellen Werte

Das Modulfeld wird im Osten und Westen  
 von Wäldern flankiert, die für  
 (Teil-)Verschattung sorgen. Jedes Modul  
 ist einzeln optimiert und erzielt so  
 maximalen Ertrag. Die Tigo-Überwachung  
 bis ins Modul läßt Minderleistungen sofort  
 erkennen. Feuerwehrscharter/DC-  
 Trennung: bei Abschaltung leistet jedes  
 Modul sicher nur 1V mit 0,0A.



## Alternativ die Moduloptimierung und Überwachung mit SolarEdge



Die abweichende Leistung/Ertrag eines Modules wird sofort erkannt und kann geprüft werden. Defekt einer Zelle, Verschmutzung, Verschattung?  
Jedes Modul kann jeweils maximale Leistung und Ertrag erzeugen und liefern.

Wir installieren hier an SolarEdge Wechselrichter.

Und hier am Hauskraftwerk 912 Pro von E3/DC.  
SolarEdge kann so auch an Fremdwechselrichtern mit und ohne stationären Stromspeicher angeschlossen werden.





193kwp auf landwirtschaftlichem Betrieb mit Viehwirtschaft, Melkstand und Schlachtereie  
verteilt auf 15 Dachflächen  
Bauer Schriever, Vorderster Berg 1 - 58566 Kierspe

errichtet 2013, Jinko Solar und Kaco  
regelmäßige Erzeugung ca. 170mwh/a





71kwp auf Metallverarbeitung  
Evertz GmbH – 42653 Solingen  
mit guter Auslegung erzielen auch Norddächer sehr lukrative Erträge  
errichtet 2014 – Aleo Solar und Kaco  
regelmäßige Erzeugung ca. 60mwh/a  
Eigenverbrauch / Einsparung 30-36mwh/a = 8.000,- sparen +4.000,- Vergütung/a

