

Pressemitteilung

## Autarke Energiefabrik *EnFa*: Energiezukunft beginnt schon heute

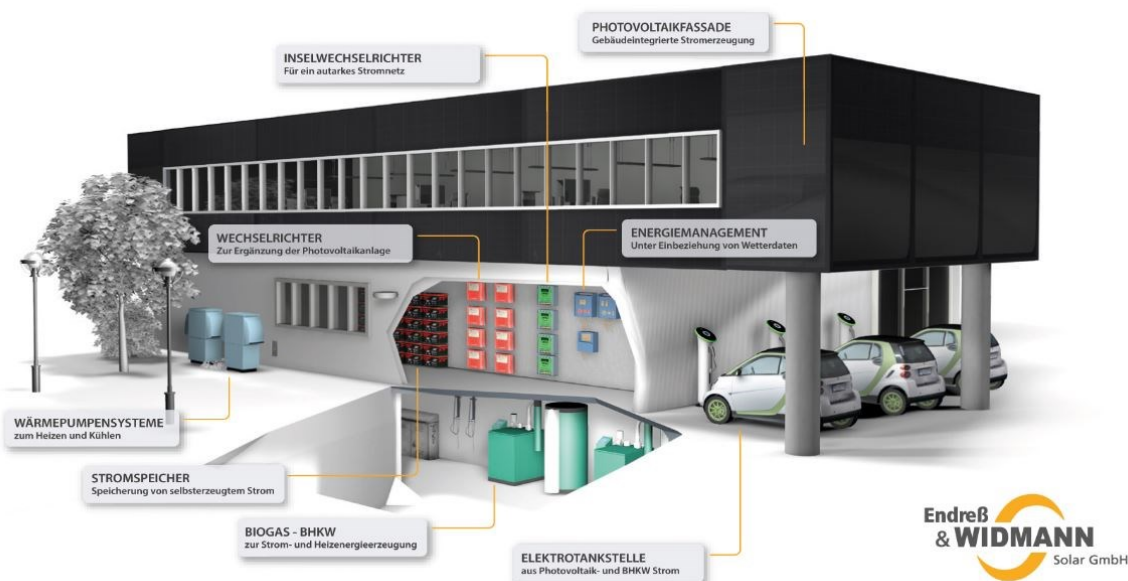
- Endreß & Widmann eröffnen energieautarken Büro- und Werkstattkomplex
- PV-Systeme und Batteriespeicher von IBC SOLAR liefern Strom rund um die Uhr

Neuenstadt, 26. September 2014 – Das PV-Unternehmen Endreß & Widmann Solar GmbH hat in Neuenstadt am Kocher (Baden-Württemberg) einen vollständig energieautarken Büro- und Werkstattkomplex in Betrieb genommen. *EnFa – Die Energiefabrik* kommt zu 100 Prozent ohne Anschluss an das öffentliche Stromnetz aus und nutzt ausschließlich Erneuerbare Energien. Photovoltaik- und Speicheranlagen für die unabhängige Stromversorgung lieferte die IBC SOLAR AG, eines der weltweit führenden Systemhäuser für Photovoltaik. Entwickler und Bauherr der *EnFa* ist der Solarunternehmer Friedhelm Widmann, ein „Zertifizierter Fachpartner“ von IBC SOLAR und Visionär, wenn es um die Energieversorgung der Zukunft geht.

Nach neunmonatiger Bauzeit ist es geschafft: *EnFa – Die Energiefabrik* versorgt die Nutzer der gut 350 m<sup>2</sup> großen Produktions- und ca. 600 m<sup>2</sup> großen Bürofläche ausschließlich mit Erneuerbaren Energien. Einen Anschluss an das öffentliche Stromnetz gibt es nicht. Auf einer Grundfläche von rund 30 m<sup>2</sup> ist die komplette Energiezentrale als Herzstück des autarken Gebäudekomplexes aufgebaut worden.

### ENFA Die Energiefabrik

Autarkes Energiesystem - ohne Anschluss an das öffentliche Stromnetz



## Pressemitteilung

„Die Motivation für den Bau der *EnFa* liegt in der unsäglichen Diskussion um die Machbarkeit und die Finanzierung der Energiewende“, sagt Bauherr und Diplom-Ingenieur Friedhelm Widmann. „Ich wollte zeigen, dass wir schon im Jahr 2014 in der Lage sind, eine stabile und wirtschaftlich interessante Energieversorgung zu realisieren, welche ausschließlich auf Erneuerbaren Energien basiert. Die *EnFa* zeigt schon jetzt eine Möglichkeit, wie Deutschland im Jahr 2050 einzig und allein mit Erneuerbaren Energien versorgt wird.“ Die Gestehungskosten für den *EnFa*-Strom sprechen für sich. Widmann kann, je nach Erzeugungsform, mit dauerhaft niedrigen Preisen zwischen 6 und 20 Cent pro Kilowattstunde (kWh) rechnen. Deutlich weniger, als jeder Energieversorger verlangt.

### Photovoltaik liefert 80 Prozent

Die autarke Versorgung der *EnFa* basiert auf einem Mix verschiedener Erzeugungs- und Speicherarten. Ein Photovoltaiksystem mit 112 Kilowattpeak (kWp) stellt eine gleichmäßige Energieerzeugung über den gesamten Tag sicher. Dafür wurden die Module auf dem Dach und an der Fassade in unterschiedliche Himmelsrichtungen ausgerichtet. Ist überschüssige Sonnenenergie vorhanden, die nicht direkt verbraucht werden kann, wird diese in einen 400 kWh großen Batteriespeicher geladen. Ein mit Biogas gespeistes Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 40 kW elektrischer Leistung wird dann eingesetzt, wenn an strahlungsarmen Tagen die Sonnenenergie nicht ausreicht. Photovoltaik- und Batteriesystem wurden von IBC SOLAR geliefert. Der Anteil des Photovoltaiksystems an der Gesamtenergieversorgung der *EnFa* liegt bei rund 80 Prozent.

Da für die autarke Versorgung nicht nur Strom benötigt wird, werden die Büroräume mit einer Wärmepumpe gekühlt und beheizt. Büros mit hohen Raumtemperaturen gehören damit der Vergangenheit an: Gerade im Sommer, wenn Kühlung benötigt wird, scheint die Sonne besonders intensiv und versorgt so die Wärmepumpe. Reicht hingegen im Winter die Sonnenenergie für die Beheizung der *EnFa* durch die Wärmepumpe nicht aus, wird das BHKW zusätzlich als Energielieferant angefordert.

### Genügend Kapazität auch für E-Mobilität

Bei der Nutzung der Energie geht die *EnFa* aber noch einen entscheidenden Schritt weiter. Über drei Elektrotankstellen werden die firmeneigenen E-Fahrzeuge vor Ort geladen: „Das Fahrgefühl mit Elektroautos, welche ausschließlich mit erneuerbarem Strom betrieben werden, ist fantastisch“ erläutert Friedhelm Widmann. Und günstig ist es obendrein: 100 Kilometer Fahrt mit dem grünstrombetanktem E-Auto kosten gerade mal 85 Cent, wohingegen der klassische Benzinbetrieb mit satten 9 Euro zu Buche schlägt.

Die Abstimmung zwischen Erzeugern und Verbrauchern erfolgt über eine eigens entwickelte Software. In diese hat der Diplom-Ingenieur Widmann das Know-how seiner 20-jährigen Berufserfahrung einfließen lassen. Die Software greift auf eine Wettervorhersage über drei Tage zu, errechnet daraus den Wärme- bzw. Kühlbedarf für das Gebäude und managt die variable Gestaltung der Raumtemperaturen, die Nutzung von abschaltbaren Verbrauchern, die optimierte Beladung der

## *Pressemitteilung*

Elektroautos sowie die Stabilisierung des autarken Stromnetzes. *EnFa – Die Energiefabrik* zeigt damit in prototypischer Weise, wie ein vernetztes und intelligentes Stromnetz funktionieren sollte. Ganz so, wie man es sich für das Jahr 2050 deutschlandweit erhofft.

### **Über Endreß & Widmann / EnFa – Die Energiefabrik**

Die Firma Endreß & Widmann Solar GmbH mit Hauptsitz in Neuenstadt am Kocher hat sich auf die Planung und die Installation von Solaranlagen zur Strom- und Wärmegegewinnung spezialisiert. Das 1994 gegründete Unternehmen ist als Zertifizierter Fachpartner von IBC SOLAR in den Regionen Heilbronn und Stuttgart aktiv. Mit 35 Mitarbeitern sowie eigenen Wartungs- und Installationsteams bietet Endreß & Widmann Privat- und Gewerbekunden eine breite Palette an Dienstleistungen und Produkten für Photovoltaik- und Heizsysteme.

#### **Pressekontakt:**

Dipl.-Ing.

Friedhelm Widmann

Tel. 07139 – 93 79 70

[f.widmann@widmann-solartechnik.de](mailto:f.widmann@widmann-solartechnik.de)

[www.energiepark-neuenstadt.de](http://www.energiepark-neuenstadt.de)

[www.widmann-solartechnik.de](http://www.widmann-solartechnik.de)

### **Über IBC SOLAR**

IBC SOLAR ist ein weltweit führender Spezialist für Photovoltaikanlagen, der Komplettlösungen zur Stromgewinnung aus Sonnenlicht bietet. Das Unternehmen deckt das komplette Spektrum von der Planung bis zur schlüsselfertigen Übergabe von Solarkraftwerken ab. IBC SOLAR hat bis heute weltweit insgesamt mehr als 150.000 Anlagen mit einer Leistung von über 2,5 Gigawatt realisiert. Der Umfang dieser Anlagen reicht von Photovoltaik-Kraftwerken und Solarparks, die Strom ins Netz einspeisen, über Systeme für netzunabhängige Stromversorgung bis hin zu Eigenverbrauchsanlagen für Gewerbetreibende. IBC SOLAR vertreibt seine Photovoltaik-Komponenten und -Systeme über ein dichtes Netz von Fachpartnern. Als Projektentwickler plant, realisiert und vermarktet der Photovoltaik-Spezialist weltweit solare Großprojekte. Durch Wartung und Monitoring stellt IBC SOLAR eine optimale Leistung der PV-Parks sicher.

IBC SOLAR wurde 1982 in Bad Staffelstein von Udo Möhrstedt gegründet, der das Unternehmen bis heute als Vorstandsvorsitzender führt. Das Systemhaus ist mit mehreren Tochterfirmen international vertreten und wird von der Firmenzentrale in Bad Staffelstein weltweit gesteuert.

#### **Pressekontakt:**

IBC SOLAR AG

Iris Meyer (Pressereferentin)

Am Hochgericht 10

96231 Bad Staffelstein

Tel.: 09573 / 92 24 780

[iris.meyer@ibc-solar.de](mailto:iris.meyer@ibc-solar.de)

Fleishman-Hillard Germany GmbH

Ortrud Wenzel / Giorgia Alicandro / Catharina Blatt

Herzog-Wilhelm-Str. 26

80331 München

Tel.: 089 / 230 316 - 0

[ibc.de@fleishmaneuropa.com](http://ibc.de@fleishmaneuropa.com)