

## Projektdatenbank „Energie & Klima“

### Vorbildliche Energie- und Umweltprojekte im Landkreis Neumarkt i. d.OPf. Erneuerbare Energien

#### Privates Wohnhaus und Stallungen in Berching



#### Projektbeschreibung

Die Anlage zur Eigenstromversorgung besteht aus einer Photovoltaikanlage mit 20 kWp installierter Leistung und einem Batteriespeicher mit 15 kWh Nennkapazität. Über ein Energiemanagementsystem wird der Direktverbrauch, die Speicherung und die Einspeisung des Solarstroms ins Netz geregelt. Gleichzeitig ermöglicht es die gezielte Ansteuerung von Verbräuchen, wie z.B. eines Heizstabs zur Warmwasserbereitung. So kann der Anteil des selbst verbrauchten Solarstroms erhöht und eine Kappung der Stromerzeugung zu Spitzenzeiten vermieden werden.

Projekt-Nr.	Erneuerbare Energien
Rahmendaten	
Anlagenbetreiber / Bauherr	Privat
Art der Anlage	Photovoltaik-Dachanlage und Batteriespeicher
Anlagentyp	Polykristalline PV-Module, Lithium-Ionen-Batterie
Standort der Anlage	Berching, 92334
Inbetriebnahme der Anlage	Mai 2015
Planungsdauer	3 Wochen
Bauzeit	Ca. 1 Woche
Projektkosten/Gesamtinvestition	43 000 €
<b>Förderung</b>	
Förderung	7 000 €
Zuschüsse	KfW 275: Erneuerbare Energien - Speicher
Finanzieller Ertrag / Einsparung	Einspeisung: ca. 1400 €, Einsparung: ca. 1300 €
<b>Technische Daten</b>	
<b>PV-Anlage</b>	
Anlagenleistung	20 kW <sub>p</sub>
Anlagenfläche/-höhe	134 m <sup>2</sup>
Installierte Module	SolarWorld Sunmodule Plus SW 250 poly, 80 Stk.
Installierter Wechselrichter	SMA Sunny Boy 5000TL-21, SMA Sunny Tripower 12000TL-20
Neigungswinkel	30°
Dachausrichtung	5 kWp Ost, 15 kWp West
Stromerzeugung pro Jahr	16 620 kWh (Juni 2015 – Mai 2016)
<b>Batteriespeicher</b>	
Nennkapazität	15 kWh
Entladungstiefe	80%
Lebensdauer	7500 Zyklen
Batteriewechselrichter	Sunny Island 6.0H
Energiemanagement	SMA Sunny Home Manager



<b>Auswirkungen auf die Ökologie</b>		
<b>Vermiedene CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr</b>	9,97 Tonnen CO <sub>2</sub>	
<b>Projektbeteiligte</b>	<b>Bauherr</b>	<b>Planer</b>
<b>Name Anschrift Telefon</b>	Privat	DEHN-INSTATEC GmbH Hans-Dehn-Str. 1a 92318 Neumarkt 09181 906 6600