

„HORNER MODELL“



Ortsgemeinde Horn
55469 Horn



Oberstraße 15 | 55469 Simmern
Kirchgasse 2 | 65396 Walluf

„SONNENBELEUCHTUNG | In Horn scheint die Sonne auch nachts“

PROJEKT | energetische Sanierung Gemeindehaus

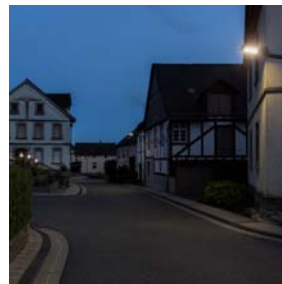


GEMEINDEHAUS HORN

Energetische Sanierung | Erneuerung Schiefereindeckung

- Erneuerung der Fenster | Wärmedämmung Teilbereiche der Fassade
- Erneuerung der Schiefereindeckung Dach und Fassade
- Ergänzung der Wärmedämmung des Daches
- Erneuerung Oberflächen | Raumakustik und Beleuchtung Turnhalle
- Photovoltaik mit Solarspeicher | Speisung der LED Straßenbeleuchtung

„HORNER MODELL“ | Konzept



GEMEINDEHAUS HORN

Photovoltaik mit Solarspeicher zur Speisung der LED-Straßenbeleuchtung

- 96 Module mit je 300 Wp, Gesamtanlage 28,8 kWp, davon 18 kWp nach Süd-Ost, 10,8 kWp nach Nord-West
- 1 Wechselrichter, dreiphasig, mit 25 kW
- 30 kW Solarspeicher, dreiphasig mit 3 Batterie-Wechselrichtern
- Einschienensystem auf Trapezblecheindeckung

Realisierung

2017

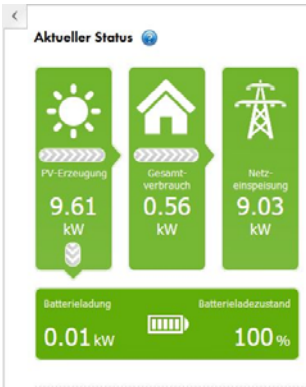
Baukosten, brutto

ca. 70.000 €

„HORNER MODELL“ | Unterkonstruktion, Modulbelegung



„HORNER MODELL“ | Wechselrichter, Speicher

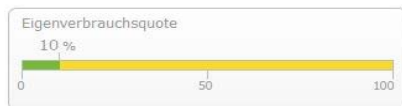
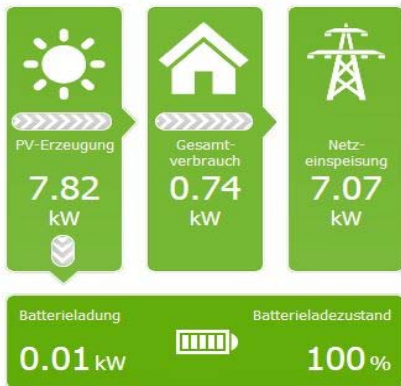


Anlagenüberwachung

„HORNER MODELL“ | Anlagenüberwachung



Aktueller Status



STRASSENBELEUCHTUNG:

Anzahl Straßenleuchten

- ca. 60 Leuchten – ca. 39 Watt | LED HK Sera 600 RAP 4700K dimmbar
- ca. 30 Leuchten 125 Watt [Natriumdampf]
- ca. 5 Leuchten alt [Doppelröhre]
- Beleuchtungszeiten / Dauer – Lichtgesteuert / Die LED Leuchten werden Nachts für 5 h auf 40 % ihrer Leistung gedimmt.

Stromverbräuche [Jahresverbrauch in kwh]

- Gemeindehaus - ca. 7.500 kwh
- Straßenbeleuchtung - ca. 20.000 kwh

„HORNER MODELL“ | Energiebilanz



Energiebilanz

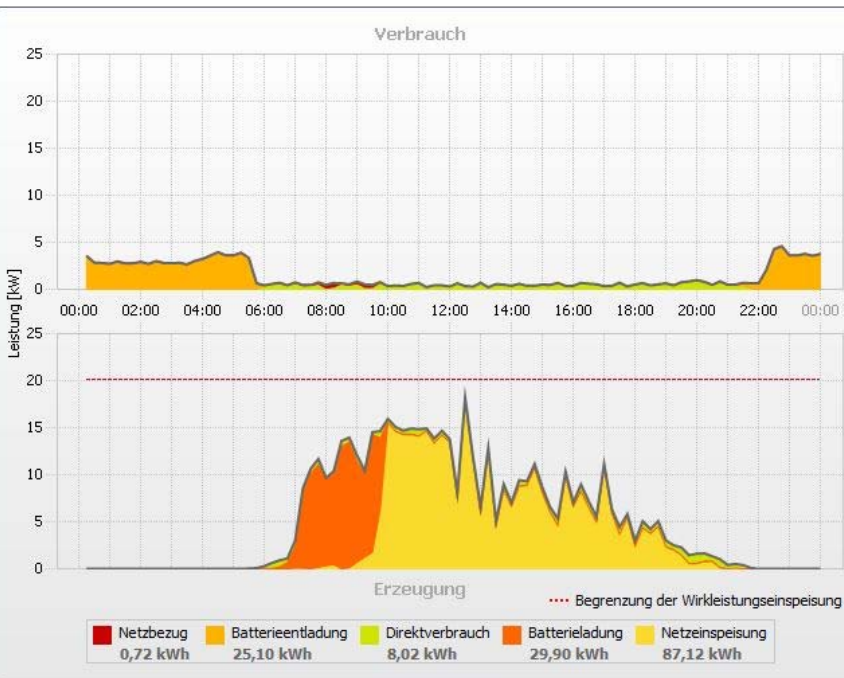
Aktuell

Tag

Monat

Jahr

Gesamt



Detailsicht

 16.06.2017 



„HORNER MODELL“ | Anlagensteckbrief

Projekt	Photovoltaik- Dachanlage mit Solarspeicher
Standort der Anlage	Gemeindehaus Horn
Bauherr / Betreiber der Anlage	Ortsgemeinde Horn
Größe der PV-Anlage	28,80 kWp
Größe Solarspeicher	5*6,00 kWh = 30 kWh
Verbraucher	LED-Straßenbeleuchtung (und Gemeindehaus)
Konzept Realisierung	kindt+schulz architekten, www.kindt-schulz-architekten.de
Ausführung	Energie-Kooperation W. Buschbaum, www.pv-profis.de
Inbetriebnahme der Anlage	06.06.2017
Verbaute Modultechnologie	Monokristallin 300 W
(Erwarteter) jährlicher Stromertrag der PV-Anlage	21.500 kWh/a
Eigenverbrauchsanteil	10.000 kWh/a (ca. 2.500 €/a vermiedene Strombezugs-k.)
Netzeinspeisung	11.500 kWh/a (ca. 1.400 €/a EEG-Einspeisevergütung)
Autarkiequote	63 %
Eigenverbrauchsquote	47 %
THG-Einsparung der Anlage	CaJ6 Tonnen

- Autarkiequote ca. 63%
- Jährliche CO² - Einsparung ca. 16 Tonnen
- Jährlich vermiedene Strombezugs-kosten ca. 2.500 €
- Jährliche Einnahmen durch Einspeisung ca. 1.400 €
- Amortisation der Gesamtinvestition in 17 Jahren

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Ortsgemeinde Horn
55469 Horn



Oberstraße 15 | 55469 Simmern
Kirchgasse 2 | 65396 Walluf