

# EGO Smart Heater



Der Einschraubheizkörper EGO Smart Heater speichert überschüssige elektrische Energie, z. B. von Photovoltaik-Anlagen vollautomatisch als Warmwasser. „Smart“ wird das System durch die intelligente Elektronik, die im EGO Einschraubheizkörper verbaut ist. Das System ist einfach zu installieren, optimiert den Eigenverbrauch von selbst erzeugtem Strom und ist somit umweltfreundlich.

Der EGO Smart Heater kann mit einem Energiemanagement-System oder einer anderen externen Steuerung arbeiten und überschüssige elektrische Energie (z. B. aus PV-Anlagen) sinnvoll für Eigenverbrauch nutzen. Die externe Steuerung liefert die Informationen zur aktuell verfügbaren Leistung an den EGO Smart Heater, der seine Leistung in 500 W-Schritten bis maximal 3.500 W darauf abstimmt. Ermöglicht wird dies durch drei verschiedene Heizkreise mit unterschiedlichen Leistungen. Damit verwendet der EGO Smart Heater die im Haushalt nicht benötigte Energie sinnvoll.

## Funktionsprinzip

EGO Smart Heater wird in den Warmwasserspeicher eingebaut und ersetzt den gegebenenfalls vorhandenen Einschraubheizkörper, der als Zusatzheizung ausgedient hat. Der EGO Smart Heater wird über die Datenleitung mit einem kompatiblen Energiemanagement-System verbunden, das im Lieferumfang nicht enthalten ist. Weiterhin erfolgt der Anschluss an 230 V Spannung des Hausnetzes. Freigegebene Steuerungen sind Solar-Log™ (Solare Datensysteme) für Schnittstellen RS485/Ethernet oder Energy Manager (B-Control) für Schnittstelle RS485.

## Kundennutzen

- Günstiger Einstieg für PV-Anlagenbesitzer in das Energiemanagement
- Preiswerte Alternative zur Solarthermie-Anlage (keine aufwändige Installation für Leitungs- u. Pumpensystem)
- Geringer Installationsaufwand für Wasserspeicher mit 1 ½ Zoll Öffnung für Einschraubheizkörper
- Abhängig vom Energiemanagement-System können zusätzliche Anlagenparameter visualisiert werden
- Eingebauter Frostschutz bzw. automatischer Notbetrieb sichert eine Mindestwassertemperatur
- Erhöhung Strom-Eigenverbrauch (lohnend bei weiter sinkender oder auslaufender Einspeisevergütung)
- Je nach Anlage reine Warmwasserbereitung oder Unterstützung des Heizsystems (spart Brennstoff und reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen und Anlagenverluste)

## Allgemeine Spezifikation

- Buskommunikation über Modbus RTU oder Modbus TCP/IP verfügbar
- Automatische Leistungsstellung in 500 W-Schritten bis 3.500 W – je nach PV-Stromüberschuss
- Integrierte Leistungsschalter (kein Schütz notwendig)
- Auslesen der aktuellen Leistung, Schaltstufe, Fehlermeldung, Frostschutz oder Soll- und Ist-Temperatur über RS485 bzw. LAN möglich
- Temperatureinstellung über Thermostat am EGO Smart Heater oder über Konfiguration der Software
- Das System ist für eine hohe Lebensdauer ausgelegt
- Durch isolierten Einbau geeignet für emaillierte Trinkwasser-Speicher mit Opferanode
- Auch geeignet für Brackwasserspeicher und Edelstahlspeicher
- VDE-Zertifikat bestätigt Erfüllung der geforderten Normen, d. h. der Speicher ist sicher
- Integrierte Sicherheitsabschaltung über Schutz-Temperatur-Begrenzer
- Systemeigene Temperaturüberwachung schützt die Elektronik

## Technische Daten

### Bestellnummer

29.65335.000 – RS485-Schnittstelle (Kommunikation Modbus RTU)

29.65335.100 – Ethernet-Schnittstelle (Kommunikation Modbus TCP/IP)

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: 0... +40 °C  
Höhe über N.N.: 2.000 m  
Temperaturregelung: bis 80 °C  
Schutz-Temp.-Begrenzer: 56.10521.520  
110 °C -10K (brucheigensicher)  
Druckbeständigkeit: 1 MPa (10 bar)

### Elektrische Daten

Leistungsaufnahme: < 0,5 W (Elektronik)  
Stromversorgung: 230V/16A

### Mechanische Daten

Schutzart: IP54 (DIN EN 60529)  
Gehäuse: PA6 GF30  
Anschlussgewinde: G 1 1/2" B  
Schlüsselweite: 60 mm  
Unbeheizte Länge: 95 mm  
Max. Eintauchtiefe: 450 mm

### Material

Heizrohr: 2.4858, INCOLOY 825  
Schraubkopf: Edelstahl 1.4404/AISI 316L

### Normen und Zulassungen

Norm: DIN EN 60335-1  
DIN VDE 0700-253  
DIN EN 60730-1  
DIN EN 60730-2-9  
DIN EN 62233  
Trinkwasserkonformität: KTW, DVGW W 270  
Lebensmittelkontakt: EU-Richtlinie 1935/2004/EG  
Schutzklasse: I  
Überspannungskategorie: II  
Zertifikate: CE, VDE

### Installationsanleitung

Nur waagrecht Einbau zulässig. Die Heizrohre müssen vollständig mit Flüssigkeit bedeckt sein. Die Zirkulation der Flüssigkeit im Bereich der Heizrohre darf nicht behindert werden. Weitere Informationen zur Montage sind der Installationsanleitung des EGO Smart Heater zu entnehmen.

**Achtung:** Einbau nur durch autorisierte Elektrofachkräfte!

