

# SMART HEATER

Der intelligente Heizstab



**Intelligente Warmwasserbereitung  
aus selbsterzeugtem Strom –  
Eigenverbrauchsoptimierung Plug & Play**

## TECHNISCHE DATEN SMART HEATER:

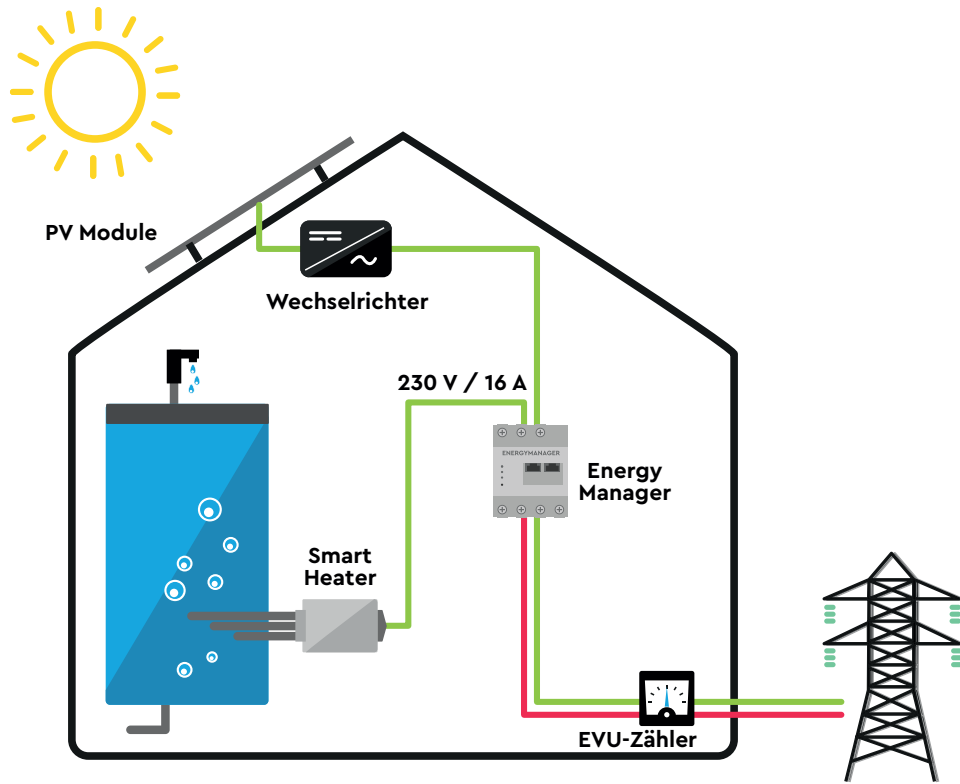
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Umgebungstemperatur: 0 ... +40°C Aufstellhöhe über N.N: max. 3.000 m
<b>Normen und Zulassungen</b>	Produktstandard: DIN EN 60335-1 DIN VDE 0700-253 DIN EN 60730 1+9 DIN EN 62233  Schutzklasse: I Überspannungskategorie: II Zertifikate: CE, VDE
<b>Betriebsführung, Kommunikation</b>	Schnittstellen: RS485 Monitoring: Anzeige aktuelle Leistung, Kommunikation Heiztemperatur konfigurierbar: bis max. 80 °C, Frostschutzfunktion Sicherheitsabschaltung: über Temperaturbegrenzer (STB)
<b>Material</b>	Heizstab: Nickel-Eisen-Chrom-Legierung INCOLOY 825, 2.4858 Schraubkopf: Edelstahl 1.4404

## LEISTUNGSUMFANG SMART HEATER:

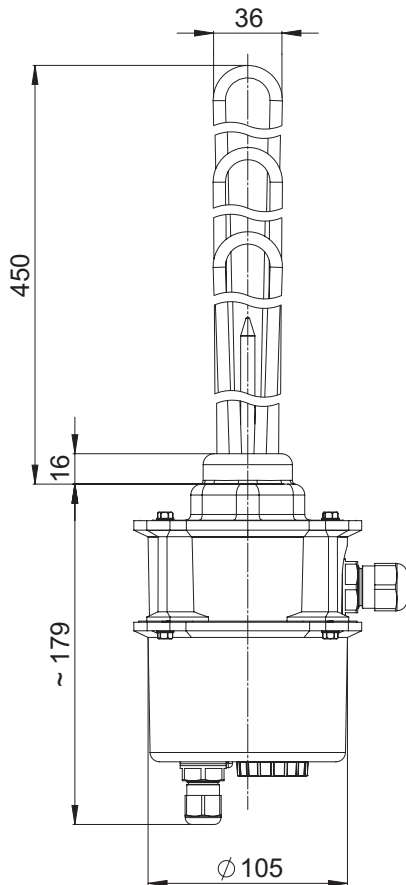
- ▶ Leistung: 0 bis 3500 Watt, in 500 Watt-Schritten in Abhängigkeit der Einspeisung stufenweise schaltbar
- ▶ Um 10% höherer Systemwirkungsgrad im Vergleich gegenüber ähnlichen Anwendungen
- ▶ 3 Heizkreise integriert (500 W, 1000 W, 2000 W)
- ▶ Gesamte Leistungselektronik im Gerät integriert (kein externes Schütz notwendig)
- ▶ Einfache Installation/Inbetriebnahme (Plug & Play)
- ▶ Keine zusätzliche Software, keine zusätzliche Hardware notwendig
- ▶ Manuell einstellbare Solltemperatur
- ▶ Integrierte temperaturabhängige Sicherheitsabschaltung
- ▶ Entwicklung und Produktion: 100 % Made in Germany

<b>Mechanische Daten</b>	Schutzart: IP54 nach DIN EN 60529 Gehäuse: PA6 GF30 Anschlussgewinde: G 1 ½ " B Schlüsselweite: 60 mm Unbeheizte Länge: 95 mm max. Eintauchtiefe: 450 mm
<b>Elektrische Daten</b>	Leistungsaufnahme - Im Standby: < 0,5 W - Im Betrieb: 0,5... 3,5 kW in 500-Watt-Schritten Spannungsversorgung: 230 V / 16 A
<b>Ausführungsvariante</b>	Smart Heater (isoliert) für Brauchwasserspeicher mit Opferanoden
<b>Montagehinweise</b>	Der Einbau muss waagrecht zum Speicher erfolgen. Die Rohrheizkörper müssen völlig mit Flüssigkeit bedeckt sein. Der Flüssigkeitsumlauf durch die Heizkörper darf nicht behindert werden. Details zur Montage sind dem Montagehinweis des Smart Heaters zu entnehmen.

## HAUSINSTALLATION



## ABMESSUNGEN



### TQ-Systems GmbH

Mühlstraße 2 | Gut Delling | 82229 Seefeld | Germany  
Tel.: +49 8153 9308-655 | info@tq-automation.com

[tq-automation.com](http://tq-automation.com)