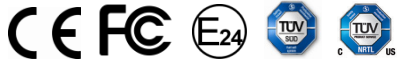


# Datenblatt – EFOY Pro Brennstoffzellen



<b>Brennstoffzellen</b>	<b>EFOY Pro 800</b>	<b>EFOY Pro 800 Duo</b>	<b>EFOY Pro 2400</b>	<b>EFOY Pro 2400 Duo</b>
Ausgangsleistung	45 W	45 W	110 W	110 W
Ausgangsleistung <sup>1</sup> nach 4.500 Stunden	25 W	25 W	80 W	80 W
Nennspannung	12 V DC / 24 V DC			
Ladestrom bei 12 V / 24 V	3,75 A / 1,88 A	3,75 A / 1,88 A	9,17 A / 4,58 A	9,17 A / 4,58 A
Ladestrom bei 12 V / 24 V nach 4.500 Stunden	2,08 A / 1,04 A	2,08 A / 1,04 A	6,67 A / 3,3 A	6,67 A / 3,33 A
Empfohlene Batteriekapazität <sup>2</sup> bei 12 V (Blei-Säure, -Gel, AGM, LiFePO4) bei 24 V	40 bis 160 Ah 10 bis 100 Ah	40 bis 160 Ah 10 bis 100 Ah	80 bis 350 Ah 40 bis 175 Ah	80 bis 350 Ah 40 bis 175 Ah
Gewicht	8,0 kg	8,3 kg	9,0 kg	9,3 kg
Garantie <sup>3</sup>	24 Monate / 4500 Betriebsstunden			
Anschließbare Tankpatrone (mit DCS1)	1 (2)	2 (4)	1 (2)	2 (4)
Geräuschpegel (in 1m / 7m)	42 dB(A) / 25 dB(A)			
Länge Tankpatronenanschluss	70 cm			
Schaltswellen für automatische Batterieladung bei 12 V / 24 V <sup>4</sup>	Ein: <12,3 V / <24,6 V Aus: >14,2V / >28,4 V			
Erforderliche Startspannung bei 12 V / 24 V	>9 V / >18,5V			
Max. Batteriespannung bei 12 V / 24 V	<16 V / <32 V			
Überspannungsschutz bei 24 V	>30,5 V			
Nennverbrauch <sup>5</sup>	0,9 l / kWh			
Ruhestromverbrauch	20 mA			
Betriebstemperatur <sup>6</sup>	-20 °C to +50 °C			
Starttemperatur	+3 °C bis +50 °C			
Lagertemperatur	+1 °C bis +50 °C			
Einsatzhöhe <sup>7</sup>	Standard: 1500 m (Einstellbar bis 2000 m)			
Abmessung L x B x H	433 x 188 x 278 mm			
Schutzart (IP-Klasse)	IP 21			
Neigung um Längsachse	Permanent: max. 35°; temporär (<10 min): max. 45°			
Neigung um Querachse	Permanent: max. 20°			
Kommunikationsprotokoll	MODBUS RTU; Klartext Protokoll (SIO Befehle)			
Bedienung	Am Gerät oder über Bedienpanel OP2 mit Textdisplay			
Daten-Interface	RS232 RJ-45-Buchse für Erweiterungen (z.B. PC-Interface Adapter)			
Elektrische Schnittstelle	MNL-Stecker 4-polig (z.B. Tyco Electronics Universal Mate-N-Lok – Nr. 350779)			
Zertifikate				

## Datenblatt – EFOY Pro Brennstoffzellen

Lieferumfang		
Zubehör SET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienpanel OP2 mit Anschlusskabel</li> <li>• Montageplatte für EFOY Pro</li> <li>• Ladekabel zum Anschluss an Batterie</li> <li>• Tankpatronenhalterung mit Gurt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abwärmeführung Set</li> <li>• Abgasschlauch</li> <li>• Service Fluid</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> </ul>
Zubehör Basic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service Fluid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienungsanleitung</li> </ul>

Zubehör <sup>8</sup>		
DuoCartSwitch DCS1	Abmessung L x B x H	174 x 119 x 96 mm
	Gewicht	0,7 kg
	Schutzart (IP-Klasse)	IP 20
	Verbrauch Ruhestrom	7,5 mA
GSM Modem GSM-3	Abmessung L x B x H	74 x 33 x 65 mm
	Gewicht	0,11 kg
	Eingangsspannung	8 – 30 V DC
	Max. Spitzenstrom	3,2 A
	Durchschnittlicher Verbrauch (Ruhend / SMS / GPRS)	30 / 100 / 100 mA
Tankpatronensensor FS1	Abmessung L x B x H	50 x 20 x 5 mm
Interface Adapter IA1	Abmessung L x B x H	60 x 33 x 16 mm
USB Adapter	Abmessung L x B x H	67 x 35 x 10 mm
Cluster Controller CC1	Abmessung L x B x H	149 x 77 x 270 mm
	Gewicht	0,16 kg
M28-Adapter	Abmessung L x B x H	70 x 70 x 61 mm

<u>Tankpatronen</u>	<b>M10</b>	<b>M28 (nur mit M28-Adapter)</b>	<b>MT60</b>
Inhalt	10 l	28 l	60 Liter
Gewicht	8,4 kg	23,4 kg	55,0 kg
Nennkapazität	11,1 kWh	31,1 kWh	66,0 kWh
Autarkie @ 50 W	222 h	622 h	1320 h
Größe L x B x H	230 x 193 x 318 mm	370 x 285 x 395 mm mit M28 Adapter: 370 x 285 x 425 mm	340 x 390 x 670 mm

<sup>1</sup> Ausgangsleistung variiert um ±10 %, nimmt mit den Betriebsstunden ab. Angabe gültig innerhalb des Garantiezeitraums

<sup>2</sup> Abhängig vom Batterietyp und Applikation - größere Batterien möglich, wenn weitere Energiequelle vorhanden (z.B. Solar)

<sup>3</sup> Es gelten die regionalen Garantiebestimmungen für die EFOY Pro Brennstoffzelle

<sup>4</sup> Werkseinstellung - mit Interface Adapter und PC oder Bedienpanel OP2 veränderbar

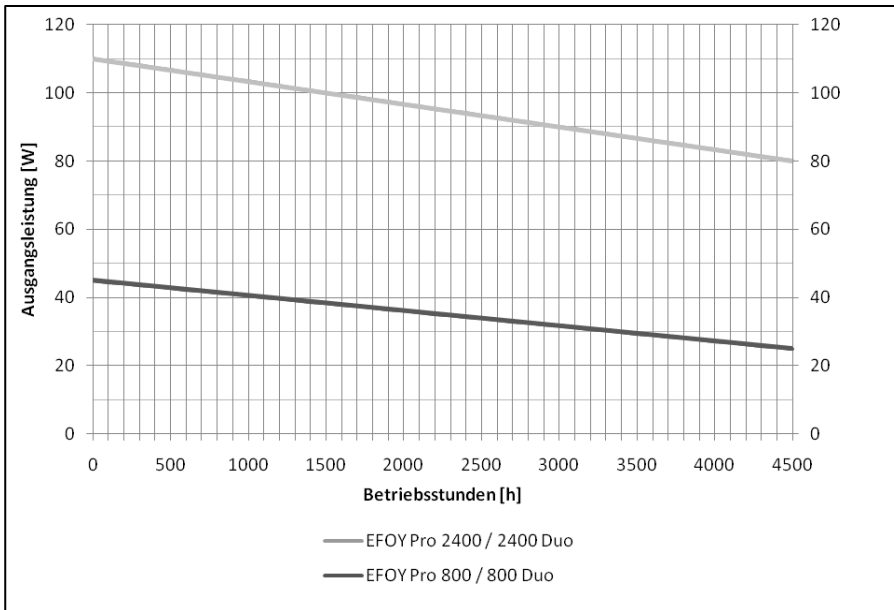
<sup>5</sup> Tatsächlicher Verbrauch abhängig von Betriebsbedingungen

<sup>6</sup> Bei Temperaturen über +40 °C kann es zu einer Reduzierung der Ausgangsleistung kommen. Das Laden von Lithium (LiFePO4) Batterien ist bei Temperaturen unter 0 °C nicht immer möglich. Die Hinweise vom Batteriehersteller sind zu beachten.

<sup>7</sup> Beim Einsatz über der empfohlenen Einsatzhöhe kann es zu einer Reduzierung der Ausgangsleistung kommen.

<sup>8</sup> Jedes EFOY Pro Zubehör ist qualifiziert für folgende Betriebstemperaturen: -20 °C to +50 °C

## EFOY Pro Brennstoffzellen – Ausgangsleistung



## EFOY Pro Brennstoffzelle – U-I und U-P Kennlinien

