

Saubere Energie. Einfach. Zukunftssicher.

STELL DIR VOR, DEINE ENERGIE IST EMISSIONSFREI, FLEXIBEL UND EINFACH ZU BEDIENEN.
UNSER WASSERSTOFFBASIERTES PLUG-PLAY-ENERGIESYSTEM MACHT ES MÖGLICH!

Durch die Verwendung von grünem Wasserstoff als Energieträger bieten wir eine verlässliche und umweltfreundliche Alternative zu fossilen Brennstoffen, die dabei hilft, den CO₂-Ausstoß signifikant zu reduzieren und die Energiewende aktiv mitzugestalten.

DIE HIGHLIGHTS AUF EINEN BLICK



Null Emissionen: Erzeuge elektrische und thermische Energie



Modular erweiterbar: Brauchst Du mehr Leistung? Kein Problem. Schließe einfach weitere Module an, wann immer Du willst.



Hybrid-Ready: Kombiniere das System mühelos mit Batterien, um maximale Effizienz und Flexibilität zu erzielen.

VORTEILE DES SYSTEMS

- **Einfache Installation:** Die Plug-and-Play-Technologie ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Installation. Durch die benutzerfreundliche Einrichtung und die standardisierten Anschlüsse kann das System innerhalb kürzester Zeit in Betrieb genommen werden, und dies ohne aufwendige Vorbereitungen.
- **Anpassungsfähig an Deinen Bedarf:** Egal ob für den privaten Gebrauch oder für gewerbliche Anwendungen – das System kann individuell auf Deine Anforderungen zugeschnitten werden. Diese Flexibilität ermöglicht es, das System sowohl für kleinere Anwendungen wie die Versorgung eines Einfamilienhauses, als auch für größere gewerbliche Anwendungen zu nutzen.
- **Hohe Effizienz und Kosteneinsparungen:** Die Kombination von Wasserstofftechnologie und Batteriespeichern sorgt für eine äußerst effiziente Energieerzeugung und -nutzung. Überschüssige Energie wird gespeichert und bei Bedarf genutzt, was die Energiekosten senkt und die Effizienz maximiert.

Entscheide Dich für eine nachhaltige Energielösung, die sowohl einfach zu bedienen als auch zukunftssicher ist. Nutze die Vorteile eines Systems, das speziell dafür entwickelt wurde, Deine Energieversorgung emissionsfrei, effizient und flexibel zu gestalten.

GEMEINSAM SCHAFFEN WIR DIE GRUNDLAGE FÜR EINE NACHHALTIGERE WELT!

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Elektrische Schnittstelle	
Strombereich [A]	30 – 105
Spannungsbereich (UOut) [VDC]	44 – 56
Spitzenausgangsleistung @UOut=48 V [kW]	5,0
Nominelle Dauerausgangsleistung @UOut=48 V [kW]	4,5
Minimale Dauerausgangsleistung [kW]	1,5
Leistungsbedarf zum Starten des Systems [W]	<200
Leistungsbedarf Off-Modus [W]	2
Leistungsbedarf Standby-Modus [W]	2
Leistungsbedarf On-Modus [W]	15
Wirkungsgrad der H2 POWERBOX (elektrische Ausgangsleistung zu zugeführter Wasserstoffleistung) [%]	55 ... 60

Schnittstelle Wasserstoff	
Qualität des Wasserstoffs [-]	3.0 oder besser
Absoluter Druck in der Zuleitung [bara]	1.7 +/-0.2
Wasserstoffverbrauch bei Spitzenleistung [kg/h]	0.27
Relativer zulässiger Druck in der Ableitung (Purge) [barg]	0
Temperatur in der Ableitung (Purge) [°C]	<80 °C

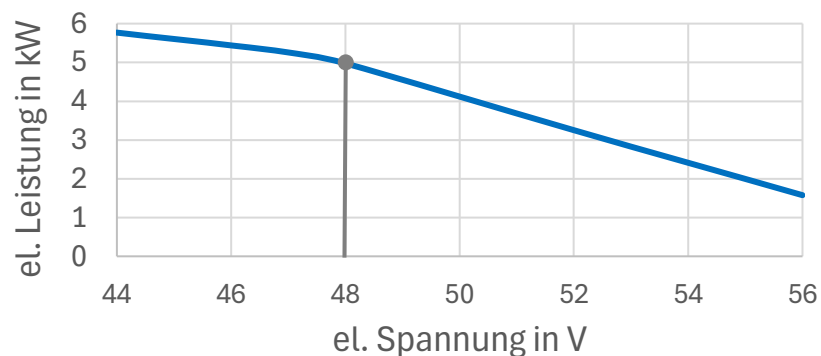
Schnittstelle Kühlwasser	
Vorlauftemperatur [°C]	bis +50
Rücklauftemperatur [°C]	bis +60
Benötigter Volumenstrom bei Spitzenleistung [l/min]	9.5
Maximal zulässiger absoluter Druck in Zuleitung [bara]	2
Maximal zulässige Partikelgröße in Zuleitung [µm]	25

Schnittstelle Luft	
Gesamtbedarf an Luftvolumenstrom [m³/h]	75
Volumenstrom bei Spitzenleistung der Abluft [m³/h]	18
Relativer zulässiger Druck in Abluftleitung [barg]	0

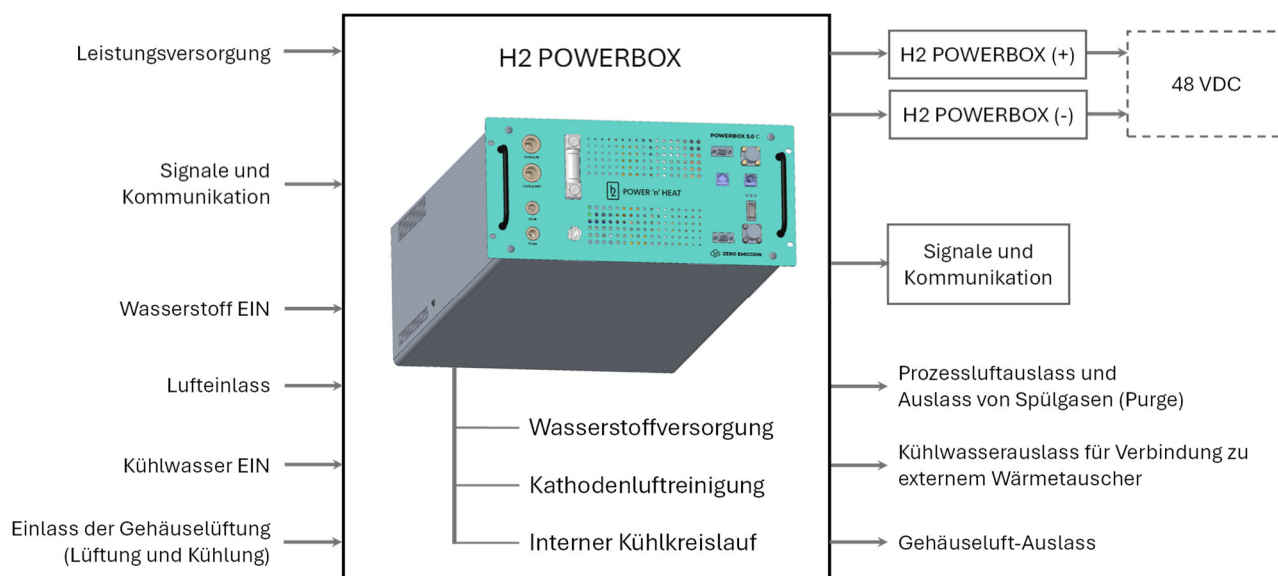
Umgebung	
Umgebungstemperatur [°C]	-30 bis +50
Lager- und Transporttemperatur [°C]	-40 bis +60
Betriebshöhe [m]	bis 2000

Abmessungen / Sonstiges	
L x B x H [mm x mm x mm]	850 x 485 x 222
Gewicht [kg]	55
Kommunikation [-]	CAN-Bus / opt. Modbus

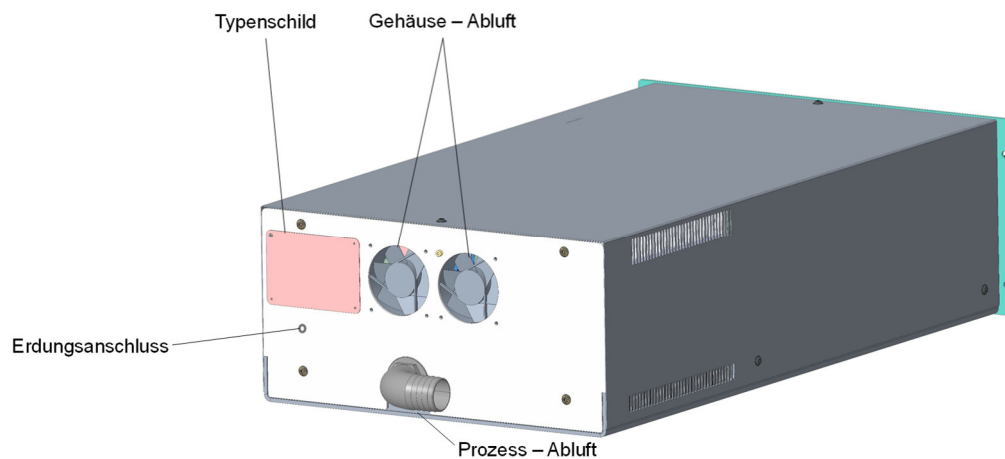
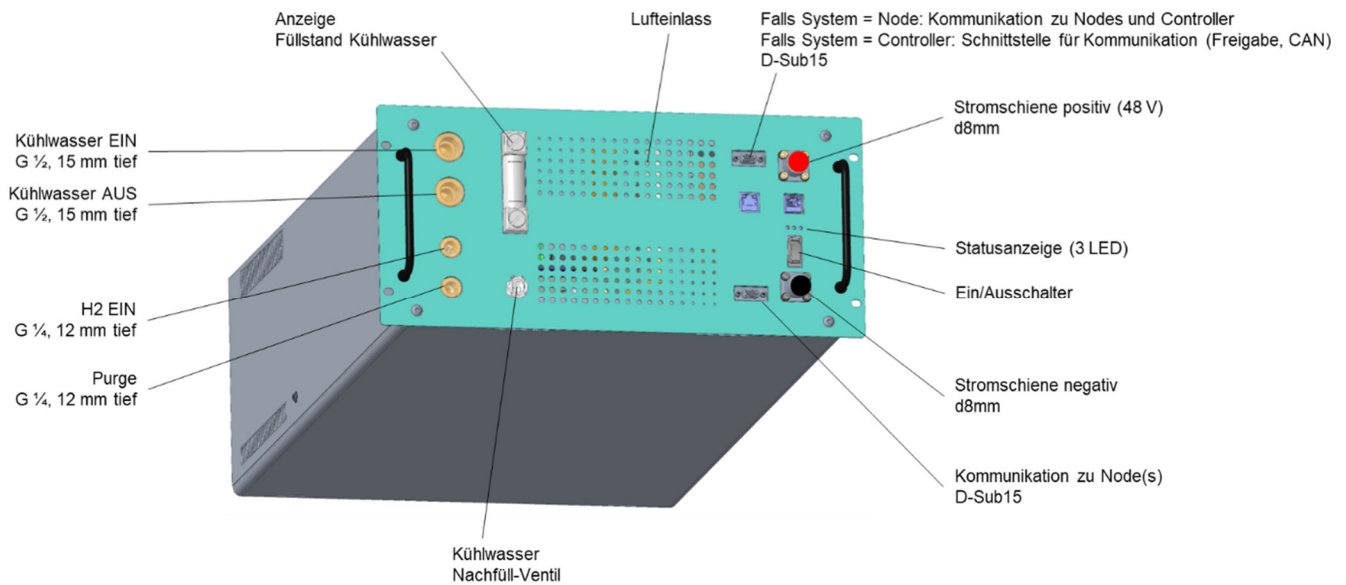
Maximale Ausgangsleistung der H2 POWERBOX abhängig von der Ausgangsspannung



Schematische Darstellung der H2 POWERBOX



Schnittstellen der H2 POWERBOX



Zubehör

Lieferung von Sonderzubehör, wie z.B. externes Kühlmodul, auf Anfrage und nach Klärung technischer Randbedingungen, möglich.