



# BDH-800

## Benutzerhandbuch



# 1. AUSSCHLUSSKLAUSEL

Die Informationen in diesen Dokumente sind das Eigentum der Northern Electric Power Co., Ltd., im Folgenden "NEP" genannt.

Dieses Benutzerhandbuch darf ohne die vorherige schriftliche Erlaubnis von NEP weder ganz noch teilweise vervielfältigt, in einem Abfragesystem gespeichert oder übermittelt werden, und zwar in keiner Form und in keiner Weise, sei es elektronisch, mechanisch, durch Ablichtung oder durch magnetische Aufzeichnung. Die interne Vervielfältigung ausschließlich zum Zweck der Bewertung oder des ordnungsgemäßen Gebrauchs des Produkts ist ohne vorherige Genehmigung erlaubt.

NEP gibt bezüglich dieser Dokumentation und den darin beschriebenen Geräten und/oder Softwareprogrammen keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherungen oder Gewährleistungen, unter anderem – unbeschadet der Allgemeingültigkeit des Vorstehenden – auch keine stillschweigende Gewährleistung der Zweckmäßigkeit, der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck. Solche Zusicherungen und Gewährleistungen werden ausdrücklich ausgeschlossen. Weder NEP noch ihre Vertreiber oder Händler haften unter irgendwelchen Umständen für mittelbare, Folge- oder Nebenschäden.

Der Ausschluss stillschweigender Gewährleistung ist eventuell gemäß geltenden Gesetzen nicht zulässig, in welchem Fall der vorstehende Ausschluss nicht wirksam ist.

Wir glauben, dass dieses Dokument und die übergebenen Materialien vollständig, richtig und aktuell sind. Der Leser wird jedoch darauf hingewiesen, dass NEP aufgrund von Produktverbesserungen und Erfahrungen im Feldeinsatz ohne Ankündigung oder, sofern aufgrund einer Liefervereinbarung eine Vorankündigung erforderlich ist, mittels vertraglicher Bestimmungen Änderungen an den Spezifikationen und Inhalten vornehmen kann. NEP übernimmt keine Verantwortung für die Nutzung dieses Materials und keine Haftung für Schäden, einschließlich mittelbarer, Folge- oder Nebenschäden, die daraus entstehen, dass der Nutzer sich auf das dargebotene Material verlässt, einschließlich, unter anderem, für Auslassungen, Schreibfehler, Rechenfehler oder Fehler in der Auflistung des Inhalts.

Die Spezifikationen in diesen Dokumenten und ihre Inhalte werden laufend geprüft, und erforderliche Änderungen daran bleiben vorbehalten. Dennoch können Unstimmigkeiten nicht ausgeschlossen werden. Die Vollständigkeit dieser Dokumente wird nicht garantiert.

## **GEWÄHRLEISTUNG SEITENS NEP**

Die aktuellen Gewährleistungsbestimmungen können auf der Webseite [northernep.com](http://northernep.com) heruntergeladen werden.

Sollten Sie Probleme technischer Art mit NEP-Produkten haben oder Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an [KONTAKT](#).

## **Eingetragene Marken**

Alle Marken, unter anderem Firmennamen, Produktmarken und Dienstleistungsmarken, sind eingetragene Marken oder Namen, auch wenn sie nicht ausdrücklich als solche gekennzeichnet sind. Fehlt eine entsprechende Kennzeichnung, bedeutet dies nicht, dass

ein Produkt oder eine Marke keine eingetragene Marke ist.

## 2. Sicherheit



### **Vorsicht!**

**1) Verbrennungsgefahr durch heiße Gehäuseteile!**

Während des Betriebs können der obere Deckel und der Gehäusekörper heiß werden. Während des Betriebs nur den unteren Gehäusedeckel berühren.

**2) Die örtlichen Vorschriften bezüglich Erdung der PV-Module sind zu befolgen.**

**3) Halten Sie sich nicht längere Zeit in einem Abstand von weniger als 20 cm vom Wechselrichter entfernt auf.**

**4) Transport, Installation und Inbetriebnahme**

sowie Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung aller geltenden Bestimmungen und Vorschriften durchgeführt werden.



### **Warnung!**

**1) Stellen Sie sicher, dass Eingangsgleichspannung/-strom  $\leq$  maximale(r) Gleichspannung/-strom ist.**

Zu hohe Spannungen/Ströme können dauerhafte Schäden am Wechselrichter und andere Schäden verursachen, die von der Gewährleistung nicht abgedeckt sind!

**2) Den Wechselrichter nicht bedienen, während das Gerät in Betrieb ist.**

**3) Hoher Fehlerstrom!**

Vor dem Anschluss der Versorgung muss unbedingt der Erdanschluss hergestellt werden.

**4) Vor der Installation ist das Gerät auf Transport- und Handhabungsschäden zu untersuchen, die die Unversehrtheit der Isolierung oder Sicherheitsabstände beeinträchtigen könnten. Geschieht dies nicht, können Sicherheitsrisiken auftreten.**

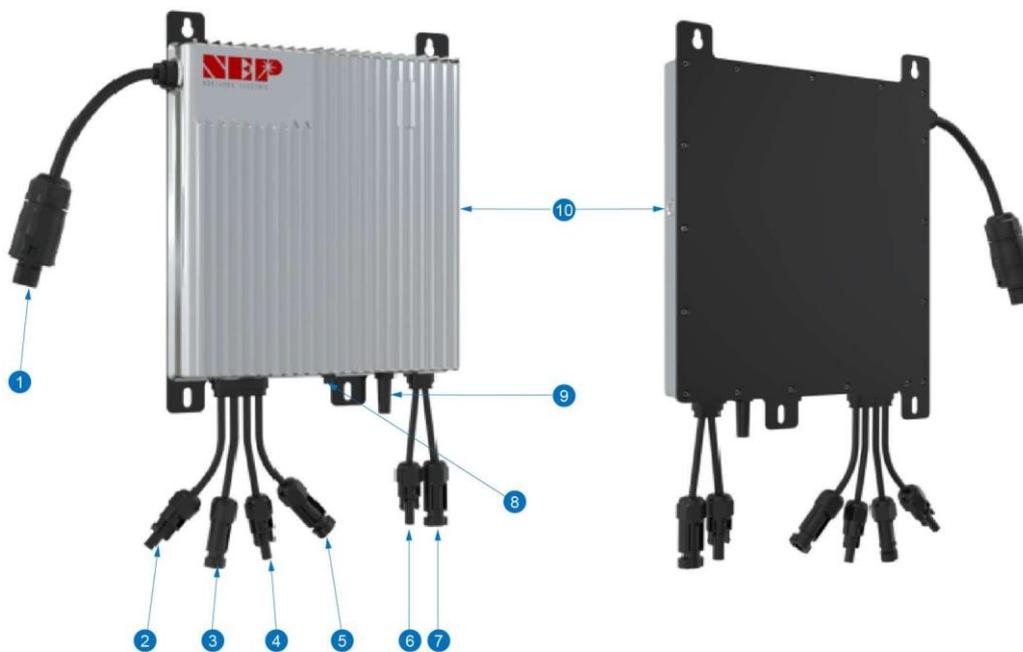
## 3. Einführung

Der Mikro-Hybridwechselrichter BDH-800 ist ein leistungsfähiges Gerät für Ihre Haus-Solaranlage. Er ist auch unglaublich zuverlässig, sehr robust und besitzt fortschrittliche Sicherheitsmerkmale. Er ist eine komfortable und platzsparende Lösung und kann auf Wohnungsbalkonen installiert werden.

Er kann zusammen mit einer Batterie verwendet werden, um überschüssige Energie, die während eines Tages erzeugt wird, zu speichern. Diese Energie kann dann später für die Stromversorgung im Haus verwendet werden, was hilft, Stromkosten zu sparen.

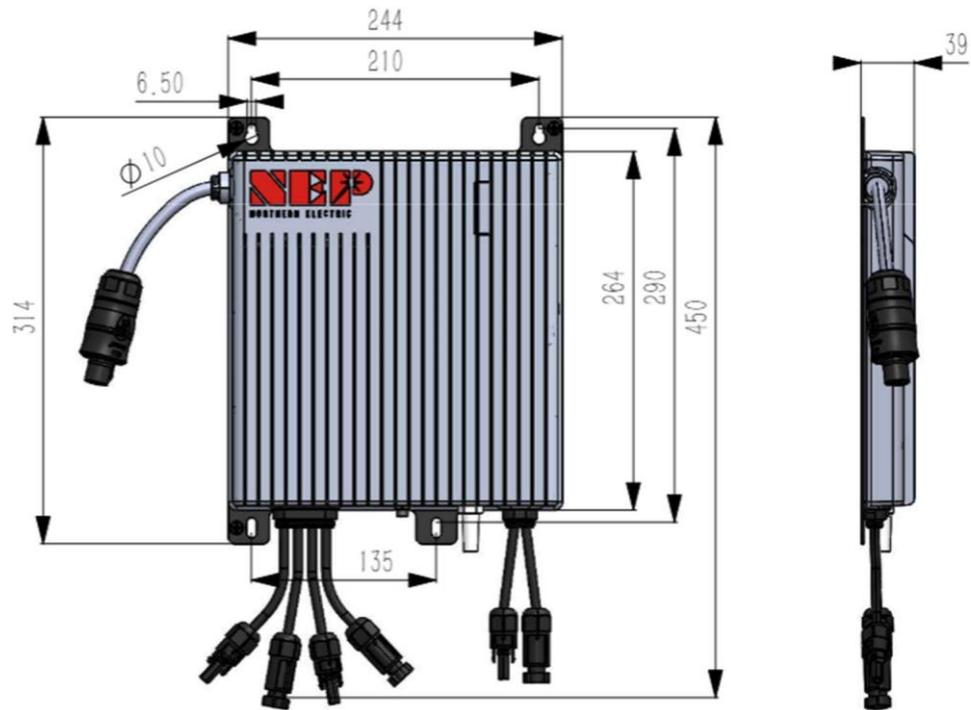


### 3.1. Produktbeschreibung

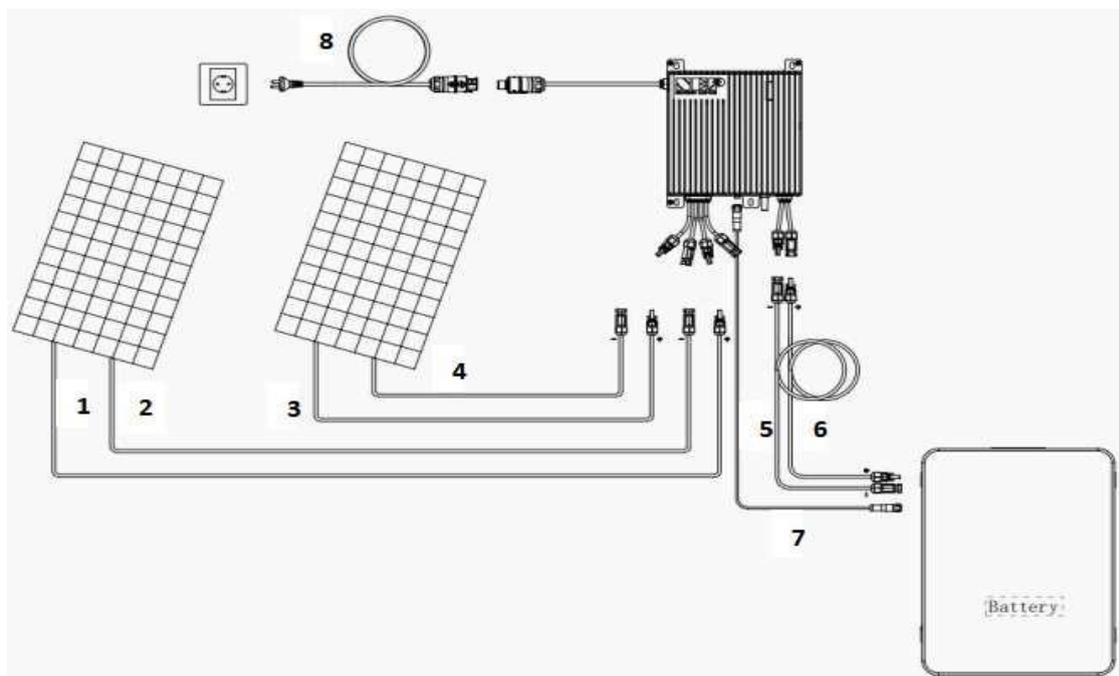


1	Pigtail-AC-Kabel
2	PV 1(-)
3	PV 1(+)
4	PV 2(-)
5	PV 2(+)
6	Batterie (-)
7	Batterie (+)
8	CAN-Kommunikationsanschluss
9	WLAN-Antenne
10	Anzeige

### 3.2. Produktabmessungen (mm)



### 3.3. Verkabelung



Nr.	Verkabelung
1	PV1 DC+
2	PV1 DC-
3	PV2 DC+
4	PV2 DC-
5	Batterie DC-
6	Batterie DC+
7	Batterie-Kommunikation: CAN-Bus
8	AC-Verlängerungskabel

## 4. Betriebsstatus

Der Mikro-Hybridwechselrichter wird eingeschaltet, wenn das Modul eine ausreichende Gleichspannung liefert. Wenn ausreichend Gleichspannung fließt, blinkt die Status-LED, um anzuzeigen, dass der Wechselrichter in Betrieb ist.

LED	Status	Meaning
Green Light Flashing every <b>two</b> seconds	Standby	OK
Red Light Flashing every <b>two</b> seconds	Standby	Error
Orange Light Flashing every <b>two</b> seconds	Standby	no communication
Green Light Flashing every <b>one</b> seconds	Producing	Standby
Red Light Solid	Producing	Grounding Fault
Orange Light Flashing every <b>one</b> seconds	Producing	no communication

## 5. Fehlersuche an einem fehlerhaften BDH-Mikrowechselrichter

Zur Behebung von Fehlern an einem Mikrowechselrichter die folgenden Schritte in der angezeigten Reihenfolge durchgehen:

- 1) Anschluss an das Stromnetz prüfen. Prüfen, ob Netzspannung und -frequenz in dem Bereich liegen, der auf dem Aufkleber am Mikrowechselrichter angegeben ist.
- 2) Durch Trennen von AC und danach von DC prüfen, ob der betreffende Wechselrichter mit Netzstrom versorgt wird. Niemals die DC-Kabel entfernen, während der Mikrowechselrichter Strom erzeugt. Die DC-Modul-Stecker wieder einstecken und die blinkende LED beobachten.
- 3) Die AC-Verbindungskabel zwischen allen Wechselrichtern überprüfen. Prüfen, ob alle Wechselrichter vom Netz mit Strom versorgt werden, wie im vorigen Schritt beschrieben.

- 4) Sicherstellen, dass alle AC-Trennschalter ordnungsgemäß funktionieren und geschlossen sind.
- 5) Prüfen, ob die Gleichspannung des PV-Moduls in dem zulässigen Bereich liegt, der auf dem Aufkleber am Mikrowechselrichter angegeben ist.
- 6) Die DC-Verbindungen zwischen Mikrowechselrichter und PV-Modul prüfen.
- 7) Die DC-Verbindungen zwischen Mikrowechselrichter und Batterie prüfen.
- 8) Das Kommunikationskabel zwischen Mikrowechselrichter und Batterie prüfen.
- 9) Besteht das Problem weiterhin, rufen Sie bitte den NEP-Kundendienst an.

## 6. Spezifikation

<b>PV-Eingang   PV</b>		
Empfohlenes PV-Modul	W	600 x 2
MPPT-Spannungsbereich	V	22 - 55
Startspannung	V	24
Max. Eingangsspannung	V	60
Max. Kurzschlussspannung DC	A	20 x 2
PV-Überspannungsschutzklasse		<b>II</b>
<b>AC-Ausgang (am Netz)</b>		
Max. Dauerausgangsleistung AC	VA	800
Nennausgangsspannung AC	V	230
Max. Dauerausgangsstrom	A	3,48
Nennfrequenz	Hz	50 / 60
Leistungsfaktor bei Volllast		> 0,99 (bei Volllast)
THD bei Nennleistung		< 3 % (bei Nennleistung)
AC-Überspannungsschutzklasse		III
Max. Wirkungsgrad	%	97,30 %
<b>DC-Ausgang (Batterie)</b>		
Batterietyp		LFP
Batteriespannung	VDC	40 - 60
Max. Lade-/Entladestrom	A	30 / 20
Max. Lade-/Entladeleistung	W	1000 / 1000
<b>Sonstiges</b>		
Umgebungstemperatur im Betrieb	°C	-40 - 65
Relative Luftfeuchtigkeit		0 - 100 %
Kommunikation		WLAN
Schutzart		IP65
Kühlung		Natürliche Konvektion
Abmessungen	T x B x H mm	315 x 244 x 39