

Installations-/Benutzerhandbuch (WIFI)

HT-600W HT-700W HT-800W

MIKROWECHSELRICHTER

Ver:1.2,2023-01

Über Mikrowechselrichter

Dieses System besteht aus einer Gruppe von Mikro-Wechselrichtern, die die Gleichspannung (DC) in Wechselfspannung (AC) umwandeln und in das öffentliche Stromnetz einleiten. Das System ist für den Einbau eines Microinverters für vier Photovoltaikmodule ausgelegt. Jeder Mikrowechselrichter arbeitet unabhängig und garantiert die maximale Stromerzeugung jedes Photovoltaikmoduls. Diese Konfiguration ermöglicht es dem Benutzer, die Produktion eines einzelnen Photovoltaikmoduls direkt zu steuern und somit die Flexibilität und Zuverlässigkeit des Systems zu verbessern.

Über das Benutzerhandbuch

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen zum Mikrowechselrichter HT-600W/HT-700W/HT-800W und muss vor der Installation oder Inbetriebnahme des Geräts vollständig gelesen werden. Aus Sicherheitsgründen darf nur ein qualifizierter Techniker, der geschult wurde oder seine Fähigkeiten unter Beweis gestellt hat, diesen Mikrowechselrichter unter Anleitung dieses Dokuments installieren und warten.

Sonstige Informationen

Die Produktinformationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Das Benutzerhandbuch wird regelmäßig aktualisiert. Die neueste Version finden Sie auf der offiziellen DORF-Website unter <https://www.estarpower.com/microinverters/>.

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Sicherheitshinweise.....	3
1.1 Sicherheitshinweise.....	3
1.2 Erklärung zur Funkentstörung.....	4
1.3 Erklärung zu den Symbolen.....	5
2. Einführung in das Mikrowechselrichter-System.....	6
2.1 Über das 2-in-1-Einheit.....	6
2.2 Die wichtigsten Merkmale des Mikrowechselrichters.....	6
2.3 Einführung in die Anschlussklemmen.....	7
3. Über die Funktion.....	8
3.1 Arbeitsmodus.....	8
4. Über die Installation.....	9
4.1 Zubehör.....	9
4.2 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation.....	9
4.3 Erforderlicher Abstand.....	10
4.4 Vorbereitung.....	10
4.5 Installationschritte.....	11
5. Überwachungssystem.....	17
5.1 Bluetooth-Betrieb.....	17
5.2 Wifi-Betrieb.....	19
6. Fehlersuche.....	21
6.1 Status-LED-Anzeige.....	21
6.2 Inspektion vor Ort (nur für qualifizierte Installateure).....	22
6.3 Routinemäßige Wartung.....	22
7. Außerbetriebnahmen.....	23
7.1 Außerbetriebnahmen.....	23
7.2 Lagerung und Transport.....	23
7.3 Entsorgung.....	24
8. Technische Daten.....	25
8.1 Gleichstromeingang.....	25
8.2 Wechselstromausgang.....	25
8.3 Wirkungsgrad, Sicherheit und Schutz.....	25
8.4 Maschinentechnische Daten.....	26
Anhang 1.....	27
Installationsplan.....	27
Anhang 2.....	28
SCHALTPLAN - 230VAC EINPHASIG.....	28
SCHALTPLAN - 230VAC / 400VAC DREIPHASIG.....	29

1. Wichtige Sicherheitshinweise

Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise für die Installation und den Betrieb des netzgekoppelten Photovoltaik-Wechselrichters ("Mikrowechselrichter"). Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern und die sichere Installation und den Betrieb des Mikrowechselrichters zu gewährleisten, weisen die folgenden Symbole in diesem Dokument auf gefährliche Bedingungen und wichtige Sicherheitshinweise hin.

Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden. Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie das neueste Handbuch verwenden, das Sie auf der Website des Herstellers finden.

WARNUNG: Dies weist auf eine Situation hin, in der die Nichtbeachtung der Anweisungen zu einem schwerwiegenden Geräteausfall oder zu einer Gefährdung von Personen führen kann, wenn die Anweisungen nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden. Gehen Sie bei der Durchführung dieser Aufgabe mit äußerster Vorsicht vor.

****Hinweis: Diese Information ist wichtig für den optimalen Betrieb des Mikrowechselrichters. Befolgen Sie diese Anweisungen genau.***

1.1 Sicherheitshinweise

- ✓ Trennen Sie das Photovoltaikmodul NICHT vom Mikrowechselrichter, ohne die Wechselstromversorgung zu unterbrechen.
- ✓ Nur qualifizierte Fachleute sollten die Mikrowechselrichter installieren und/oder austauschen.
- ✓ Führen Sie alle elektrischen Installationen in Übereinstimmung mit den örtlichen Elektrovorschriften durch.
- ✓ Lesen Sie vor der Installation oder Verwendung des Mikrowechselrichters alle Anweisungen und Warnhinweise in den technischen Unterlagen und auf dem Mikrowechselrichtersystem und der Solaranlage des Mikrowechselrichters.
- ✓ Beachten Sie, dass das Gehäuse des Microinverters als Kühlkörper dient und eine Temperatur von 80°C erreichen kann. Um die Gefahr von Verbrennungen zu verringern, sollten Sie das Gehäuse des Mikrowechselrichters nicht berühren.

- ✓ Versuchen Sie NICHT, den Mikrowechselrichter zu reparieren. Wenn er fehlschlägt, wenden Sie sich an den technischen Support, um eine RMA-Nummer zu erhalten und den Austauschprozess zu starten. Wenn der Mikrowechselrichter beschädigt oder geöffnet wird, erlischt die Garantie.
- ✓ Achtung!

Der externe Schutzerdungsleiter wird über den Wechselstromanschluss mit dem Schutzerdungsanschluss des Wechselrichters verbunden.

Beim Anschluss schließen Sie zuerst den Wechselstromanschluss an, um die Erdung des Wechselrichters sicherzustellen, und nehmen dann die Gleichstromanschlüsse vor.

Beim Trennen der Verbindung trennen Sie zuerst die Wechselstromversorgung, indem Sie den Abzweigschutzschalter öffnen, aber den Schutzleiter im Abzweigschutzschalter mit dem Wechselrichter verbunden lassen, und trennen Sie dann die Gleichstromeingänge.
- ✓ Schließen Sie auf keinen Fall den Gleichstromeingang an, wenn der Wechselstromanschluss nicht eingesteckt ist.
- ✓ Installieren Sie auf der Wechselfspannungsseite des Wechselrichters Isolationsschaltgeräte.

1.2 Erklärung zur Funkentstörung

CE EMC-Konformität: Das Gerät entspricht der CE-EMV-Richtlinie, die zum Schutz vor schädlichen Interferenzen bei der Installation in Wohngebieten vorgesehen ist. Das Gerät kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und dadurch Störungen im Funkverkehr verursachen, wenn bei der Installation und Verwendung des Geräts die Anweisungen nicht befolgt werden. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, können die folgenden Maßnahmen das Problem beheben:

- A) Verlegen Sie die Empfangsantenne und halten Sie sie weit vom Gerät entfernt.
- B) Ziehen Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker zu Rate. Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

1.3 Erklärung zu den Symbolen

Symbol	Einsatzbereich
	<p>Entsorgung</p> <p>Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen Elektrogeräte, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, getrennt gesammelt und einer zugelassenen Recyclinganlage zugeführt werden. Jedes nicht mehr benötigte Gerät muss bei einem autorisierten Händler oder einer zugelassenen Sammel- und Recyclinganlage abgegeben werden.</p>
	<p>Vorsicht</p> <p>Nähern Sie sich dem Mikrowechselrichter während des Betriebs nicht länger als 20 cm (8 Zoll).</p>
	<p>Gefahr durch hohe Spannungen</p> <p>Lebensgefahr durch Hochspannung im Mikrowechselrichter.</p>
	<p>Vorsicht vor heißer Oberfläche</p> <p>Der Wechselrichter kann während des Betriebs heiß werden. Vermeiden Sie während des Betriebs den Kontakt mit Metalloberflächen.</p>
	<p>CE-Zeichen</p> <p>Der Wechselrichter erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie für die Europäische Union.</p>
	<p>Lesen Sie zuerst das Handbuch</p> <p>Bitte lesen Sie vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung zuerst die Installationsanleitung.</p>

2. Einführung in das Mikrowechselrichter-System

2.1 Über das 2-in-1-Einheit

"2-in-1 Einheit Mikrowechselrichter" mit ultraweitem Gleichstrom-Eingangsspannungsbereich (22 V-60 V) und niedriger Anlaufspannung (nur 22 V).

2.2 Die wichtigsten Merkmale des Mikrowechselrichters

- Maximale Ausgangsleistung von 600W / 700W / 800W. Geeignet für 60- und 72-Zellen-Photovoltaikmodule.
- Der Spitzenwirkungsgrad betrug 94,70%. Der CEC-gewichtete Wirkungsgrad lag bei 94,50%.
- Der statische MPPT-Wirkungsgrad beträgt 99,80 %. Der dynamische MPPT-Wirkungsgrad lag an bewölkten Tagen bei 99,76 %.
- Leistungsfaktor (einstellbar) 0,8 vor 0,8 nach.
- Hohe Verlässlichkeit: IP67. Gehäuse.6.000 V Überspannungsschutz.

2.3 Einführung in die Anschlussklemmen



Objekt	Beschreibung
A	Wechselstromanschluss (weiblich)
B	Gleichstromanschlüsse

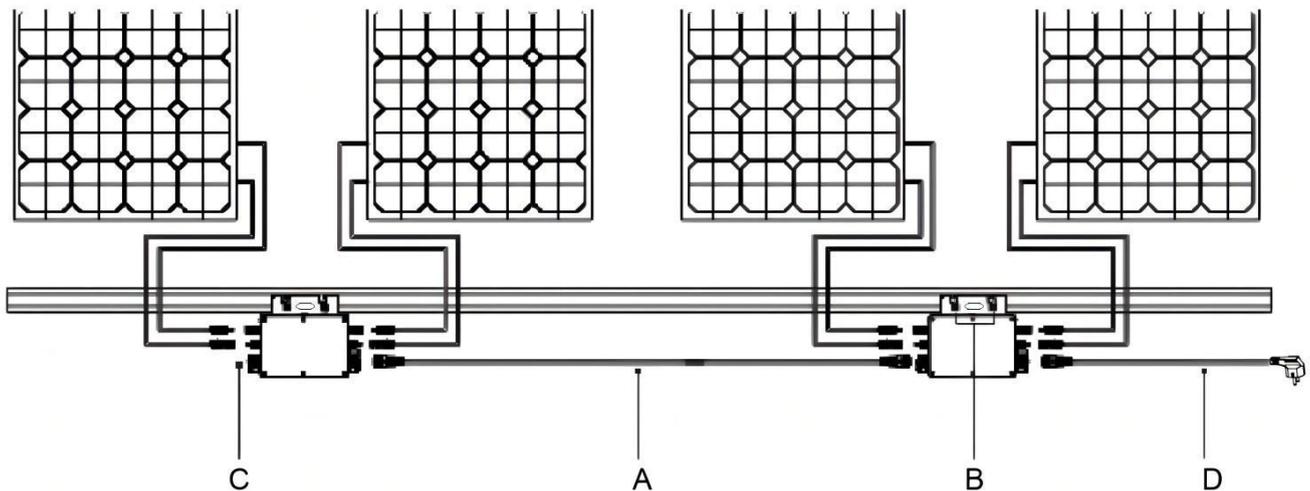
3. Über die Funktion

3.1 Arbeitsmodus

Normal: In diesem Modus arbeitet der Mikrowechselrichter normal und wandelt Gleichstrom in Wechselstrom um, um die Verbraucher im Haus zu versorgen und in das öffentliche Stromnetz einzuspeisen.

4. Über die Installation

4.1 Zubehör



Objekt	Beschreibung
A	Wechselstrom-Handshakekabel (Doppelstecker), 3 * 4mm Kabel 1m
B	8× 20mm Schraube
C	Abschlussdeckel Wechselstrombuchse
D	*Wechselstrom-Netzanschlusskabel ("MALE" + "AC7-7")

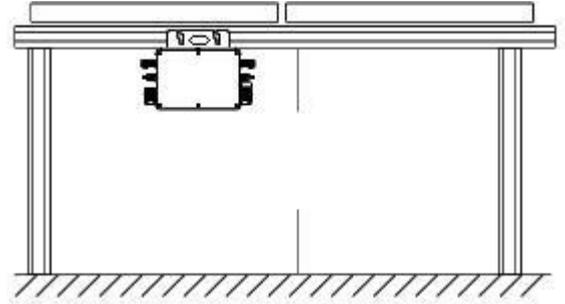
*** Hinweis:** Das Wechselstromnetz-Anschlusskabel ist ein optionales Zubehör, das nicht im Lieferumfang enthalten ist und separat erworben werden muss. Bitte kontaktieren Sie unseren Vertriebsmitarbeiter für Preisinformationen.

4.2 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

Installieren Sie den Mikrowechselrichter und alle Gleichstromanschlüsse unter dem Photovoltaikmodul, um direkte Sonneneinstrahlung, Regen, Schneeablagerungen, UV-Strahlung usw. zu vermeiden. Lassen Sie mindestens 5 cm Platz um das Gehäuse des Mikrowechselrichters, um die Belüftung und Wärmeableitung zu gewährleisten.

4.3 Erforderlicher Abstand

Wenn die Mikrowechselrichter auf einem Beton- oder Stahldach installiert werden, kann die Kommunikation mit dem WIFI leicht beeinträchtigt werden. Unter solchen Installationsbedingungen ist es besser, wenn die Mikrowechselrichter 50 cm über dem Dach installiert werden. Andernfalls kann ein WIFI-Verstärker erforderlich sein, um die Kommunikationsqualität zwischen dem WIFI und den Mikrowechselrichtern zu gewährleisten.



4.4 Vorbereitung

Die Installation der Anlage erfolgt auf der Grundlage der Systemauslegung und des Aufstellungsortes der Anlage.

- Die Installation muss bei vom Netz getrenntem Gerät (Trennschalter geöffnet) und bei beschatteten oder isolierten Photovoltaikmodulen erfolgen.
- Vergewissern Sie sich anhand der technischen Daten, dass die Umweltbedingungen den Anforderungen des Mikrowechselrichters entsprechen (Schutzart, Temperatur, Feuchtigkeit, Höhe usw.).
- Setzen Sie den Mikrowechselrichter nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus, um einen Leistungsabfall aufgrund eines Anstiegs der Innentemperatur des Mikrowechselrichters zu vermeiden.
- Um eine Überhitzung zu vermeiden, achten Sie darauf, dass die Luftzirkulation um den Wechselrichter nicht blockiert wird.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen Gase oder brennbare Stoffe vorhanden sein können.
- Vermeiden Sie elektromagnetische Störungen, die den ordnungsgemäßen Betrieb von elektronischen

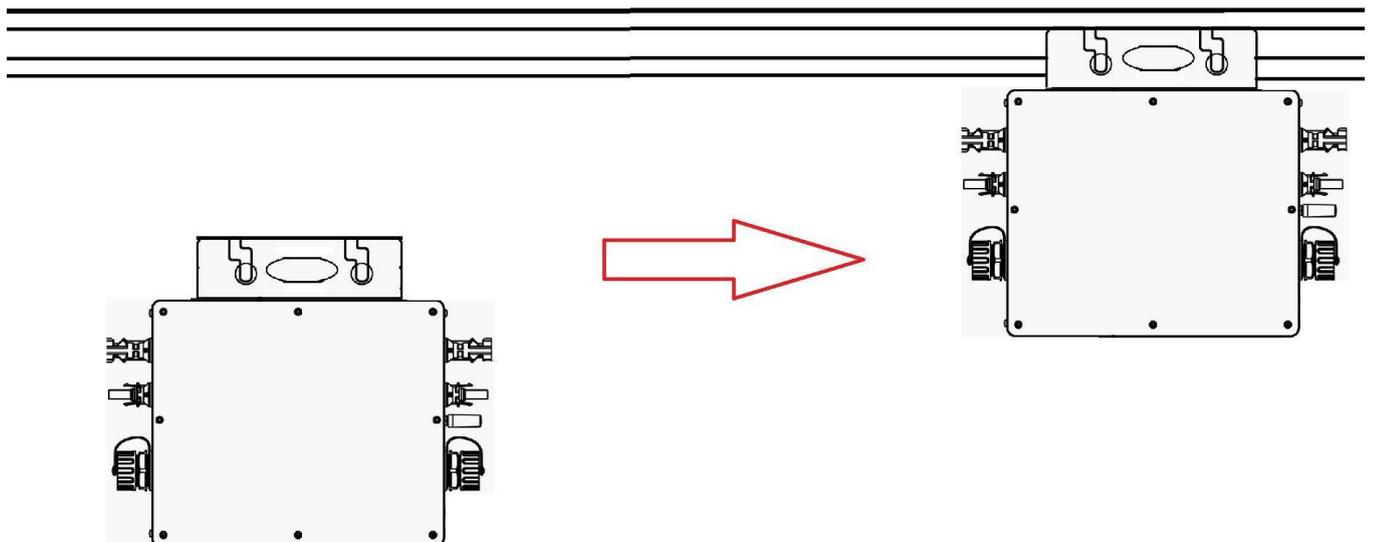
Geräten beeinträchtigen können. Beachten Sie bei der Wahl des Aufstellungsortes die folgenden Bedingungen:

- Installieren Sie den Microinverter nur auf Strukturen, die speziell für Photovoltaik-Module vorgesehen sind (von Installateuren geliefert).
- Installieren Sie den Mikrowechselrichter unter den Photovoltaik-Modulen, um sicherzustellen, dass er im Schatten funktioniert. Wenn diese Bedingung nicht erfüllt werden kann, kann dies zu einer Herabstufung der Wechselrichterproduktion führen.

4.5 Installationsschritte

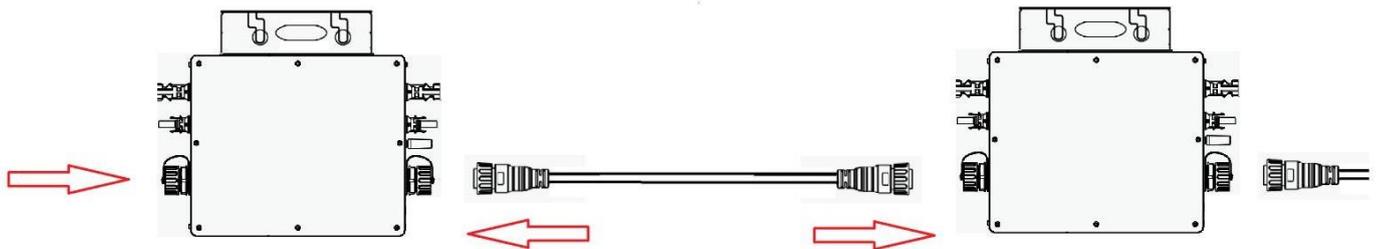
4.5.1 Schritt 1. Befestigen Sie den Mikrowechselrichter auf der Schiene.

- A) Markieren Sie die ungefähre Mitte jeder Platte auf dem Rahmen.
- B) Befestigen Sie die Schraube an der Schiene.
- C) Hängen Sie den Mikrowechselrichter an die Schraube und ziehen Sie die Schraube fest. Die schwarze Abdeckungsseite des Mikrowechselrichters sollte zum Panel zeigen.



4.5.2 Schritt 2. Anschließen der Wechselstromkabel des Mikrowechselrichters

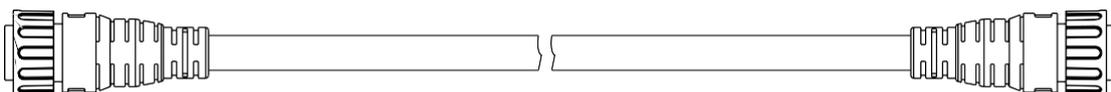
- A) Stecken Sie den Wechselstromanschluss des ersten Mikrowechselrichters in den Anschluss des zweiten Mikrowechselrichters, um einen durchgehenden Wechselstrom-Zweigstromkreis zu bilden.
- B) Montieren Sie die Wechselstrom-Endkappe auf den offenen Wechselstromanschluss.



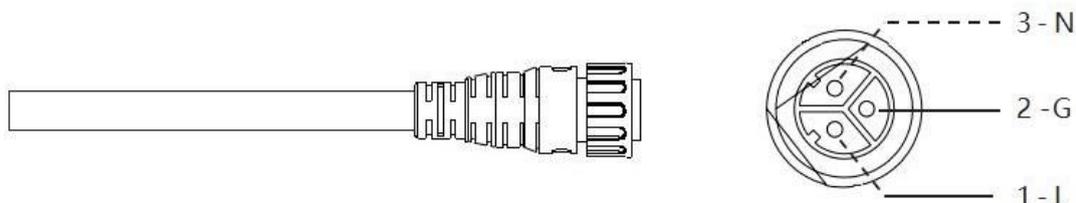
*** Hinweis: Die Länge des AC-Kabels am Mikrowechselrichter beträgt etwa 1 m. Wenn der Abstand zwischen zwei Mikrowechselrichtern mehr als 1 m beträgt, verwenden Sie bitte ein Wechselstrom-Verlängerungskabel zwischen zwei Mikrowechselrichtern.**

C) Das Diagramm des Wechselstrom-Handshake-Kabels zeigt

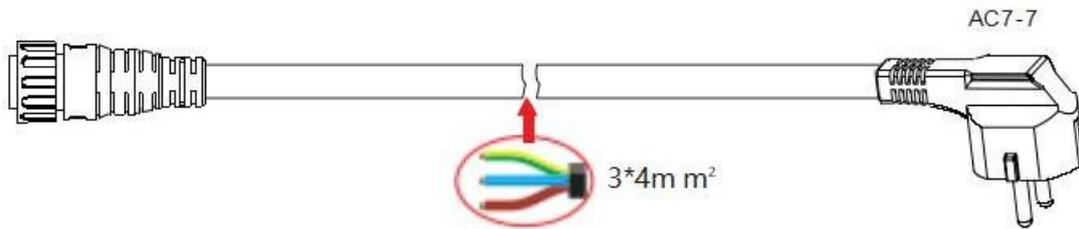
a) Komponenten des Wechselstrom-Handshakekabels



b) Schematische Darstellung der Position der Steckerbuchsen



c) Schaltplan Wechselstromnetzanschlusskabel



**** Hinweis: Mit der wechselstromnetzgebundenen Kabel, kann es direkt in die Steckdose eingesteckt werden Schnelle Netzverbindung für den Einsatz, die maximale Anzahl von Maschinen mit 3 Sets;***

In der gleichen Branche: @120V maximale Anzahl ist 6; @230V maximale Anzahl ist 12(Kundenspezifische Kabel sind erforderlich)

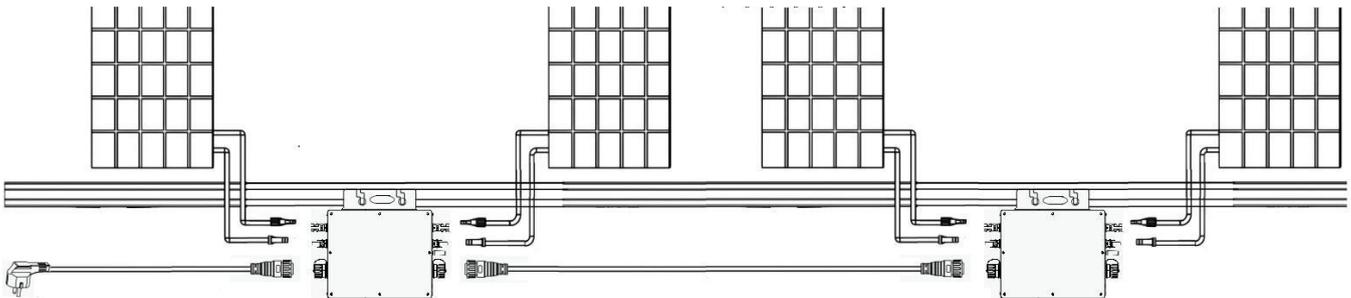
4.5.3 Schritt 3. Erstellen einer Installationskarte

Bringen Sie das Etikett mit der Seriennummer an der entsprechenden Stelle auf der Installationskarte an.

DORF		Installationsplan für Mikrowechselrichter										V1.1					
Bitte "N" für Nord eintragen 		Panel-Typ: Azimuth: Schräglag: Blatt ___ of ___ :					Kundeninformation:										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
A																	
B																	
C																	
D																	
E																	
F																	

4.5.4 Schritt 4. Photovoltaikmodule anschließen

- A) Montieren Sie die Photovoltaikmodule oberhalb des Mikrowechselrichters.
- B) Schließen Sie die Gleichstromkabel der Photovoltaikmodule an die Gleichstromeingangsseite des Mikrowechselrichters an.



4.5.5 Schritt 5. Einschalten des Systems

- A) Schalten Sie den Wechselstromunterbrecher des Abzweigstromkreises ein.
- B) Schalten Sie den Wechselstrom-Hauptschalter des Hauses ein. Nach einer Wartezeit von etwa zwei Minuten beginnt Ihr System mit der Stromerzeugung.

4.5.6 Schritt 6. Einrichten des Überwachungssystems

Lesen Sie das Kapitel 5 Abschnitt Überwachungssystem (DORF-Überwachungsplattform) Online-Registrierung, um die APP zu installieren und Ihr Überwachungssystem einzurichten.

5. Überwachungssystem

5.1 Bluetooth-Betrieb

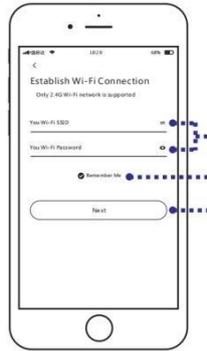
** Hinweis: Das Mobiltelefon und der Wechselrichter sollten auf dem gleichen 2.4G WiFi sein, stellen Sie sicher, dass das WiFi-Signal ausreicht, wenn Sie in der Nähe des Geräts sind, und das Bluetooth sollte eingeschaltet sein. Zwei Mobiltelefone können nicht gleichzeitig verbunden werden. Wenn Sie die Mobiltelefonverbindung wechseln, müssen Sie das zuletzt verbundene Mobiltelefon entbinden.*

Die Download-Adresse der CLOUD INTELLIGENCE APP lautet wie folgt (Scannen Sie den QR-Code wie unten):

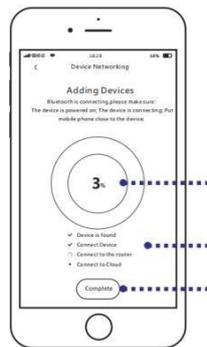


- A) Öffnen Sie die APP und die Bluetooth-Funktion des Mobiltelefons, und klicken Sie dann auf das "+"-Symbol in der oberen rechten Ecke der App-Startseite, um ein Gerät hinzuzufügen. (Scannen Sie innerhalb von 3 Metern so nah wie möglich am Gerät, um sicherzustellen, dass das Bluetooth des Mobiltelefons das Gerät finden kann).

- C) Wählen Sie das derzeit mit dem Mobiltelefon verbundene Wifi-Signal aus und geben Sie das Wifi-Passwort ein; klicken Sie auf Weiter.

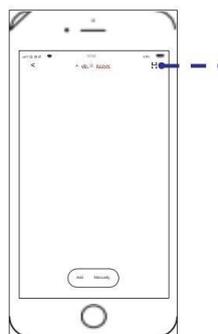


- D) Das System geht in den Netzkonfigurationszustand über und wartet auf die Fertigstellung des Verteilungnetzes.



5.2 Wifi-Betrieb

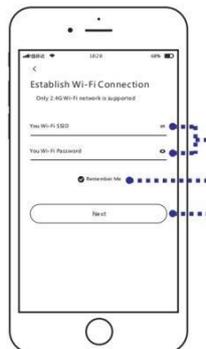
- A) Wenn Sie Bluetooth nicht für die Netzwerkverteilung verwenden, können Sie diese Methode für die Netzwerkverteilung verwenden und für den Betrieb auf QR-Code scannen klicken.



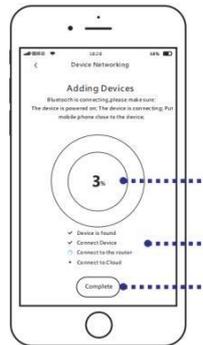
- B) Scannen Sie den QR-Code wie unten beschrieben (scannen Sie innerhalb von 3 Metern so nah wie möglich am Gerät und stellen Sie ein gutes WLAN-Signal sicher).



- C) Wählen Sie das derzeit mit dem Mobiltelefon verbundene Wifi-Signal aus und geben Sie das Wifi-Passwort ein; klicken Sie auf Weiter.



- D) Das System geht in den Netzkonfigurationszustand über und wartet auf die Fertigstellung des Verteilungsnetzes.



6. Fehlersuche

6.1 Status-LED-Anzeige

Die LED blinkt (3s-Intervall) beim Einschalten ohne WIF. Wenn die Gleichspannung und die Wechselfspannung normal sind, gehen Sie in den Startzustand über.

- (1) Wenn der Wechselrichter gestartet und mit dem Internet verbunden ist, ist der Status der LED-Anzeige wie folgt: Wenn der Wechselrichter nicht in Betrieb ist: das rote Licht leuchtet immer; Betrieb des Wechselrichters: blaues Licht blinkt (MPPT-Sperre im langen Zustand).
- (2) Wenn der Wechselrichter nicht an das Netz angeschlossen ist, ist der LED-Anzeigestatus wie folgt: Wenn der Wechselrichter nicht funktioniert: das rote Licht blinkt. Wenn der Wechselrichter in Betrieb ist: blaues Licht blinkt (MPPT-Sperre lange heller Zustand), rotes Licht blinkt (3s Intervall).
- (3) Andere Status: Wenn Gleichspannung und Wechselfspannung normal sind, rotes Licht / Licht: Wechselrichter ist beschädigt. * Hinweis: Weitere Informationen finden Sie auf der cloudbasierten intelligenten Überwachungsplattform.

*** Hinweis: Alle Fehler werden an die APP gemeldet, weitere Informationen finden Sie auf der lokalen APP DORF Monitoring Platform**

6.2 Inspektion vor Ort (nur für qualifizierte Installateure)

Zur Fehlersuche bei einem nicht funktionsfähigen Mikrowechselrichter führen Sie die Schritte in der angegebenen Reihenfolge aus.

1. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung und -frequenz innerhalb der im Anhang "Technische Daten" dieses Mikrowechselrichters angegebenen Bereiche liegen.
2. Überprüfen Sie den Anschluss an das Stromnetz. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung am betreffenden Wechselrichter vorhanden ist, indem Sie zuerst die Wechselstrom- und dann die Gleichstromversorgung trennen. Trennen Sie niemals die Gleichstromleitungen, während der Mikro-Wechselrichter Strom erzeugt. Schließen Sie die Anschlüsse des Gleichstrommoduls wieder an und achten Sie auf fünf kurze LED-Blinkimpulse.
3. Überprüfen Sie die Verbindung der Wechselstromzweigkreise zwischen allen Mikro-Wechselrichtern. Vergewissern Sie sich, dass jeder Wechselrichter, wie im vorherigen Schritt beschrieben, vom Versorgungsnetz mit Strom versorgt wird.
4. Stellen Sie sicher, dass alle Wechselstromunterbrecher ordnungsgemäß funktionieren und geschlossen sind.
5. Überprüfen Sie die Gleichstromverbindungen zwischen dem Mikro-Wechselrichter und dem Photovoltaikmodul.
6. Stellen Sie sicher, dass die Gleichspannung des Photovoltaikmoduls innerhalb des zulässigen Bereichs liegt, der im Anhang "Technische Daten" dieses Handbuchs angegeben ist.
7. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an den DORF-Kundendienst.

*** Hinweis: Bitte versuchen Sie nicht, den Mikro-Wechselrichter zu reparieren. Wenn die Fehlersuche nicht erfolgreich ist, senden Sie ihn bitte an das Werk zum Austausch ein.**

6.3 Routinemäßige Wartung

1. Nur befugtes Personal darf die Wartungsarbeiten durchführen und ist verpflichtet, etwaige Anomalien zu melden.
2. Verwenden Sie bei der Durchführung der Wartungsarbeiten stets die vom Arbeitgeber bereitgestellte persönliche Schutzausrüstung.

3. Überprüfen Sie während des normalen Betriebs, dass die Umgebungs- und Logistikbedingungen korrekt sind. Vergewissern Sie sich, dass sich die Bedingungen im Laufe der Zeit nicht geändert haben und dass das Gerät keinen ungünstigen Witterungsbedingungen ausgesetzt war und nicht mit Fremdkörpern bedeckt wurde.
4. Benutzen Sie das Gerät NICHT, wenn Probleme festgestellt werden, und stellen Sie den Normalzustand wieder her, nachdem der Fehler behoben wurde.
5. Führen Sie eine jährliche Inspektion der verschiedenen Komponenten durch und reinigen Sie das Gerät mit einem Staubsauger oder speziellen Bürsten.

7. Außerbetriebnahmen

7.1 Außerbetriebnahmen

Trennen Sie den Wechselrichter vom Gleichstromeingang und vom Wechselstromausgang; entfernen Sie alle Anschlusskabel vom Mikrowechselrichter; nehmen Sie den Mikrowechselrichter aus dem Rahmen.

Bitte verpacken Sie den Mikrowechselrichter in der Originalverpackung oder verwenden Sie den Karton, der ein Gewicht von 5 kg aufnehmen kann und sich vollständig verschließen lässt, wenn die Originalverpackung nicht mehr verfügbar ist.

7.2 Lagerung und Transport

DORF verpackt und schützt die einzelnen Komponenten mit geeigneten Mitteln, um den Transport und die anschließende Handhabung zu erleichtern. Der Transport der Geräte, insbesondere auf der Straße, muss in geeigneter Weise erfolgen, um die Komponenten (insbesondere die elektronischen Bauteile) vor Gewalteinwirkung, Stößen, Feuchtigkeit, Vibrationen etc. zu schützen. Bitte entsorgen Sie die Verpackungselemente auf geeignete Weise, um unvorhergesehene Verletzungen zu vermeiden.

Es liegt in der Verantwortung des Kunden, den Zustand der transportierten Komponenten zu überprüfen.

Nach Erhalt des Mikrowechselrichters ist es notwendig, den Behälter auf äußere Schäden zu überprüfen und den Empfang aller Teile zu bestätigen.

Wenden Sie sich sofort an das ausliefernde Transportunternehmen, wenn Schäden oder Mängel festgestellt werden. Wenn bei der Inspektion Schäden am Wechselrichter festgestellt werden, wenden Sie sich an den Lieferanten oder den autorisierten Händler, um eine Reparatur/Rückgabe zu bestimmen und Anweisungen für das Verfahren zu erhalten.

Die Lagertemperatur des Mikro-Wechselrichters beträgt -40-85°C.

7.3 Entsorgung

Wenn das Gerät nicht sofort benutzt oder für längere Zeit gelagert wird, überprüfen Sie, ob es richtig verpackt wurde. Das Gerät muss in gut belüfteten Innenräumen gelagert werden, die keine Eigenschaften aufweisen, die die Komponenten des Geräts beschädigen könnten.

Führen Sie eine vollständige Inspektion durch, wenn Sie das Gerät nach längerer Zeit oder längerem Stillstand wieder in Betrieb nehmen.

Entsorgen Sie das Gerät nach der Verschrottung ordnungsgemäß gemäß den im Aufstellungsland geltenden Vorschriften, da es möglicherweise umweltschädlich ist.

8. Technische Daten

8.1 Gleichstromeingang

Modell	HT-600W	HT-700W	HT-800W
Empfohlene Modulleistung	Maximal 2*375W	260-470Watt*2	310-540Watt*2
Modus der Ausgangsspannung	120/230V Auto		
Leerlaufspannungsbereich	30-60Voc		
Spitzenleistungsnachführspannung	22-60V		
Min/Max Einschaltspannung	22-60V		
Maximaler Gleichstrom-Kurzschlussstrom	2 x 15	2 x 16	2 x 18
Maximaler Eingangsarbeitsstrom	2 x 12	2 x 14	2 x 16

8.2 Wechselstromausgang

Modell	HT-600W	HT-700W	HT-800W
Nenn-Ausgangsleistung	600	700	800
Nenn-Ausgangsstrom	2.6	3.05	3.5
Nenn-Spannungsbereich(V)	185-265V		
Nennfrequenz-Bereich(V)	47~52/57~62Hz		
Maximale Anzahl von Zweigen(V)	12 Stück (einzeln)		

8.3 Wirkungsgrad, Sicherheit und Schutz

Modell	HT-600W	HT-700W	HT-800W
Statischer MPPT-Wirkungsgrad	99.5%		
Maximaler Wirkungsgrad der Leistung	95%		
Leistungsverluste bei Nacht	<0.5W		
Stromüberschwingungen insgesamt	<5%		

8.4 Maschinentechnische Daten

Modell	HT-600W	HT-700W	HT-800W
Temperaturbereich	-40 to +65		
Maße (LxBxH)	283 × 200 × 41.6		
Nettogewicht	2.56		
Wasserdichtigkeitsgrad	IP67		
Wärmeabfuhrmodus	Selbstkühlend		
Kommunikationsmodus	WIFI		
Stromübertragungsmodus	Rückwärtsübertragung, Lastpriorität		
Überwachungssystem	APP、PC		
Elektromagnetische Erkennung	EN50081. Teil1EN50082. Teil1.CSA STD.C22.2 No.107.1		
Stromnetz-Norm	EN61000-3-2 EN62109.UL STD.1741		
Stromnetzerkennung	DIN VDE0126 IEEE STD.1547.1 1547.A		

****Hinweis: Die Spannungs- und Frequenzbereiche können über den Nennwert hinaus erweitert werden, wenn dies vom Versorgungsunternehmen gefordert wird.***

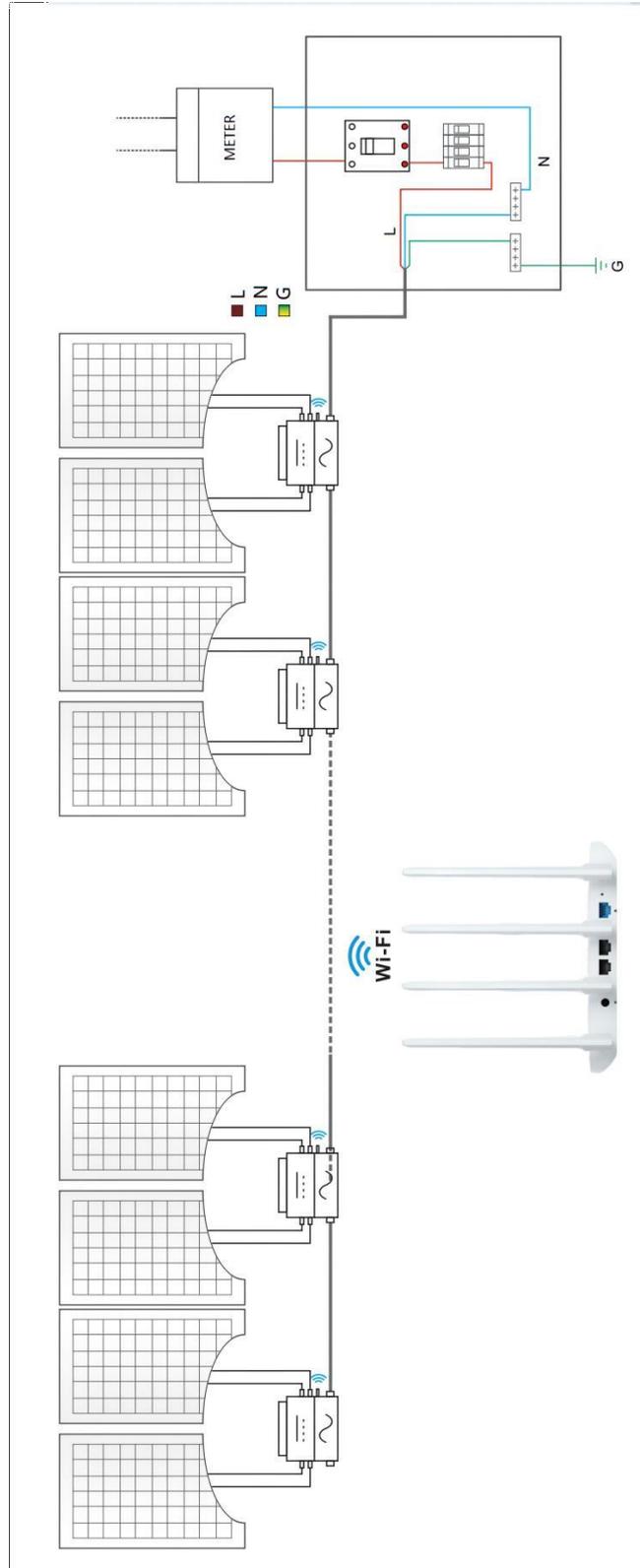
Anhang 1:

Installationsplan

DORF		Mikrowechselrichter-Installationskarte										V1.0				
Bitte "N" für Nord eintragen 		Panel-Typ: Azimuth: Schräglag: Blatt ___ of ___ :					Kundeninformation:									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6
A																
B																
C																
D																
E																
F																

Anhang 2:

SCHALTPLAN - 230VAC EINPHASIG:



SCHALTPLAN - 230VAC / 400VAC DREIPHASEN:

