

# Grid-Box

mit Leistungsmesser  
30mA FI-Schutzschalter (RCD)  
Wieland Einspeisebuchse

GridBox-04-F30L-20A

Installations- und  
Gebrauchsanweisung



## Einführung

Diese Anleitung bietet Ihnen eine Schritt-für-Schritt-Anweisung zur Montage der Gridbox.

Bitte lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen. Die Installation sollte erst nach vollständigem Verständnis der Anleitung durchgeführt werden. Beachten Sie, dass elektrische Anschlüsse und Installationen ausschließlich von qualifizierten Fachkräften vorgenommen werden dürfen. Achten Sie auch darauf, die jeweiligen Installationsvorschriften Ihres Landes einzuhalten.

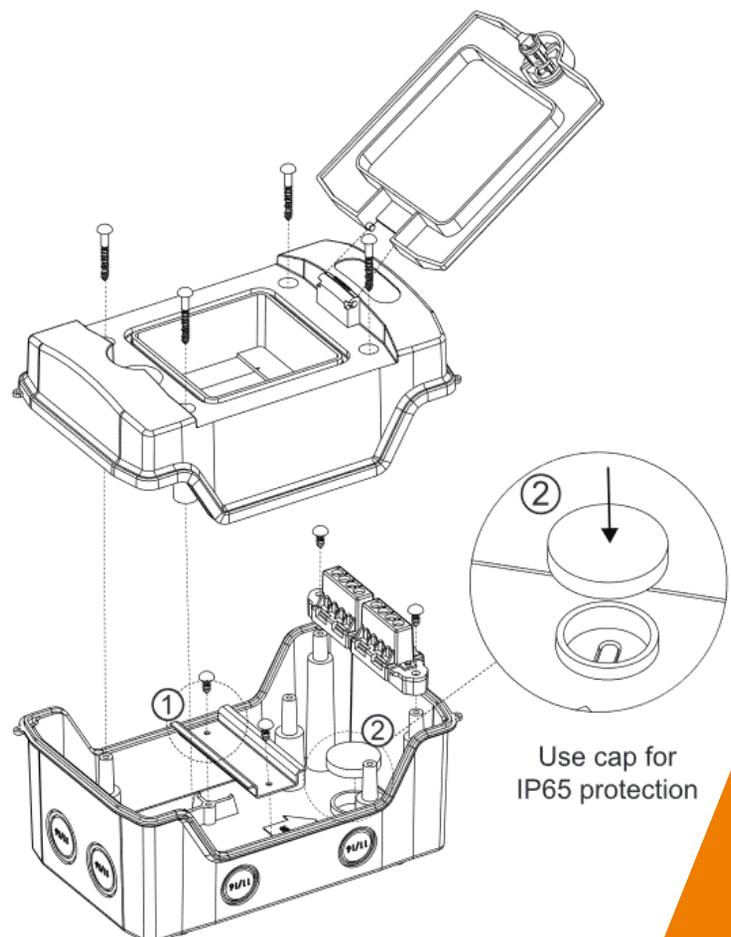
## Schritt 1

Öffnen Sie die 4 Schrauben Bild 1 (*orange umkreiste Schraubenlöcher*) um den Deckel zu entfernen, um anschließend das Gehäuse auf einer Wand zu befestigen.

Falls der durchsichtige-Deckel beim abschrauben stört, kann er leicht im aufgeklappten Zustand nach unten geschoben werden (*oranger Pfeil*).



Bild 1



## Schritt 2

Bohren Sie die beiden markierten, ovalen Löcher vor. Befestigen Sie dann die Gridbox (Bild 2) mit den zwei beigefügten Schrauben (Durchmesser max. Ø 5 mm) sicher an der Wand. Achten Sie bitte beim bohren darauf, keine Leitungen im innern der Box zu verletzen.

Setzen Sie anschließend die beiliegenden Kunststoffabdeckungen (Bild 3) auf die Schraubenköpfe.

Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit an den Befestigungspunkten eindringen kann. Dichten Sie diese Bereiche sorgfältig ab, um sie wasserdicht zu machen.



Bild 2



Bild 3

## Schritt 3

Setzen Sie den Deckel wieder auf die Gridbox. Sichern Sie den Deckel mit den vier Schrauben.

## Schritt 4

Nehmen Sie das 3-polige Netzkabel (Gummischlauchleitung) und schließen Sie es direkt an die Stromleitung der Steckdose oder Abzweigdose an:

Braune Ader: Phase  
Blaue Ader: Neutralleiter  
Grün/gelbe Ader: Schutzleiter / PE

Beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, wie dem Anschließen eines Geräts an das Stromnetz, gelten in Deutschland und vielen anderen Ländern die "5 Sicherheitsregeln" der Elektrotechnik. Diese Regeln sind essenziell, um Unfälle und Gefahren beim Arbeiten mit Strom zu vermeiden. Nachfolgend die ersten wichtigen 3 Regeln die Sie dringend befolgen sollten:

- **Freischalten**

Trennen Sie die Anlage oder den Stromkreis, an dem gearbeitet werden soll, vollständig vom Stromnetz. Dies kann durch das Ausschalten eines Sicherungsautomaten oder durch das Ziehen eines Steckers erfolgen.

- **Gegen Wiedereinschalten sichern**

Sichern Sie die Stromquelle gegen ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten, z. B. durch das Anbringen eines Sperr- oder Warnschildes an den Sicherungsautomaten oder die Verwendung von Schlössern.

- **Spannungsfreiheit feststellen**

Prüfen Sie mit einem geeigneten Spannungsprüfer (z.B. Duspol), ob die Anlage tatsächlich spannungsfrei ist. Verwenden Sie dafür ein zweipoliges Prüfgerät und überprüfen Sie alle Leiter, um sicherzustellen, dass keine Spannung anliegt.



## Schritt 5

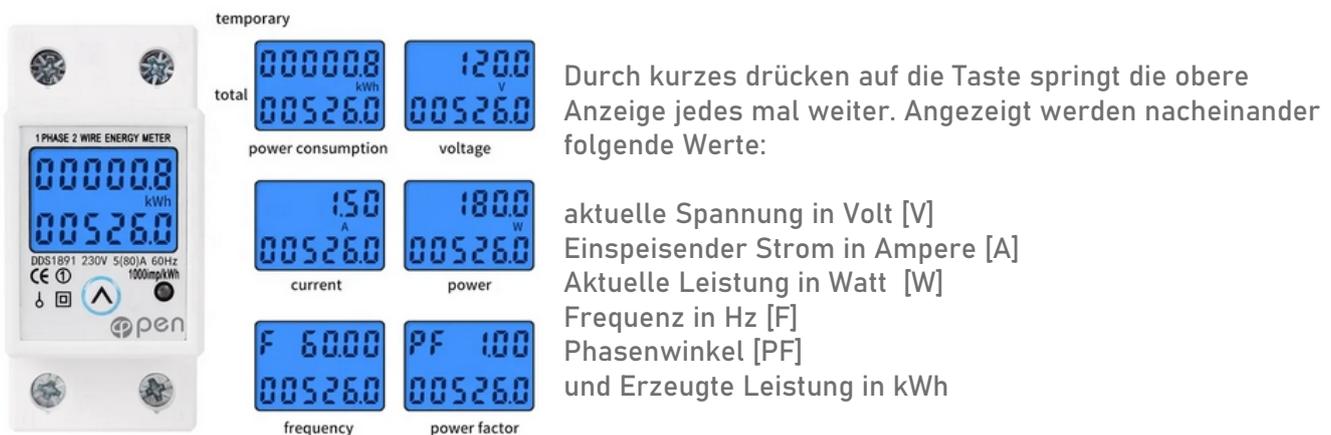
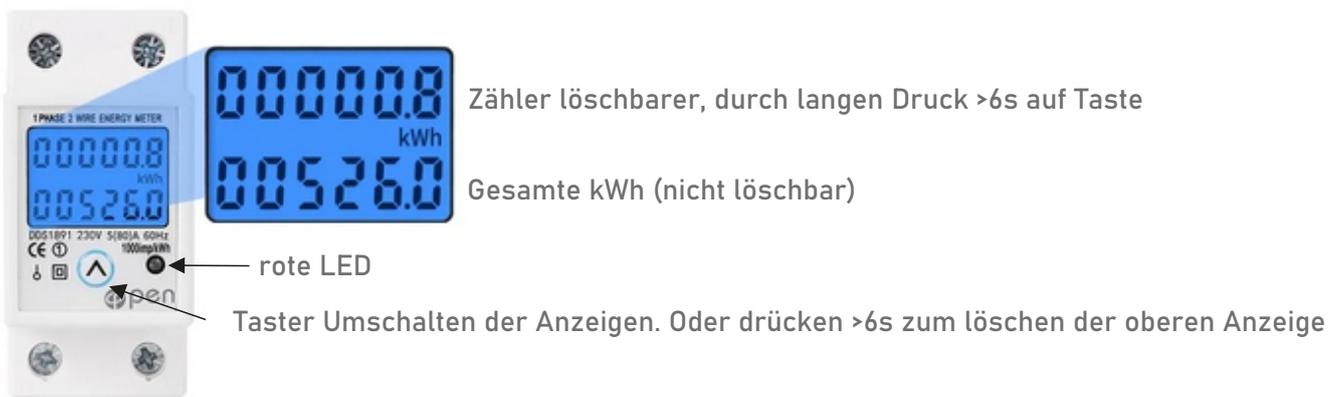
Sobald der Wechselrichter mit der Gridbox verbunden ist, schalten Sie den blauen Schalter des Fehlerstromschutzschalters auf Position 1 und schließen Sie den Deckel der Gridbox.

Das Ertragsmessgerät beginnt automatisch mit der Messung, sobald der Wechselrichter Strom in das Hausstromnetz einspeist. Der Leistungszähler zählt immer und lässt sich nicht abschalten.



Der Leistungsmesser innerhalb der GridBox für Balkonkraftwerke stellt ein entscheidendes Instrument zur Überwachung und Optimierung der Energieproduktion dar. Präzise misst dieses Gerät die erzeugte elektrische Leistung des Photovoltaik-Systems, indem es kontinuierlich die Stromproduktion in Watt (W) oder Kilowatt (kW) erfasst. Diese Funktionalität ermöglicht eine exakte Überwachung der Energieausbeute, ohne dabei auf das Internet angewiesen zu sein.

Der Hauptbildschirm der GridBox zeigt auf der unteren Anzeige die Gesamtsumme der erzeugten Leistung in Kilowattstunden (kWh) an. Ähnlich wie bei einem herkömmlichen Stromzähler kann dieser Wert nicht gelöscht werden. Jedoch kann durch einen längeren Druck von mehr als sechs Sekunden auf die entsprechende Taste der obere Wert zurückgesetzt werden. Dieses Verfahren entspricht einem kWh-Zähler, ähnlich dem Tageskilometerzähler im Auto, der durch einen Tastendruck zurückgesetzt werden kann.



Zusätzlich ist auf dem Gerät eine rote LED vorhanden, die während der Erzeugung von einer Kilowattstunde (kWh) 1000-mal blinkt.

## FI-Schutzschalter (RCD)

Der verbaute FI-Schutzschalter mit 30 mA Auslösestrom ist entscheidend für die Sicherheit Ihres Balkonkraftwerks. Er schützt zuverlässig vor elektrischen Unfällen, indem er den Stromkreis bei Fehlerströmen sofort unterbricht. Dies sorgt für maximale Sicherheit und schützt vor gefährlichen Stromschlägen. Ein FI-Schutzschalter ist daher ein unverzichtbares Sicherheitsmerkmal für den sicheren Betrieb Ihres Solarmodulsystems.

### Prüfung und Funktionskontrolle:

Nach Einschalten der Netzspannung und des Schutzschalters ist ein einfacher Funktionstest mit Hilfe der Testtaste T vorzunehmen. Durch deren Betätigung muss der DFS 2 ohne Verzögerung abschalten, der Knebel befindet sich danach in der Mittelstellung. Ein Wiedereinschalten auf Stellung „1“ ist erst möglich, wenn der Knebel zuerst nach unten in Stellung „0“ bewegt wird. Die Betriebsanzeige unterhalb des Knebels zeigt den Status der Kontakte an: rot = geschlossen, grün = geöffnet. Dieser Test ist bei bestimmungsgemäßem Gebrauch mindestens halbjährlich zu wiederholen.



## Haftungsausschluss

Diese Anleitung stellt keine fachliche Prüfung der Eignung, Sicherheit oder Tauglichkeit der Komponenten dar und ersetzt nicht die professionelle Montage und Abnahme durch qualifiziertes Fachpersonal. Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, sicherzustellen, dass die eingesetzten Komponenten geeignet sind und fachgerecht installiert werden.

Querstrom Elektrotechnik übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für Verluste, Schäden oder Kosten, die aus unsachgemäßer Installation, falscher Verwendung, mangelhafter Wartung oder anderen Abweichungen von dieser Anleitung resultieren. Jede Installation und Nutzung erfolgt auf eigenes Risiko des Anwenders. Dies schließt insbesondere Schäden ein, die auf unsachgemäße Montage, unzulässige Modifikationen oder Nichtbeachtung der Anweisungen zurückzuführen sind.

Querstrom Elektrotechnik haftet in keinem Fall für mittelbare, zufällige oder Folgeschäden, die aus der Installation oder Nutzung der Gridbox entstehen. Lokale Gegebenheiten und bauliche Voraussetzungen liegen außerhalb unseres Einflussbereiches und sind vom Installateur bzw. Betreiber eigenständig zu überprüfen. Für die ordnungsgemäße Sicherstellung der elektrischen Installation und die Einhaltung aller relevanten Sicherheits- und Installationsvorschriften ist eine zugelassene Elektrofachkraft zu beauftragen.

Im Falle von Problemen oder Unklarheiten bei der Montage, die in dieser Anleitung nicht behandelt werden, ist der Kunde verpflichtet, zunächst Kontakt mit Querstrom Elektrotechnik aufzunehmen, um mögliche Garantie- oder Gewährleistungsansprüche zu wahren. Jegliche eigenmächtigen Handlungen oder Modifikationen, die ohne Rücksprache mit Querstrom Elektrotechnik vorgenommen werden, führen zum Verlust von Garantie-, Gewährleistungs- und Austauschansprüchen.

Querstrom Elektrotechnik behält sich das Recht vor, Änderungen an Produkt, Komponenten, technischen Daten oder dieser Anleitung jederzeit und ohne vorherige Mitteilung vorzunehmen. Diese Änderungen können ohne Verpflichtung zur Aktualisierung bereits ausgelieferter Produkte erfolgen.

Dieser Haftungsausschluss umfasst keine Haftung für Schäden, die durch vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verhalten von Querstrom Elektrotechnik verursacht wurden. Die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers gemäß geltendem Recht bleiben von diesem Haftungsausschluss unberührt.

# Montageanleitung

Querstrom Elektrotechnik

Jürgen Depke  
Hochwald 40A  
47661 Issum  
Deutschland

Tel.: 02835 4488684

E-Mail: [kontakt@querstrom.de](mailto:kontakt@querstrom.de)

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE 356742796

WEEE-Reg.-Nr. DE 70196556