

MYENERGI ZAPPI



MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

Die wichtigsten Schritten kurz erklärt.



Einführung

Es ist doch am schönsten, wenn man direkt vom Dach aus tanken kann! Die Zappi Wallbox ermöglicht genau das. Das Beste dabei ist, dass die Wallbox das PV-Überschuss-Smart nutzen kann, und zwar unabhängig vom installierten System.

Damit alles gut funktioniert, müssen neben der Standard-Wallbox-Installation auch CT-Klemmen installiert und konfiguriert werden.

Dieses Dokument führt kurz durch:

- Installation der Wallbox
- CT-Klemmen Installation (Mitgeliefert)
- CT-Klemmen Konfiguration
- Inbetriebnahme und Basis-Konfiguration der Wallbox

Wichtige Hinweise:

- Diese Anleitung ist kein offizielles Dokument von myenergi und wurde von GoElektrik zusammengestellt, um einen schnellen Überblick über die wichtigsten Einstellungen zu geben.
- Bei technischen Fragen oder Problemen bei der Installation, schauen Sie bitte in die offizielle Anleitung von myenergi oder rufen Sie den myenergi-Support unter +49 221 84644 555 an.



Technische Hotline bei Problemen oder Störungen

+49 221 84644 555

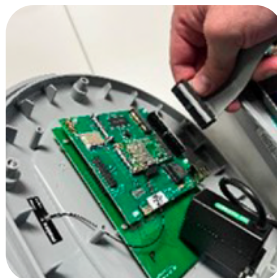
Teil 1

Kurzanleitung

1. Montage

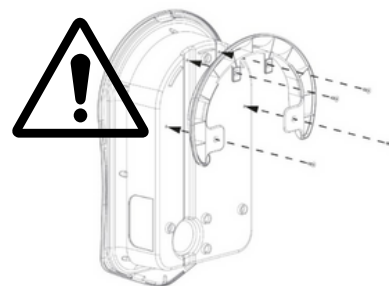


Schritt 1: Öffnen Sie die Verpackung und legen Sie alle Stromwandler (CTs) und Befestigungsmaterialien beiseite.

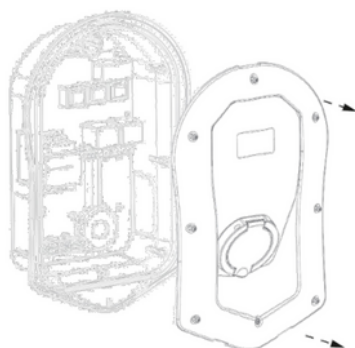


Schritt 2: Schrauben Sie die Abdeckung ab und lösen Sie das flache Bandkabel.

- Ohne Kabel: Abdeckung während der Montage festhalten
- Kabel: Bandkabel abclippen und die Abdeckung beiseitelegen.

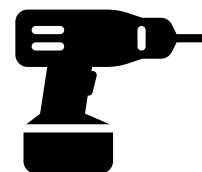
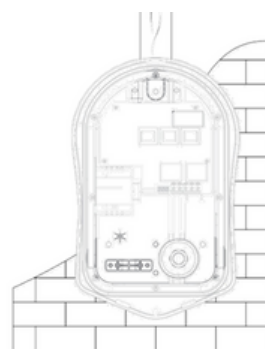


Schritt 3: Bei Zappi mit festem Kabel: Kabelhalterung an die Rückseite **VOR** der Wandmontage befestigen!



Schritt 4: Abdeckung abschrauben und aus den 4 möglichen Kabeleinführungspunkten die beste Option wählen.

IP65 Schutz muss erhalten bleiben!



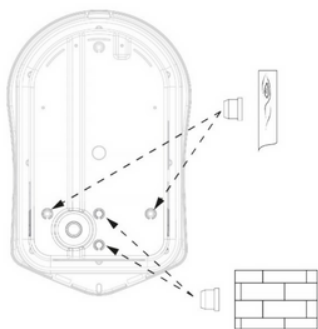
Schritt 5: Mit der beiliegenden Schablone alle Montagelöcher markieren. Für eine Ziegelwand die oberen und 2 unteren Löcher links/rechts nutzen (7mm Mauerbohrer und mitgelieferte Dübel). Für eine Trockenbauwand oder Balken die 3 vertikale Löcher verwenden.

Hinweis: Bei Verwendung des hinteren Kabeleingangs Zuleitung vor der Wandmontage einsetzen!

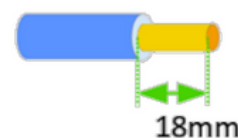
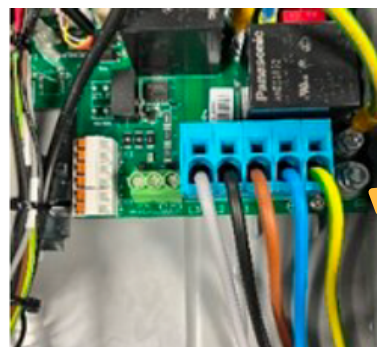


GoElektrik liefert nur zappis ab 2.1 mit integriertem Ethernet-Anschluss (RJ45-Buchse) und vHub-Funktionalität, sodass keine separate Hub benötigt wird, um die Wallbox mit dem Internet zu verbinden oder die App zu nutzen.

2. Anschließen



Schritt 6: Für das IP-Rating der Einheit müssen die mitgelieferten Abdeckungen in ungenutzte Montagelöcher gesteckt werden.



Erdung

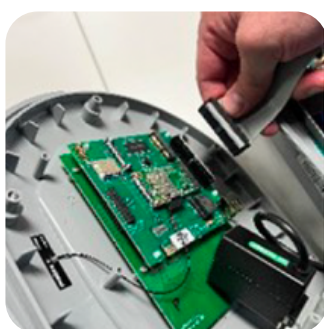
Schritt 7: Schließen Sie das Versorgungskabel gemäß den örtlichen Verkabelungsvorschriften an. Entfernen Sie 18 mm der Isolierung von den Drähten des Netzkabels und stecken Sie sie in die entsprechenden Klemmen ein.



Schritt 8: Interne CTs verbinden (Nur für Montage OHNE HARVI)

- CTs in die vorgesehenen Anschlussblöcke einstecken. Beachten Sie die "CT Golden Rules" für die korrekte Funktionsweise des Zappi.
- Federanschlüsse drücken und CT-Kabel in die Blöcke einführen.
- Notieren, was jeder CT misst (z. B. Grid, Generation, AC Battery).
- ROT (+) und SCHWARZ (–) korrekt anschließen.

Tipp: Harvi verwenden, wenn verkabelte CTs unpraktisch sind.



Schritt 9: Die Abdeckung wieder befestigen, das Flachbandkabel sicher in Zappi und auf der Rückseite der Abdeckung platzieren. Mit einem Drehmomentschlüssel alle 8 Schrauben an der Vorderseite mit **1,2 Nm festziehen**. Schwarze oder weiße Frontblende anbringen.

HINWEIS: Bei Verwendung einer kabelgebundenen Ethernet-Verbindung das Ethernet-Kabel vor dem Anbringen der Abdeckung in den RJ45-Anschluss stecken.



Schritt 10: Prüfung und Zappi starten

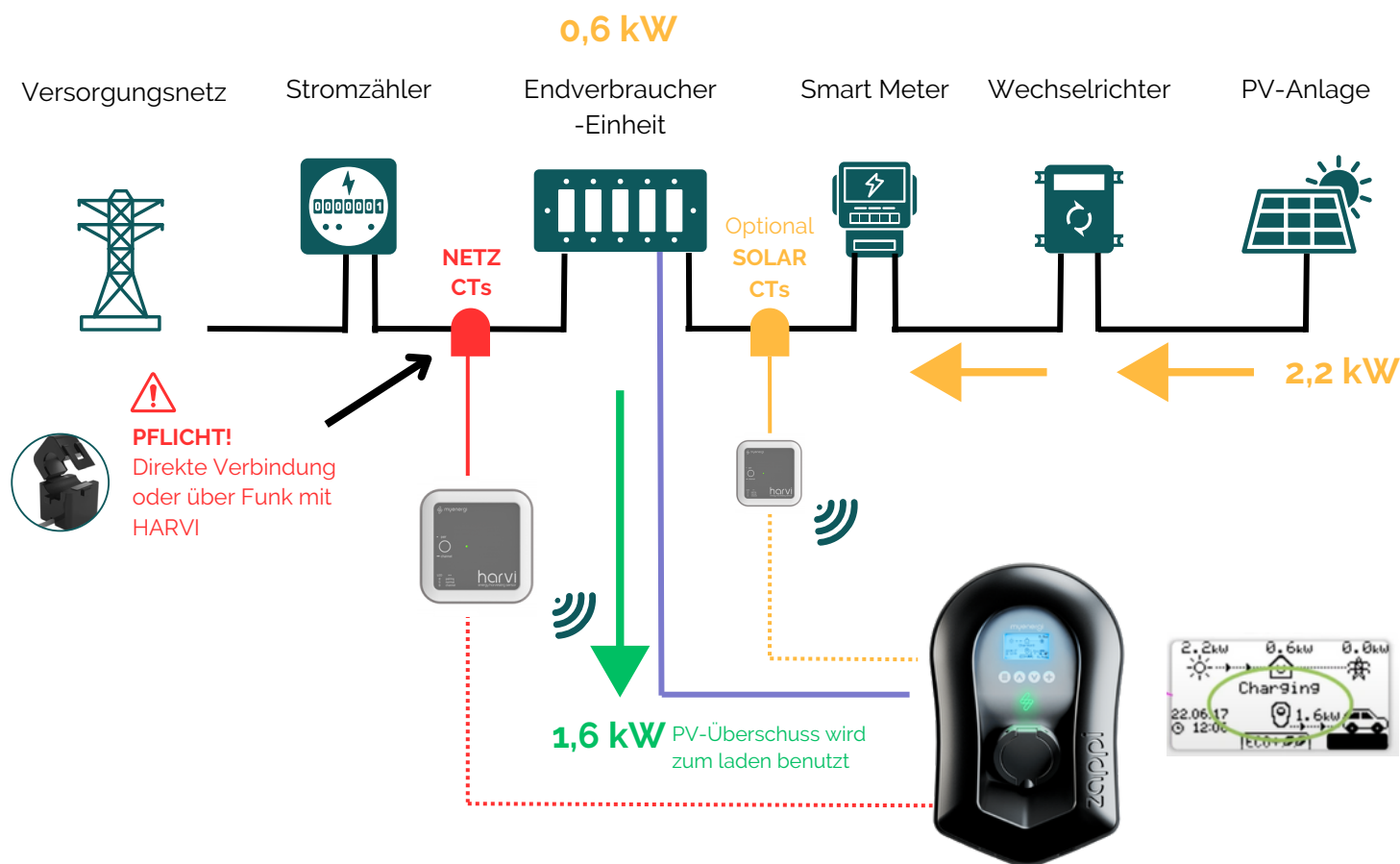
- Prüfungen durchführen und Zappi anschalten. Der Hauptbildschirm erscheint nach dem Start in wenigen Sekunden.
- Der Einrichtungsassistent führt Sie durch mehrere Bildschirme. Bitte beantworten Sie die Fragen genau für eine reibungslose Einrichtung. Die Bildschirme variieren je nach Installationsort und -datum.

Folgen Sie die Anleitungen für die Basis Konfiguration auf die folge Seiten.

3. CTs installieren

Beispiel Installation

Es müssen mindestens die Netz CTs installiert werden: Netz CTs werden zwischen Zähler und Verbrauchern geklemmt. Der Pfeil auf der Rückseite des CTs sollte zum Verbraucher zeigen. In diesem Beispiel produziert die PV-Anlage **2,2 kW**, während das Haus **0,6 kW** verbraucht. Theoretisch würden dann 1,6 kW ins Netz eingespeist werden. Die Zappi erkennt jedoch automatisch, dass genügend Überschuss zur Verfügung steht, um den Ladevorgang des Fahrzeugs zu starten. **Daher wird sie die 1,6 kW Überschuss nutzen, um das Fahrzeug zu laden.**



Auch ohne die zusätzlichen SOLAR CTs funktioniert die Zappi einwandfrei und lädt PV-Überschuss. Um den PV-Überschuss zusätzlich messen zu können, ist ein weiterer Satz an CTs (ggf. mit Harvi) notwendig.

The Harvi energy harvesting device is a small, square, grey electronic component with rounded corners. It features the 'myenergy' logo in the top left, a central circular display with a green dot, and the 'harvi' brand name with the tagline 'energy harvesting device' at the bottom right.

Batterie oder Netzanschluss nicht notwendig - Das gerät bezieht sein Strom direkt aus den CT Klemmen und wird automatisch starten, sobald die CT Klemmen auf die Leitungen installiert sind. Bis zu 3 CTs können angeschlossen werden

- 1.** Der Stromwandler (CT) wird auf die Leitung, von der die Daten erfasst werden sollen, aufgesteckt. Der Pfeil auf der Rückseite des CTs sollte zum Verbraucher zeigen.
- 2.** An den Klemmen im Gerät werden bis zu 3 CTs angeschlossen. Das rote Kabel auf (+) plus und das schwarze auf (-) minus anschließen.
- 3.** Nach ein paar Sekunden wird dann die Statusanzeige „grün“ blinken.

[illegible]

Harvi



Verbindung mit Zappi erstellen (Pairing)

HINWEIS: Pairing funktioniert nur nach dem die CTs an die Leitungen installiert sind
- Harvi bekommt sonst kein Strom.

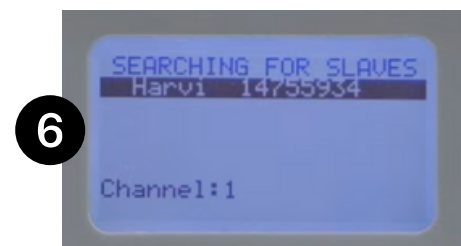
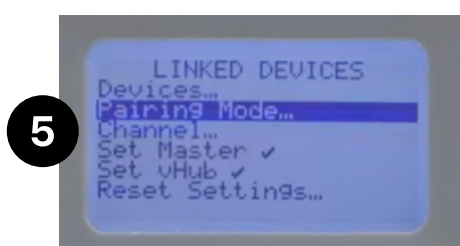
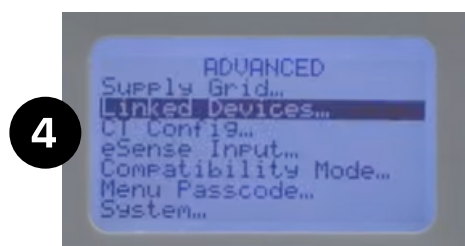
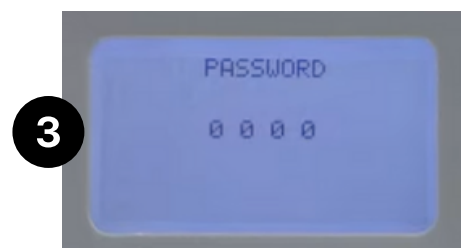
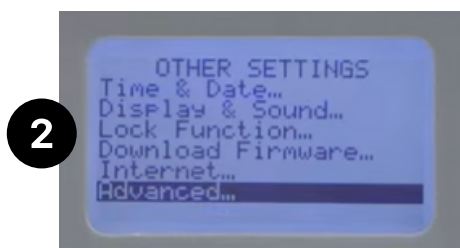
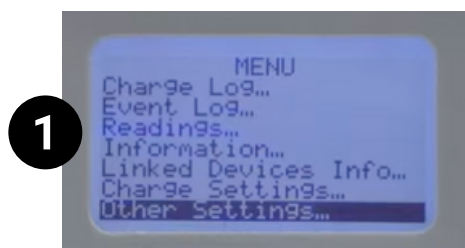


Schritt 1: Paarungsmodus aktivieren:

- Drücken Sie kurz die „Paarungstaste“ (Pair Button).
- Die LED blinkt einige Male „blau“, bis der entsprechende Kanal gefunden wurde.
- Die LED blinkt „rot“, um anzuzeigen, dass harvi im Paarungsmodus ist.

Schritt 2: Mit Zappi verbinden: Gehen Sie zurück an die Zappi

- Am zappi wählen Sie im „erweitertem Menü“ (Advanced/Linked Devices) „zusätzliches Gerät“ (Add Device) aus. Wird das nicht angezeigt, wählen Sie den Paarungsmodus (Pair Button) aus.
- Der Harvi sollte nun nach wenigen Sekunden auf dem Display angezeigt werden.
- Das zappi-Display wird nun den „harvi“ mit seiner Seriennummer anzeigen.: Bestätigen Sie die Auswahl durch die Häkchen-Taste und fügen Sie den harvi auf diese Weise hinzu.



Notwendige Grundeinstellungen

Drosselung auf 11kW - So geht's

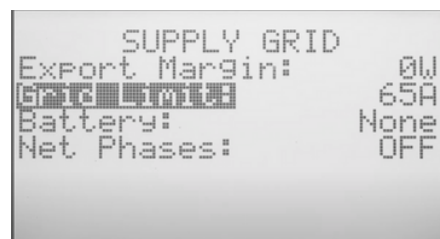
Stellen Sie sicher dass die Zappi 3-Phasig konfiguriert ist:

1. Navigieren Sie im Menü > Einstellungen > Erweiterte Einstellungen > "0000" > Supply > Grid Gerät (Device) > Stellen Sie die Phasen auf "3" um
2. Setzen Sie das "Device Limit" auf 15.6A setzen



Netz Einstellungen richtig konfigurieren

1. Unter SUPPLY GRID auf "Netzwerk/ Network" (2. Menüpunkt)
2. Einstellungen für "Grid Limit" passend zum Hausinstallation einstellen
3. **WICHTIG:** Net Phases auf ON schalten (Bei 3 Phasige Installationen)



Grid Limit: Legt das Limit fest, das aus dem Netzanschluss gezogen werden kann. Dies stellt sicher, dass die Zappi nicht zu viel Strom zieht für das Hausanschluss.

Eco+ Modus konfigurieren

1. Unter LADE-EINSTELLUNGEN auf ECO+ Einstellungen klicken
2. **Min Grün Niveau auf 100% stellen**, um sicherzustellen, dass nur aus PV-Überschuss geladen wird.
3. Tipp: ECO+ als Standard Modus einstellen - Dann reboot ausführen (Zurück auf dem Start Screen und mindestens 5 Sekunden Lang auf die "Menü" Taste drücken.



Empfehlungen: Stellen Sie Eco+ auf 1-Phasig ein. Dadurch kann der Ladevorgang bereits bei einem geringen Überschuss von 1,4 kW starten (Bei 3-Phasig kann es nur ab 4.2kW starten)

Internet

GoElektrik liefert nur Zappi ab der Version 2.1. Diese Modellen sind mit einem eingebauten Ethernet-Port (RJ45-Buchse) und WiFi ausgestattet, um eine Verbindung zum lokalen Netzwerk (LAN) herzustellen.

LAN Verbindung (Ethernet)

WICHTIG: Dies muss angeschlossen werden, bevor das Gerät eingeschaltet wird

Um das kabelgebundene Ethernet (RJ45-Port) zu nutzen, stecken Sie einfach ein Ethernet-Kabel in den Port im Inneren der Zappi und verbinden Sie das andere Ende mit Ihrem Router.



Wenn das Ethernet-Kabel angeschlossen ist, wird WiFi automatisch auf 'Aus' gesetzt. Wenn Sie später die Verbindung über WiFi herstellen möchten, ziehen Sie das Ethernet-Kabel ab und schalten Sie WiFi manuell wieder in den Einstellungen ein.

Verbindung über WLAN

- 1** - Navigieren Sie in Ihrem zappi-Menü zu "Andere Einstellungen" > "Internet" > "WiFi">"WiFiKonfiguration"
- 2** - Wenn es als "Aus" angezeigt wird, wählen Sie "WiFi" und drücken Sie "+", um auf ON zu setzen. Hinweis: Wenn es nicht von OFF zu ON wechselt, liegt es daran, dass ein Ethernet-Kabel angeschlossen ist.
- 3** - Wählen Sie "WPS aktivieren". Folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm.



```
WIFI
MAC: aa-bb-cc-dd-ee-ff
SSID: myenergi XXXX
P/W: a8jdl0qHB4p
Status: Auth failed
Wifi Information...
Wifi Config...
```

```
WIFI CONFIG
WIFI: ON
Access Point: ON
WPS Activate...
WIFI Reboot...
```

```
WIFI CONFIG
WIFI: ON
Access Point: ON
WPS Activate...
WIFI Reboot...
```

- 4** - Stellen Sie schließlich sicher, dass der WLAN-Bildschirm von zappi als "Verbunden" angezeigt wird. **Dies kann bis zu zwei Minuten dauern, also seien Sie geduldig!**

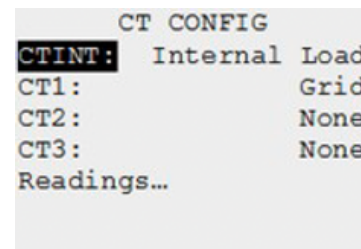
```
WIFI
MAC: aa-bb-cc-dd-ee-ff
SSID: myenergi XXXX
P/W: a8jdl0qHB4p
Status: Connected
Wifi Information...
Wifi Config...
```

CTs Konfiguration

Option 1: Direkte CT verbindung **mit Zappi**

Konfigurieren Sie alle verkabelten CTs, die Sie in Schritt 8 mit der Zappi angeschlossen haben, im CT-Konfigurationsmenü

- Menü > Einstellungen > Erweiterter Einst... > CT-KONFIG
- Stellen Sie die CTs auf Grid / Netz



Um weitere CTs zu verwenden, müssen Sie ein Harvi verwenden.



Dreiphasige Zappi-Modelle benötigen einen CT pro Phase!

CT1 auf Phase 1, CT2 auf Phase 2, CT3 auf Phase 3 - Achtung, die Phasen müssen wirklich passend installiert werden, sonst funktioniert die Konfiguration nicht!

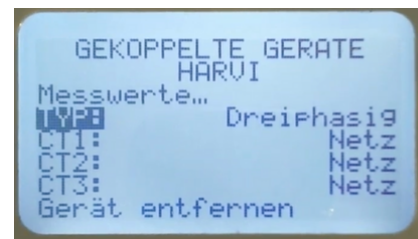
Option 2: CT Konfiguration **mit Harvi**



Schritt 1: Harvi und Zappi verbinden - Siehe Anleitung.

Schritt 2: CTs vom Harvi konfigurieren

- Die Konfiguration der CTs aus dem HARVI erfolgt NICHT im CT Konfig sondern unter Gekoppelte Geräte/ Linked Devices
- Unter linked devices, wählen Sie den HARVI aus
- TYP: Auf Ein oder Dreiphasig einstellen
- CT1,2,3 dann auf die passende CT-Einstellung setzen (Netz oder PV-Anlage)



Hier können Sie auch die Messwerte prüfen, in dem Sie auf "Messwerte..." gehen. Siehe nächste Seite.



WICHTIG: Wenn KEINE Interne CTs verwendet sind, stellen Sie nach dem Koppeln sicher, dass Sie die entsprechenden verkabelten CTs im CT-Konfigurationsmenü deaktiviert haben: Im CT CONFIG Menü, setzen Sie CTINT auf "none/keine".

CT's den richtigen Phasen zuordnen



Wichtige Prüfung, sonst klappt es mit der Konfig nicht!

- Alle CTs müssen mit dem Pfeil vom Zähler (bzw. PV-Anlage) Richtung Verbraucher zeigen.
- Die CTs 1,2,3 sollen auf die passende Phasen L1, L2, L3 laufen damit die Messwerte richtig angezeigt werden und alles funktioniert.

So können Sie einfach die Phasen prüfen

1. **PV-Anlage ausschalten** (Geht auch mit PV wenn etwas mehr produziert wird. Dann sind die Werte negativ)
2. **Eine 3-phasige Belastung im Haus erzeugen** (Herdplatten, Backofen oder ein Durchlauferhitzer anschalten, 3-phasiges Fahrzeug auch möglich)
3. **INTERNE CTs:** In CT-Einstellungen auf CT 1 gehen (ab Software 3.171 bei Zappi 2.0 unter Messwerte) dort sehen sie eine Stromstärke, eine Leistung und einen PF-Faktor.
4. **HARVI CTs:** Im Menü gekoppelte Geräte/Geräte auf das HARVI gehen und dann den Punkt Messwerte auswählen. Dort auf Seite 1 die drei Stromwerte ablesen

Der PF-Faktor muss bei höheren Leistungen (> 300W) gegen 1 laufen und darf negativ sein, bei PV-Überschuss.

Diese Prüfung mit CT 2 und CT 3 ebenfalls durchführen (ab Software 3.171 unter Messwerte sehen sie alle drei CT's gleichzeitig)

Sollten die PF-Faktoren nicht gegen + 1 (-1) laufen, sind die CT-Klemmen nicht auf den richtigen Phasen

Beispiel:

CT1 10A; 2300W; PF=1 **o.K.**

CT2 5,5A; -655W; PF= -0,52 **n.o.K**

CT3 7,5A; 795W; PF= 0,46 **n.o.K**

In dem Beispiel sind CT 2 und CT 3 gegeneinander vertauscht

Lösung: Sollten alle drei PF-Faktoren nicht gegen 1 laufen, sind alle drei Wandler auf den falschen Phasen. Dann mal 1 gegen 2 tausch und einer sollte dann gegen 1 laufen. Nun noch die beiden anderen tauschen.

Teil 2

Detaillierte Anleitung zur Montage und Konfiguration.

Zappi Bedienung

- Display und Funktionen
- Lademodus kurz erklärt

Software und App

- Software Update durchführen
- Mit der myenergi App verbinden

CTs - Weitere Informationen

- Goldene CT-Regeln
- CT-Kabel verlängern

Inbetriebnahme

- Testen
- Checkliste

Zappi



Display

Grafik-LCD-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung: Die Hintergrundbeleuchtung kann durch Antippen des Geräts aktiviert werden.

Steuertasten

Berührungstasten zur Menünavigation und zum Ändern von Einstellungen:

- Menü Taste
- Pfeilen: Lademodus wechseln: Einen Menüpunkt nach oben | Wert erhöhen / Einen Menüpunkt nach unten | Wert verringern
- "+" Boost | Auswahl | Wert bestätigen und weiter zur nächsten Einstellung.

myenergi Logo: Status Farbe

Visuelle Anzeige, die je nach Ladestatus der zappi die Farbe wechselt:

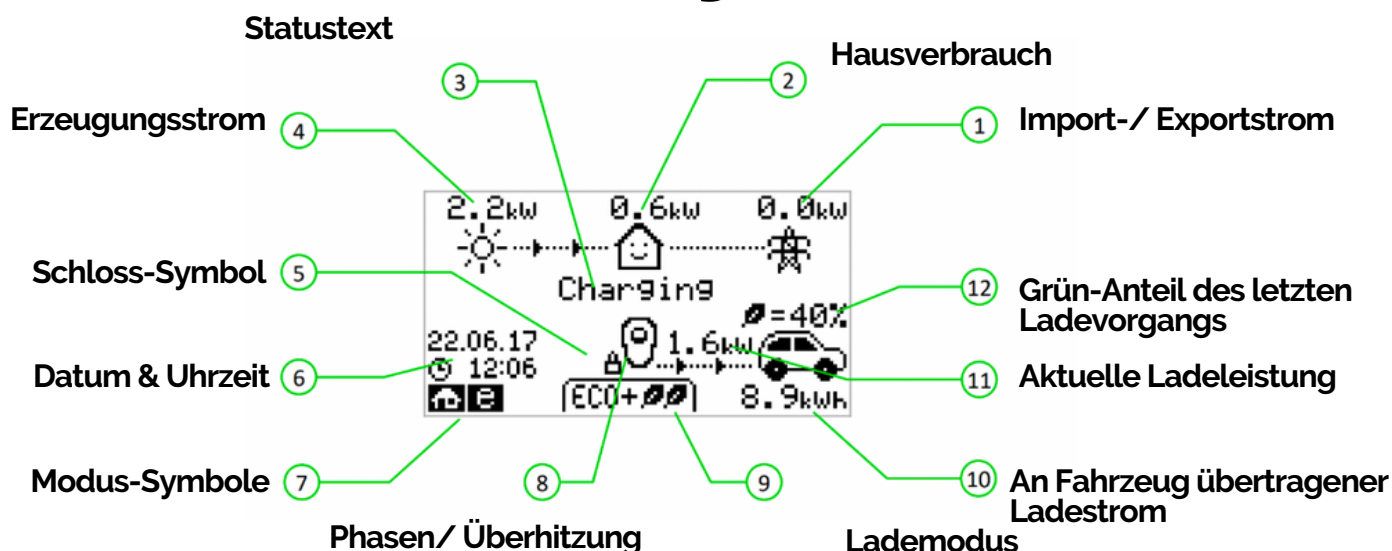
- Pink: verbunden
- Grün: 100% grüne Aufladung
- Weiß: Aufladung nur vom Netz
- Gelb: Auflademix aus Netzenergie und grüner Energie
- Blau: Vollständig aufgeladen
- Rot: Fehler

Integriertes Kabelholster / Ladeanschluss

Version mit festem Ladekabel: Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, sollte das Ladekabel um das Gerät gewickelt und in der Kabelhalterung gesichert werden

Kabellosen Version: Wenn das Ladekabel nicht verwendet wird, sollte es ausgesteckt und an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahrt werden.

Display



- 1. Import- / Exportstrom:** Der Strom, der entweder aus dem Netz importiert oder in das Netz exportiert wird (kW). Die Richtung der Pfeile zeigt an, ob das Haus derzeit Strom importiert (links) oder exportiert (rechts). Die Größe der Pfeile ist proportional zur Höhe der importierten/exportierten Strommenge. Wenn das Haus weder Strom importiert noch exportiert, beträgt die Zahl 0,0 kW und es werden keine animierten Pfeile angezeigt. Das Haus wird dann als "ausgeglichen" bezeichnet.
- 2. Hausverbrauch:** Die Stromleistung, die das Haus derzeit verbraucht, in kW. (Hinweis: Dies wird nur angezeigt, wenn der Stromerzeugungssensor direkt an einem CT-Eingang oder einem harvi oder einem anderen myenergi-Gerät angeschlossen ist.)
- 3. Statustext:** Hier wird der aktuelle Status angezeigt (siehe Statusbildschirme auf Seite 13).
- 4. Erzeugungsstrom:** Die zu diesem Zeitpunkt erzeugte Energie in kW. (Hinweis: Dies wird nur angezeigt, wenn die CTs entweder fest verdrahtet an den CT-Eingängen der zappi oder drahtlos an einem harvi oder einem anderen myenergi-Gerät angeschlossen sind)
- 5. Schloss-Symbol:** Die Bediensperre ist aktiv.
- 6. Datum & Uhrzeit:** Das aktuelle Datum und die Uhrzeit.
- 7. Modus-Symbole:** Diese Symbole zeigen an, dass die Importbegrenzung aktiv ist (Haus), die Laststeuerung (~) oder der eSense-Eingang unter Spannung steht (e) Siehe Seite 34.
- 8. zappi-Symbol:** Wenn Sie oberhalb des zappi-Symbols Wellenlinien sehen, hat das Gerät eine Wärmebegrenzung. Der Ausgangsstrom wird vorübergehend reduziert.
- 9. Lademodus:** Zeigt den ausgewählten Lademodus an; FAST, ECO oder ECO+ (siehe Lademodi Seite 15).
- 10. An Fahrzeug übertragener Ladestrom:** Der gesamte Ladestrom, der während dieses Ladevorgangs an das Fahrzeug übertragen wurde.
- 11. Aktuelle Ladeleistung:** Wenn das EV geladen wird, werden hier Pfeile zusammen mit der Ladeleistung in kW angezeigt.
- 12. Grün-Anteil des letzten Ladevorgangs:** Dies ist der prozentuale Anteil an "grüner" Energie für den letzten Ladevorgang; dies wird am Ende eines Ladevorgangs oder beim Ausstecken des Fahrzeugs angezeigt.

Display

Display Icons

	Hausverbrauch – kein Import		Lademodus = FAST
	Hausverbrauch – Import		Lademodus = ECO
	Solare Stromerzeugung		Lademodus = ECO+
	Stromerzeugung aus Wind		Lademodus = STOPP
	Netzstrom – Import / Export		zoppi-Gerät – normal Bei der dreiphasigen zoppi zeigt die Zahl im Icon an, ob das E-Fahrzeug mit einer oder allen drei Phasen lädt.
	Richtung des Stromflusses – geringer Verbrauch		zoppi-Gerät – zu warm (Leistung eingeschränkt)
	Richtung des Stromflusses – mittlerer Verbrauch		Begrenzung der Importleistung aktiv
	Richtung des Stromflusses – hoher Verbrauch		Strom zum Spartarif verfügbar
	Warten auf Überschussenergie		Aktuelle Ladeleistung
	DSR Modus (Verbrauchssteuerung) ²		An das Fahrzeug übertragener Strom für diese Ladung
	Schloss-Symbol – zoppi oder Kabel gesperrt (nur kabellose Versionen)		Warnung - siehe Text auf dem Bildschirm

myenergi Logo Farben: Bedeutung

Die blinkende Blitzanzeige auf der Vorderseite der zappi zeigt den Ladestatus an. Die voreingestellten Farben sind:

- Pink: verbunden
- Grün: 100% grüne Aufladung
- Weiß: Aufladung nur vom Netz
- Gelb: Auflademix aus Netzenergie und grüner Energie
- Blau: Vollständig aufgeladen
- Rot: Fehler



Diese Farben können im Menü Display & Ton eingestellt werden (ab Firmware-Version 2.163).

Der Farbeffekt (Pulsieren der LED-Helligkeit) variiert in Abhängigkeit von der Ladeleistung.

Software Update

Empfohlen: Software Update durchführen, so geht's

Schritt 1

Erweiterte Einstellungen > System > Bootloader Menu > Download Latest F/W

Schritt 2

Zu diesem Zeitpunkt sollte der Zappi nun entweder über WLAN oder eine verkabelte Ethernet-Verbindung mit dem Internet verbunden sein. Der Zappi wird jetzt nach Firmware-Updates suchen. Bitte haben Sie Geduld. Wenn keine Firmware-Updates verfügbar sind, gehen Sie zu Schritt 5.

Schritt 3

Wenn Firmware-Updates verfügbar sind, wird der Zappi diese herunterladen und den Fortschritt in Prozent auf dem Bildschirm anzeigen.

Schritt 4

Sobald der Download 100% erreicht, wird der Zappi die Updates installieren. Während dieses Prozesses kann der Zappi neu starten.

Schritt 5

Wenn der Zappi keine Updates verfügbar hat oder nachdem die Updates installiert wurden, wird diese Anzeige auf Ihrem Zappi-Bildschirm erscheinen und Sie darüber informieren, dass die Firmware auf dem neuesten Stand ist und die Versionsnummer der Firmware anzeigen.

```
WIFI Connected

Connected to the
internet

IP: 192.168.90.68

Press + to continue
```

```
DOWNLOAD FIRMWARE

Status: New Available
3562S4228 → 3562S4229

Press + to install
```

```
DOWNLOAD FIRMWARE

Status: Downloading
Image: 3562S4229
Progress: 52.4%

Download Section
```

```
FIRMWARE UPDATE

Installing new
updates. zappi may
reboot during this
process

Progress: 60%
```

```
DOWNLOAD FIRMWARE

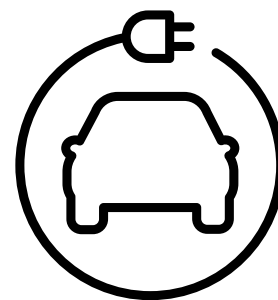
Status: Up to date
3562S4229 → 3562S4229

Press + to finish
```

Zappi mit der App verbinden

ACHTUNG: Dieser Schritt funktioniert nur wenn die Wallbox bereits mit dem Internet verbunden ist! Ohne Internet, wird kein Aktivierungscode angezeigt!

Überblick Lademodus



FAST

Schnellste Lademodus

In diesem Modus wird das Fahrzeug schnellstmöglich und mit maximaler Leistung aufgeladen

Es nutzt die komplett vorhandene Überkapazität aus und füllt bei Bedarf mit maximalem Energiefluss aus der Netzversorgung auf, bis das Fahrzeug voll aufgeladen ist.

ECO

Der ECO-Modus ist eine Mischung aus dem Eco+ und dem Fast-Modus. Bei einem Energieüberschuss von $>1,4$ kW (in der 1-Phasen-Einstellung) wird das Fahrzeug über die Zappi wie im Eco+ Modus geladen, also ausschließlich mit "grüner" Energie.

Wenn der Energieüberschuss einen Wert von $<1,4$ kW erreicht, schaltet die Zappi auf den Bezug aus dem Netz um, um das Niveau von $>1,4$ kW zu erreichen und das Aufladen wird fortgesetzt, anstatt den Ladevorgang zu unterbrechen.

ECO+

Das ist das absolute Gegenteil vom FAST-Modus. Im ECO+ Modus lädt die Zappi ausschließlich mit 100% "grüner Energie" aus der PV-Anlage und verwendet KEINE Energie aus dem Netz. Dabei muss die verfügbare Ladeleistung immer $>1,4$ kW sein!

Ist die verfügbare Ladeleistung $<1,4$ kW, wird der Ladevorgang unterbrochen und erst nach Erreichen des Schwellenwerts fortgesetzt.

Die goldenen CT Regeln



Netz-CT

- Nur **ein** Netz-CT pro Phase (prüfen, ob nur ein ~ Symbol in der Kopplungs-Geräte-Info angezeigt wird - unter Linked Devices Info).
- So anordnen, dass die ganze Import- und Export-Energie erfasst wird: i.A. Vor dem Anschlusskasten
- Richtungspfeile in Richtung vom Import (z.B. zur Endverbrauchereinheit bei stromführendem Kabel).
- **WICHTIG:** Muss an der gleichen Phase, wie das Master-myenergi-Gerät angeschlossen werden - Sie "CT's den richtigen Phasen zuordnen"

Alle anderen CTs

- Richtungspfeile müssen zur Endverbrauchereinheit ausgerichtet sein.

3-Phasen harvi CTs

- Wenn Sie harvi im 3-Phasen Modus nutzen, entsprechen die CT-Eingänge der Phasennummerierung (z.B. CT1 = Phase 1).

CT Sensorkabel verlängern



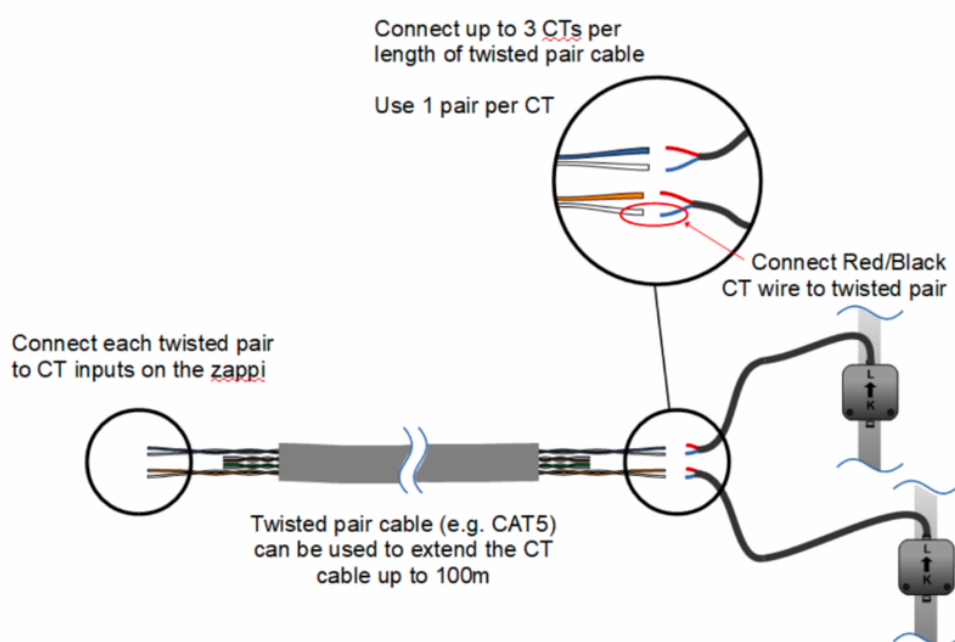
CT Sensorkabel verlängern

Wenn eine Verlängerung des CT-Kabels erforderlich ist, muss ein Twisted-Pair-Kabel wie **CAT5** verwendet werden. Verwenden Sie KEIN Netzkabel, Klingeldraht oder Lautsprecherkabel.

Es ist wichtig, nur Twisted-Pair-Kabel zu verwenden, um die Signalqualität zu erhalten.

Bis zu 3 CT-Kabel können mit den separaten Twisted-Pairs in einem CAT5-Ethernet-Kabel verlängert werden. Das Kabel kann um bis zu 100 m verlängert werden.

- Denken Sie daran, für jeden CT ein separates Twisted-Pair- Aderpaar zu verwenden.
- Achten Sie beim Verbinden der Stromwandlerdrähte darauf, dass die Enden der Drähte fest miteinander verdreht sind und mit Crimps, Schraubklemmen oder durch Löten verbunden werden.
- Vermeiden Sie die Verwendung von Hebelklemmen, da diese bei sehr niedrigen Stromstärken keine zuverlässige Verbindung herstellen.



CTs Einstellungen



CT-TYP	Funktionsbeschreibung
Keine	Kein CT angeschlossen WICHTIG: Nutzen Sie diese Einstellung falls die Messung über einen HARVI läuft, ansonsten wird der HARVI Ignoriert
Netz	Der Netzstromwandler überwacht die Import- und Exportleistung des Hauses. Dies ist der CT, der verwendet wird, um festzustellen, ob Überschussenergie vorhanden ist. Es darf nur ein CT für jede Phase eingestellt sein
Nur Erzeugung	Überwacht die Solar-PV- oder Windenergieerzeugung
Nur Speicherung	Überwacht ein Gerät, das Energie "speichern" kann (z. B. einen Energieumleiter eines Drittanbieters), und sorgt dafür, dass die zappi vor diesem Gerät Priorität hat. Die vom Fremdgerät verbrauchte Energie wird als Überschussenergie betrachtet, es sei denn, das Gerät verwendet absichtlich Netzstrom (d. h. es wird geboostet). Der CT sollte an der "aktiven" Zuleitung, die den Umleiter speist, installiert werden, wobei der Pfeil von ihm weg zeigt (d. h. in Richtung der Verbrauchereinheit / des Sicherungskastens).
Erzeugung & Batterie	Überwacht die Solar-PV- oder Windstromerzeugung, die mit einer DC-gekoppelten Batterie kombiniert ist.
Überwachung	Überwacht einen beliebigen Verbrauch, zum Beispiel den einer Waschmaschine oder eines Beleuchtungskreises.
AC-Batterie	Dient zur Überwachung einer AC-gekoppelten Batterie. Mit dieser Einstellung ist es möglich, die Verteilung der Überschussenergie zwischen der Batterie und der zappi (und anderen myenergi-Geräten) zu verwalten. Die Einstellung Batterie im Menü Versorgungsnetz wird verwendet, um zu konfigurieren, wie zappi zusammen mit dem Batteriesystem arbeiten soll. Siehe Batteriespeichersysteme (Seite 54/50) für weitere Informationen. Der Stromwandler sollte am "unter Spannung stehenden" Versorgungskabel des Batterie-Wechselrichters/Ladegeräts installiert werden, wobei der Pfeil von ihm weg zeigt (d. h. in Richtung der Verbrauchereinheit/Sicherungskasten).

Testen



Einmal alles durchtesten

Bevor Sie den Standort verlassen, ist es wichtig, dass einige Überprüfungen durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Sensoren korrekt installiert sind und funktionieren.

Schritt 1: Datum und Uhrzeit

Überprüfen Sie, ob die Uhrzeit und das Datum korrekt sind und unten links auf dem Hauptbildschirm angezeigt werden. Wenn sie nicht vorhanden sind oder nicht korrekt sind, stellen Sie die richtige Uhrzeit und das richtige Datum im Menü "Sonstige Einstellungen/Zeit & Datum" ein.

Schritt 2: FAST Modus testen

Überprüfen Sie, ob das Elektrofahrzeug im FAST-Lademodus lädt. (Mit 11kW)

Schritt 3: Netzleistungswerte prüfen

Überprüfen Sie, ob die Anzeige der Netzleistung oben rechts auf dem Hauptbildschirm sinnvolle Werte anzeigt und ob die Richtung des Energieflusses wie erwartet ist. (Am besten die PV-Anlage App als kontroll benutzen)

Schritt 4: ECO+ Modus testen

Wenn das Elektrofahrzeug eingesteckt ist, wechseln Sie in den ECO+-Modus und überprüfen Sie, ob die Ladeleistung auf ein Minimum (etwa 1,4kW) reduziert ist ODER ob sie der überschüssigen Leistung folgt (d.h. die Anzeige der Netzleistung ist 0,0kW)

Schritt 5: Überschuss Werte prüfen

Wenn ein "Überschuss"-CT installiert wurde, überprüfen Sie, ob die erzeugte Leistung oben links auf dem Hauptbildschirm angezeigt wird. Wenn die Anzeige für die Erzeugung fehlt, ist die wahrscheinlichste Ursache, dass der zugehörige CT-Eingang nicht aktiviert ist.

Checkliste

Ist die Wallbox auf 11kW (15.6A) gedrosselt? Menü > Einstellungen > Erweiterte Einstellungen > Device > 15.6A stellen	
Bei 3-Phasige Installationen: Ist das "Net Phase" auf ON gestellt? Erweiterte Einstellungen > Device > Net Phase > "ON"	
Bei HARVI Verbindung ohne Interne CTs: Ist die Interne CT Einstellung auf "keine/ none" eingestellt?	
Nur für Konfiguration mit HARVI: Ist das HARVI richtig verbunden? CTs aus Harvi sollten korrekte Werte liefern (Prüfung am Bildschirm)	
Zeigen die CT korrekte Messwerte? PF sollten alle gegen 1 laufen und die Werte Logisch sein	
Stimmen die Messwerten von Zappi/Harvi CTs mit den des PV-Anlage? Prüfen Sie kurz mit dem Kunden, ob die Werte aus Zappi Messung und PV-Anlage App übereinstimmen.	
Ist der Grünstrom-Anteil für Eco+ auf 100% eingestellt? Siehe unter: Einstellungen > Lademodus > Eco+	
Funktioniert das Laden mit PV-Überschuss? (Eco+ und Eco) Eco+ Modus testen, und sicherstellen, dass KEIN Strom aus dem Netz gezogen wird - In 1-Phasig startet der Ladevorgang erst ab 1.4kW Überschuss, 3-Phasig bei 4.2kW	
Funktioniert das Laden im FAST Modus?	
Funktioniert die Internet Verbindung? (LAN oder WLAN) Siehe "Internet Verbindung" für Anleitung	
Ist das Software up to date? Siehe "Internet Verbindung" für Anleitung	

Fehlermeldung

Symptom	Mögliche Ursache	Solution
Display zeigt nichts an	Zappi bekommt kein Strom	Überprüfen Sie die korrekte Versorgungsspannung an den Versorgungsschraubklemmen (220 - 260V AC).
Im ECO+ Modus startet die Ladung nicht, das Display zeigt immer "Warten auf Überschuss" und die exportierte Leistung beträgt 0 W.	Falsch installierter CT-Sensor Defekter CT-Sensor Kein Signal vom Harvi (falls verwendet)	#1 Überprüfen Sie, ob der Grid-Sensor mit einem CT-Anschluss im zappi oder einem beliebigen CT-Eingang im Harvi verbunden ist. #2 Stellen Sie sicher, dass der Grid-CT-Sensor am richtigen Kabel installiert ist (siehe CT Sensor Installation). #3 Überprüfen Sie den Widerstand des Sensors - er sollte ungefähr 200 Ω betragen, wenn er nicht angeschlossen ist (entfernen Sie den Sensor vor dem Testen des Widerstands vom Kabel). #4 Wenn Sie den Harvi verwenden, überprüfen Sie, ob der CT-Eingang in den Harvi-Einstellungen auf "Grid/Netz" eingestellt wurde (unter Verbundene Geräte / Geräte im zappi Advanced Settings-Menü).
Im ECO+ Modus startet die Ladung nicht, das Display zeigt immer "Warten auf Überschuss" , aber die exportierte Leistung wird korrekt angezeigt.	Export-Marge ist zu hoch eingestellt	Überprüfen Sie die Export-Marge-Einstellung (Standardwert ist 0 W).
Die Erzeugungsleistung beträgt immer 0 kW.	Erzeugung/ PV -CT ist nicht installiert (Nicht schlimm)	Installieren Sie den Generation-Sensor und verbinden Sie ihn mit einem der CT-Eingänge Alternativ, wenn kein Generation-CT vorhanden ist, können die Anzeige der Erzeugungs- und Hausverbrauchswerte auf dem Hauptbildschirm ausgeblendet werden, indem Sie die Icons-Einstellung im Menü Einstellungen / Anzeige & Sound ändern.
"Installation Limit !" wird angezeigt	Der gemessene Netzstrom ist größer als das im Zappi eingestellte Netzlimit.	Überprüfen Sie die Einstellung für das Netzlimit. Reduzieren Sie die Last im Gebäude. In einer Dreiphaseninstallation sollten Sie eine Neuaufteilung der Last auf die drei Phasen in Betracht ziehen.
"Installation Limit ! CT" wird angezeigt	Netz-CT ist entweder nicht angeschlossen oder nicht korrekt geklemmt.	Überprüfen Sie, ob der CT korrekt installiert ist.

Geschafft!

Vielen Dank
für die
Installation!

