

Fehlercodes unsere Wechselrichter

HT-Serie 20/25/32

Fehlercode:

- 20002 Zu wenig Einstrahlung

Ursache:

Der Solargenerator liefert nicht genug Strom für den Netzbetrieb. Diese Bedingung kann aktiv werden, wenn entweder die Einstrahlungsprüfung während der Startsequenz fehlschlägt oder wenn der Netzbetrieb wegen zu geringer AC-Leistung unterbrochen wird.

Behebung:

Regelstrahlung und PV-Generatoren (Udc-Werte gemäß der Wechselrichterdokumentation). Udc muss >250V sein

Wenn Udc in Ordnung ist, Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus/ein)

Wenn Udc in Ordnung ist und der Fehler dauerhaft bleibt, dann Wechselrichter austauschen

- 20003 Anfahren

Ursache:

Nach der Wiedereinschaltverzögerung startet der Wechselrichter. Nach erfolgreicher Beendigung dieser Sequenz geht der Wechselrichter immer in den Zustand 20008 (Netzbetrieb)

Behebung:

Es ist nicht notwendig (wenn der Wechselrichter in den Netzbetrieb geht)

Bleibt er aber dauerhaft, dann Fehler- und Statusprotokoll im Servicemodus kontrollieren -gefundene Fehler prüfen.

- 20006 Maximalleistung

Ursache:

Der Wechselrichter begrenzt die AC-Leistung. Die AC-Leistungsbegrenzung kann auftreten, wenn der PV-Generator überdimensioniert ist oder bei höherer Einstrahlung.

Behebung:

Es ist nicht notwendig

- 20007 Temperaturbegrenzung

Ursache:

Der Wechselrichter reduziert die AC-Leistung, um einen Temperaturanstieg zu verhindern. Ab 75 °C (Wechselrichtertemperatur) wird die Leistung um 20 % der nominalen AC-Leistung reduziert.

Die Leistungsbegrenzung wird aufgehoben, wenn die Temperatur unter 70 °C fällt. Ist dies nach 20 Minuten noch nicht geschehen, wird die Ausgangsleistung weiter reduziert.

Behebung:

Wenn es sich öfters wiederholt, überprüfe Folgendes:

- Temperatur (Messwerte) / Lüfter (wenn sie sich drehen)

- Ist der Wechselrichter vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt?

- Ist der Abstand von 0,5 m (19 Zoll für US) zwischen den einzelnen Wechselrichtern eingehalten worden?

- Liegt die Umgebungstemperatur unter 50 °C?

- Ist eine ausreichende Belüftung vorhanden (gemäß SOLARMAX-Bedienungsanleitung)
- Wechselrichter ausschalten und nach 15 Minuten wieder einschalten
- Tausche den Wechselrichter aus, wenn das Problem dauerhaft ist und alle oben genannten Punkte überprüft wurden.

- **20008 Netzbetrieb**

Ursache:

Wechselrichter produziert (an das Netz angeschlossen)

Behebung:

Es ist nicht notwendig

- **20009 Idc- Begrenzung**

Ursache:

Wechselrichter begrenzt den DC-Eingangsstrom auf den maximal zulässigen Wert. Dies kann auftreten, wenn der PV-Generator so ausgelegt wurde, dass der Strom im MPP größer ist als der maximal zulässige DC-Strom des Wechselrichters.

Diese Bedingung kann auftreten, wenn der Wert der DC-Spannung im unteren Bereich des angegebenen DC-Spannungsbereichs liegt

Behebung:

Installation/Auslegung gemäß SOLARMAX-Empfehlung (MaxDesign)

DC-Strom/Spannung (Werte gemäß Dokumentation des Wechselrichters)

Wechselrichter austauschen, wenn das Problem dauerhaft ist und alle obigen Punkte nachgewiesen wurden

- **20010 Iac Begrenzung**

Ursache:

Wechselrichter begrenzt den DC-Eingangsstrom auf den maximal zulässigen Wert. Dies kann auftreten, wenn der PV-Generator so ausgelegt wurde, dass der Strom im MPP größer ist als der maximal zulässige DC-Strom des Wechselrichters.

Diese Bedingung kann auftreten, wenn der Wert der DC-Spannung im unteren Bereich des angegebenen DC-Spannungsbereichs liegt

Behebung:

Installation/Auslegung gemäß SOLARMAX-Empfehlung (MaxDesign)

DC-Strom/Spannung (Werte gemäß Dokumentation des Wechselrichters)

Wechselrichter austauschen, wenn das Problem dauerhaft ist und alle obigen Punkte nachgewiesen wurden

- **20012 Ferngesteuert**

Ursache:

Der Benutzer hat die Möglichkeit, den DC-Betriebspunkt über die MaxComm-Schnittstelle (aus der Ferne) zu steuern.

Behebung:

Es ist nicht notwendig, wenn die Fernbedienung vorhanden ist.

Wenn keine Fernbedienung vorhanden ist und die Meldung angezeigt wird, Meldung an unseren Support.

- **20013 Neustartverzögerung**

Ursache:

Einige Normen schreiben vor, dass der Wechselrichter nach einem Fehler aufgrund einer schlechten Stromversorgung eine bestimmte Zeit warten muss, bevor eine neue Verbindung zum Netz hergestellt wird. Diese Zeit kann sich bis zu einigen Minuten (Spanien 3 Minuten) erstrecken. Der Systemstatus "Wiedereinschaltverzögerung" zeigt

diesen Zustand an. Die "Wiedereinschaltverzögerung" darf erst beginnen, wenn keine Fehler mehr vorliegen.

Behebung:

Kontrolliere das Fehler- und Statusprotokoll im Servicemodus des Wechselrichters und gehe entsprechend der Fallbearbeitung mit dem im Fehlerprotokoll gefundenen Fehlercode vor.

Wenn die Verzögerung größer als 10 Minuten ist, sende den Fall zur weiteren Analyse an unseren Support.

- **20014 Externe Begrenzung**

Ursache:

Die eingespeiste Wirkleistung wird über den Fernzugriff begrenzt

Behebung:

Der Kunde muss sich an seinen Netzbetreiber wenden

- **20015 Frequenzbegrenzung**

Ursache:

Normengemäß begrenzt der Wechselrichter vorübergehend die Wirkleistung durch die frequenzabhängige Wirkleistungsreduzierung - P(f)-Modus

Behebung:

Es ist nicht notwendig

- **20016 Neustartbegrenzung**

Ursache:

Je nach Norm erhöht der Wechselrichter die Wirkleistung nach einer externen Begrenzung mit einem definierten Gradienten (Pac-Erhöhungen und / oder Softstart)

Behebung:

Es ist nicht notwendig

- **20017 Aufstarten**

Ursache:

Der Wechselrichter befindet sich im Boot-Modus (CP lädt die Einstellungen auf MP und BP)

Behebung:

Bleibt die Meldung längere Zeit bestehen (über 10 Minuten), dann Wechselrichter neu starten (DC Switch off/on).

Fehler- und Statusprotokoll kontrollieren und entsprechend der gefundenen Meldungen vorgehen. Wenn keine Meldungen im Protokoll vorhanden sind und das Gerät nach 10 Minuten nicht startet, Wechselrichter ausschalten.

- **20018 Zu wenig Aufstartleistung**

Behebung:

- Udc kontrollieren (es muss >250V sein)

- Starten Sie den Wechselrichter neu (DC-Schalter Q1 aus/ein)

- Bleibt die Meldung nach einem Neustart bestehen und ist der Udc-Wert über 250V, tauschen Sie den Wechselrichter aus.

- **20021**

Behebung:

Starte den Wechselrichter neu (DC Switch off/on)

Wenn die Meldung dauerhaft ist, müsste der Wechselrichter ausgetauscht werden

- **20019 Zu wenig Betriebsleistung**
Behebung:
 Starte den Wechselrichter neu (DC-Schalter Q1 aus/ein)
 - Bleibt die Meldung nach dem Neustart bestehen, tausche den Wechselrichter aus.

- **20021**
Behebung: Starten Sie den Wechselrichter neu (DC-Schalter Q1 aus/ein)
 - Bleibt die Meldung nach dem Neustart bestehen, tausche den Wechselrichter aus.

- **20022 Deaktiviert**
Behebung:
 Starten Sie den Wechselrichter neu (DC-Schalter Q1 aus/ein)
 - Bleibt die Meldung nach dem Neustart bestehen, tausche den Wechselrichter aus.

- **20023 Außer Betrieb**
Behebung:
 Starte den Wechselrichter neu (DC-Schalter Q1 aus/ein)
 - Bleibt die Meldung nach dem Neustart bestehen, tausche den Wechselrichter aus.

- **20025 Spannungsbegrenzung**
Ursache:
 Dies ist die P(U)-Begrenzung, bei der die AC-Ausgangsleistung auf einen Wert begrenzt wird, der eine Funktion der gemessenen Netzspannung Messung. Der Wechselrichter kann die Wechselspannung nicht begrenzen.
Behebung:
 Es ist nicht notwendig

- **20099 Keine Antwort**
Behebung:
 Starte den Wechselrichter neu (DC-Schalter Q1 aus/ein)
 Bleibt die Meldung nach dem Neustart bestehen, tausche den Wechselrichter aus.

- **20101 Fehler FI Test**
Ursache:
 Die Prüfung des Fehlerstromschutzschalters (RCD) ist Teil der Startsequenz.
 Die Hardware der Strommessung wird geprüft und kalibriert
Behebung:
 - Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
 - Wenn es nicht hilft, den Wechselrichter austauschen

- **20105 Isolationsfehler DC**
Behebung:
 - DC-Verkabelung (ist sie gemäß der Dokumentation des Wechselrichters angeschlossen)
 - Steuerspannung zwischen der Masse und einem MC4-Generatoranschluss (DC + oder DC-). Diese Spannung sollte ungefähr in der Mitte der Leerlauf-Gleichspannung liegen.
 - Überprüfe die Isolierung des Solargenerators mit einem professionellen Isolationstester (muss mindestens 900 kOhm betragen).
 - Wenn die Installation und die DC-Spannung in Ordnung sind, dann tausche den Wechselrichter aus.

- **20107 Fehler Netzrelais**
Ursache:
Die korrekte Funktion des AC-Relais muss vor jeder Inbetriebnahme des Systems überprüft werden. Dies ist ein Standardverfahren. Dieser Fehler kann nur während des Relais-tests (Start-up-Sequenz) auftreten. Dieser Code weist normalerweise darauf hin, dass das AC-Relais nicht richtig schaltet
Behebung:
Spannung zwischen Nulleiter und Erde messen (muss niedriger als 30 V sein)
AC-Steuerkabel (gemäß der Dokumentation des Wechselrichters) und Kontakte im AC-Kabelstecker
Wenn es nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20108 Fehler Netzrelais BP**
Behebung:
Spannung zwischen Nulleiter und Erde messen (muss niedriger als 30 V sein)
AC-Steuerkabel (gemäß der Dokumentation des Wechselrichters) und Kontakte im AC-Kabelstecker
Wenn es nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20109 Udc zu hoch**
Behebung:
Kontrolle der Udc-Messwerte (vom Wechselrichter) und gemäß der Dokumentation des Wechselrichters
DC-Kabel steuern (Udc messen).

- **20110 Uzk zu hoch**
Behebung:
- Steuerung Udc (Werte gemäß der Dokumentation des Wechselrichters).

- **20111 Überspannung DC**
Behebung:
Wenn der Fehler dauerhaft ist (mehrmals täglich), den Wechselrichter austauschen.

- **20112 Überstrom AC**
Ursache:
"Überstrom AC" ist eine Hardware-Überwachung der Phasenströme und wird aktiv, sobald einer der AC-Ströme das zulässige Maximum überschreitet. Die Ursache des Problems kann entweder extern (Netzanomalie wie Kurzschluss) oder geräteintern sein.
Wenn der Fehler dauerhaft ist, leite den Fall an unsere Kundenbetreuung.

- **20113 Ica mean zu hoch**
Ursache:
Erhöht sich der Gleichanteil im Wechselstrom über ein definiertes Maximum, schaltet das Gerät ab.
Behebung:
- Neustart des Wechselrichters

- **20114 Ierr zu groß**
Ursache:
Der Effektivwert des Fehlerstroms hat 300 mA überschritten.
Behebung:
 - DC-Verdrahtung der Steuerung (Steckverbinder)
 - Widerstand zwischen DC und Erde messen (muss mindestens 900KOhm betragen)
 - Wenn die DC-Seite und der Widerstand in Ordnung sind, tausche den Wechselrichter aus.

- **20115 Kein Netz:**
Ursache:
Es gibt keinen Netzanschluss
Behebung:
 - Prüfe, ob das AC-Kabel angeschlossen ist
 - AC-Sicherungen kontrollieren
 - Messe Uac direkt am AC-Stecker von Pin 4 zu Pin 1-3

- **20116 Frequenz zu hoch**
Ursache:
Sobald die Netzfrequenz die vorgeschriebene Norm der Maximalfrequenz überschreitet, ist dieser Status auf dem Display sichtbar
Behebung:
 - Frequenzwerte gemäß Dokumentation des Wechselrichters steuern
 - Wenn möglich (Kunde muss sich mit dem Netzbetreiber in Verbindung setzen), die Werte mit MaxTalk Pro anpassen (höhere Werte einstellen)
 - Wenn dies nicht hilft, sende den Fall mit den Messwerten an unseren Support.

- **20117 Frequenz zu tief**
Ursache:
Sobald die Netzfrequenz den vorgeschriebenen Standard der Mindestfrequenz überschreitet, wird dieser Status auf dem Display angezeigt
Behebung:
Steuerfrequenzwerte gemäß der Dokumentation des Wechselrichters
Wenn dies nicht hilft, sende den Fall mit den Messwerten an unseren Support.

- **20118 Netzfehler**
Ursache:
Inselbetrieb wird erkannt
Behebung:
Meldung an unseren Support

- **20119 Uac 10 min zu hoch**
Ursache:
Der 10-Minuten-Mittelwert der Wechsellspannungen wird überwacht. Wenn dieser Durchschnitt eine bestimmte Spannung überschreitet, wird dieser Statuscode angezeigt. Der Schwellenwert für diesen Wert wird von den jeweiligen Ländereinstellungen vorgegeben.
Behebung:
Regelwerte gemäß der Gerätedokumentation

- **20120 Fehler Watchdog**

Ursache:

Der MP und der BP signalisieren sich gegenseitig ihre korrekte Funktion. Das Signal hat eine konstante Frequenz. Fehlt dieses Signal oder weicht die gemessene Frequenz zu stark ab, erscheint der Fehler und der Wechselrichter wird blockiert

Behebung:

Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)

Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20122 Uac zu hoch**

Ursache:

Die Netzspannung ist zu hoch.

Wenn die Netzspannung die vorgeschriebene Norm für die maximale Spannung überschreitet, wird dieser Status angezeigt

Behebung:

AC-Spannungswerte gemäß der Dokumentation

- **20123 Uac zu tief**

Ursache:

Wenn die Netzspannung unter dem vorgeschriebenen Minimum der Norm liegt, wird diese Meldung auf dem Display angezeigt

Behebung:

- Kontrollwerte gemäß der Gerätedokumentation

- Hilft dies nicht, sende den Fall mit den Messwerten (vom Installateur) beim Auftreten des Fehlers an unser Support Team.

- **20124 Übertemperatur**

Ursache:

Überschreitet die gemessene Temperatur des Boosters oder des IGBT die maximale Temperaturschwelle (T des Wechselrichters $> 85^{\circ}\text{C}$), blockiert der Wechselrichter und zeigt diesen Code an, bis die Temperatur auf die definierte untere Schwelle gesunken ist.

Behebung:

- Überprüfe die Umgebungstemperatur in der Nähe des Wechselrichters und den Standort des Wechselrichters (sie sollte wie im Handbuch beschrieben sein).

- Prüfe die Lüfter (ob sie sich drehen)

- Schalte das Gerät aus (DC- und AC-Trennung) und schalte es nach 10 - 15 Minuten wieder ein

- Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20126 Fehler ext. Eingang 1**

Ursache:

Der externe Netz- und Anlagenschutz (NA) hat den Wechselrichter vom Netz getrennt. Im Ersteinrichtungsmenü des Wechselrichters kann der EISD-Eingang nicht konfiguriert werden. Dies ist nur mit MaxTalk Pro möglich.

Standardmäßig ist dieser Eingang mit externem Netzschutz und internem Netzfreeschalter aktiviert und betriebsbereit. Wenn der externe NA-Schutz mit externem Schalter verwendet wird, muss der EISD-Status mit MaxTalk Pro deaktiviert werden.

Behebung:

-Überprüfe, ob der Parameter EISD am Wechselrichter aktiviert ist (über das Konfigurationsmenü).

Prüfe, ob der Wechselrichter (Kraftwerk) den externen NA-Schutz mit internem Netzunterbrecher verwendet.

Prüfe, ob das NA-Schutzsignal korrekt an den Wechselrichter angeschlossen ist - den Kunden über alle Informationen im Gerätehandbuch informieren.

Wenn EISD nicht verwendet werden soll – Deaktiviere den Parameter EISD mit MaxTalk Pro.

- **20130 Ungültiger Gerätetyp**
Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20133 Fehler Steckverbindung**
Meldung an unseren Support

- **20135 Fehler Komm. MP-BP**
Ursache:
Wenn es keine Kommunikation zwischen MP und BP gibt, wird dieser Fehler angezeigt
Behebung:
Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20135 Fehler Komm. MP-BP**
Ursache:
Wenn es keine Kommunikation zwischen MP und BP gibt, wird diese Meldung auf dem Display angezeigt
Behebung:
Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20137 EEPROM Fehler**
Behebung:
 - Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
 - Wenn das nicht hilft, Meldung an den Support

- **20139 Fehler**
Behebung:
 - Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
 - Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- 20140 Fehler LT**
Behebung:
 - Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
 - Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20142 Booster**
Ursache:
Dieser Fehler wird angezeigt, wenn einer (oder mehrere) Booster nicht richtig funktioniert
Behebung:
Um Dein Problem zu lösen, bitten wir Dich die folgenden Punkte zu überprüfen:
Ist eine Seite des Panels verschneit oder anderweitig verschattet?
Welche Rahmenbedingungen liegen vor, hast Du eine Ost-West Ausrichtung?
Wenn dies der Fall ist, trenne bitte die DC Seite und starte nach ca. 10 -15 Minuten den Wechselrichter neu. Wenn das Problem nach wie vor besteht benötigst Du einen neuen Wechselrichter.

- **20143 Messfehler**
Ursache:
Ein Offset des detektierten AC-Signals wird verschoben, so dass das detektierte AC-Signal asymmetrisch zum aktuellen Nullpunkt ist und eine starke DC-Komponente erkannt wird
Behebung:
Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20144 Messfehler BP**
Behebung:
Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus

- **20145 dt/dt zu hoch**
Ursache:
Die Netzfrequenz weist einige Änderungen auf (die Änderungsrate ist zu hoch)
Behebung:
Einstellungen am Display gemäß der Gerätedokumentation kontrollieren
Wenn möglich (Kunde muss sich mit dem Netzbetreiber in Verbindung setzen),
Anpassung der Werte mit MaxTalk Pro

- **20146 Konfigurationsfehler**
Ursache:
Konfiguration (für ein Land) ist falsch
Behebung:
Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
Ersteinrichtung wiederholen oder die Ländereinstellung mit MaxTalk Pro ändern (Gerät nach der Änderung neu starten)
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20147 Fehler Komm. CP-BP**
Behebung:
Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20148 Fehler Komm. CP-MP**
Ursache:
Wenn keine Kommunikation zwischen MP (main processor) und BP (back processor) vorhanden ist wird dieser Fehler angezeigt.
Behebung:
Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten)
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20150 Fehlerstromsprung BP**
Ursache:
(Hauptprozessor) erkannt.
Die Fehlerstromänderung ist zu hoch (30mA/300ms, 60mA/150ms, 150mA/30ms). Es wurde vom MP erkannt.

Behebung:

- DC-Verkabelung (ist sie gemäß der Dokumentation des Wechselrichters angeschlossen).
- Widerstand zwischen DC und Erde messen (muss mindestens 900KOhm betragen).
- Wenn die DC-Seite in Ordnung ist, ersetze den Wechselrichter.

- 20151 Fehlerstromsprung**Ursache:**

Der Fehlerstromwechsel ist zu hoch (30mA/300ms, 60mA/150ms, 150mA/30ms). Es wurde von der MP erkannt.

Behebung:

- DC-Verkabelung (ist sie gemäß der Dokumentation des Wechselrichters angeschlossen).
- Widerstand zwischen DC und Erde messen (muss mindestens 900KOhm betragen).
- Wenn die DC-Seite in Ordnung ist, ersetze den Wechselrichter.

- 20153 Übertemperatur BP**Behebung:**

Umgebungstemperatur und Aufstellungsort prüfen.

Prüfen Sie die Ventilatoren (ob sie sich drehen).

Schalte das Gerät aus (DC- und AC-Trennung) und schalte es nach 10-15 Minuten wieder ein.

Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- 20156 Leistungsmessfehler**Ursache:**

Es vergleicht, ob AC- und DC-Strom plausibel zueinander sind.

Behebung:

Steuerung von Pac und Pdc durch den Wechselrichter (es sind einige erhebliche Abweichungen vorhanden).

- Weiterleitung an unseren Support.

- 20160 Softwarefehler**Behebung:**

Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten).

Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- 20163 LAC mean zu hoch BP**Behebung:**

Sende den Fall zur weiteren Analyse an unseren Support.

- 20164: Ierr zu groß BP**Behebung:**

- DC-Verkabelung (ist sie gemäß der Dokumentation des Wechselrichters angeschlossen).
- Wenn die DC-Seite in Ordnung ist, ersetze den Wechselrichter.

- 20165 Kein Netz BP**Behebung:**

- Prüfen, ob das AC-Kabel angeschlossen ist.
- AC-Sicherungen kontrollieren.
- Messe Uac direkt am AC-Stecker von Pin 4 zu Pin 1-3.

- **20166 Frequenz zu hoch BP**
Ursache:
Sobald die Netzfrequenz den vorgeschriebenen Standard der maximalen Frequenz überschreitet, wird dieser Status angezeigt.
Behebung:
- Steuerfrequenzwerte gemäß der Dokumentation des Wechselrichters.
Stelle andere Parameter (Small, Medium, Large) mit MaxTalk Pro oder MaxWeb (falls verfügbar) ein.

- **20166 Frequenz zu hoch**
Behebung:
- Steuerfrequenzwerte gemäß der Dokumentation des Wechselrichters.
Stelle andere Parameter (Small, Medium, Large) mit MaxTalk Pro oder MaxWeb (falls verfügbar) ein. Gibt es Fehlermeldungen wie "Überspannung", "Überstrom AC", "Frequenz zu hoch", "Uac zu hoch.

- **20167 Frequenz zu tief**
Behebung:
Steuerfrequenzwerte gemäß der Dokumentation des Wechselrichters.
Einstellungen weitere Parameter (Small, Medium, Large) mit MaxTalk Pro oder MaxWeb (falls vorhanden) einstellen.

- **20168 Netzfehler BP**
Ursache:
Inselbetrieb wird erkannt.
Behebung:
Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten).
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20170 Fehler Watchdog BP**
Behebung:
Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten).
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20171 Geräte Setup Fehler**
Behebung:
- Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus-/einschalten).
- Ersteinrichtung wiederholen.
- Wenn es nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20172 UAC zu hoch BP**
Ursache:
Wie 20122, wird aber von BP (Backup Prozessor) anstelle von MP (Main Prozessor) erkannt.
Wenn die Netzspannung die vorgeschriebene Norm für die maximale Wechselspannung überschreitet, wird diese Meldung auf dem Display angezeigt.
Behebung:
- Kontrollwerte gemäß Gerätedokumentation.

- Wenn möglich (Kunde muss sich mit dem Netzbetreiber in Verbindung setzen), die Werte mit MaxTalk Pro anpassen.
- Hilft dies nicht, sende den Fall mit den Messwerten.

- **20173 Uac zu tief BP**

Behebung:

Wenn die Netzspannung unter dem vorgeschriebenen Minimum der Norm liegt, wird diese Meldung auf dem Display angezeigt.

- Kontrollwerte gemäß Gerätedokumentation.
- Wenn möglich (Kunde muss sich mit dem Netzbetreiber in Verbindung setzen), die Werte mit MaxTalk Pro anpassen.
- Hilft dies nicht, sende den Fall mit den Messwerten an unseren Support.

- **20176 Fehler CD Polarität**

Ursache:

Ein oder zwei Tracker sind vertauscht. Dieser Status zeigt an, dass die Polarität der DC-Anschlüsse um mindestens einen DC-Eingang vertauscht wurde.

Behebung:

- DC-Kabel/Steckverbinder kontrollieren (sind Plus- und Minuspol richtig angeschlossen?)
- Wenn DC-Kabel/Steckverbinder in Ordnung sind, dann Wechselrichter austauschen.

- **20177 Speisungsfehler**

Ursache:

Dieser Status zeigt an, dass die Hilfsspannungsversorgung des Geräts keine Leistung im (geräteabhängig) gültigen Bereich liefert, obwohl andere Parameter, von denen die Hilfsspannungsversorgung abhängt (z.B. Uzk, Udc), für den ordnungsgemäßen Betrieb ausreichend sind.

Behebung:

Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten).
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20185 Update fehlgeschlagen**

Ursache:

Die Programmierung der Firmware konnte nicht abgeschlossen werden.

Behebung:

Meldung an den Support.

- **20186 ADC-REF.Fehler BP**

Ursache:

"ADC (Analog-Digital-Wandler)-Fehler" wird angezeigt, wenn die ADC-Referenzen des BP außerhalb der Toleranz liegen.

Behebung:

Wechselrichter neu starten (DC-Schalter Q1 aus- und einschalten).
Wenn das nicht hilft, tausche den Wechselrichter aus.

- **20187 Meldung an den Support**

- **20189 L und N vertauscht**

Ursache:

Eine der drei Phasen wird mit dem Nullleiter vertauscht

Behebung:

Messe Uac direkt am AC-Stecker von Pin 4 zu Pin 1-3. (Alle Spannungen müssen 230V sein).

Wenn dieser Fehler auftritt, sind zwei ungefähr um 400V). In diesem Fall muss der Kunde das AC-Kabel richtig anschließen.

- Wenn Uac und Kabel in Ordnung sind, tausche den Wechselrichter aus.

- **20191 Begrenzungsfehler:**

Ursache:

Dieser Status zeigt an, dass der Wechselrichter eine von der Hardware vorgegebene Grenze überschritten hat. Der Betrieb wurde daher zum Schutz der Hardware abgebrochen.

Behebung:

Überwachung von Pac, Pdc, Udc und Idc (Werte gemäß der Dokumentation).

Evtl. neues Firmware Update.

- **20192 Meldung an den Support**

- **20198 Gerätefehler**

Ursache:

Es wurde ein Gerätefehler festgestellt.

Behebung:

Kontrollieren Sie den Status und das Fehlerprotokoll im Servicemodus und prüfen Sie, ob ein anderer Fehler vorliegt, und gehen Sie dann entsprechend dem Fehlercode bei der Fallbearbeitung vor.

Wenn keine anderen Fehler vorliegen, dann den Wechselrichter austauschen.

Error 42 HT Geräte:

Um Dein Problem zu lösen, bitten wir Dich die folgenden Punkte zu überprüfen:

- Ist eine Seite des Panels verschneit oder anderweitig verschattet?

- Welche Rahmenbedingungen liegen vor, hast Du eine Ost-West Ausrichtung?

Wenn dies der Fall ist, trenne bitte die DC-Seite und starte nach ca. 10 -15 Minuten den Wechselrichter neu. Wenn das Problem nach wie vor besteht benötigst Du einen neuen Wechselrichter.