

Testfragen zum Zertifizierungswebinar

*Mehrfachantworten sind möglich / Bei Mehrfachantworten müssen alle richtigen Antworten ausgewählt sein!

TEIL 1: KOSTAL-Wechselrichter PLENTICORE Generation 3 (G3)

1. **Back Up: Welche AC Leistung würde der PLENTICORE G3 bei einem Stromausfall zur Verfügung stellen? (genügend PV- oder Batterie-Input ist vorausgesetzt)**

A: Die maximale AC Leistung innerhalb der Baugrößenklasse S, M oder L. Pro Phase wären somit maximal 1/3 der maximalen AC Leistung unter Berücksichtigung der maximalen Schiefast verfügbar.

B: Immer die maximale AC Leistung der Baugröße L

2. **Back Up: Bei Netzausfall stellt der PLENTICORE G3, sofern DC seitig möglich ist, die max. AC Leistung seiner Baugrößenklasse zur Verfügung. Welche Leistungen pro Phase sind im Back Up z.B für einen PLENTICORE G3 mit 7kW möglich?**

A: 7 kW pro Phase

B: $7/3 = \text{max } 2,3 \text{ kW pro Phase}$

3. **Was passiert im Back Up, wenn die max. Leistung pro Phase erreicht wird?**

A: Gerät schaltet ab und versucht erneut zuzuschalten. Nach 3 Versuchen muss das Ereignis manuell quittiert werden.

B: Nichts passiert. Die Leistungsschutzschalter lösen vorher aus.

4. **Back Up: Darf der PLENTICORE G3 dauerhaft als Inselwechselrichter eingesetzt werden.**

A: Ja, Wieso nicht.

B: Nein, ein dauerhafter Back Up Betrieb ist technisch nicht vorgesehen.

5. **Back Up: Wo kann man im Betriebsmenü des Webservers die Back Up Funktion aktivieren?**

A: Servicemenü > Energiemanagement

B: Servicemenü > Betriebsart

6. **Welcher max. Entladestrom ist am Eingang 3 beim PLENTICORE G3 in den Bauartgrößen M und L möglich?**
- A: 17 A
B: 30 A
-
7. **Der PLENTICORE G3 hat 3 elektronische Baugrößen: S, M und L. In jeder Baugröße sind 3 Leistungsklassen enthalten. Wie kann man diese Leistungsklassen hoch skalieren?**
- A: Über den Erwerb von PLENTICOINs im Webshop oder beim Großhandel. Über die PLENTICOINs werden die Aktivierungscodes bezogen und im Gerät eingegeben
B: Über den Erwerb von PLENTICOINs im Webshop oder beim Großhandel. Die PLENTICOINs können wie in einer Parkuhr in das Gerät eingeworfen werden.
-
8. **Alle PLENTICORE G3 Geräte werden in der untersten Leistungsklasse ihrer Baugröße S, M oder L ausgeliefert. Wieviele PLENTICOINs sind notwendig, um die Anwendung des Geräts um 2 Leistungsstufen zu erhöhen?**
- A: 1
B: 2
-
9. **Kann man mittels der PLENTICOINs und deren richtigen Anwendung einen PLENTICORE der Baugröße S zu einem PLENTICORE der Baugröße L machen?**
- A: Ja
B: Nein
-
10. **Welche Art von optionalem DC Überspannungsschutz (SPD) kann in den PLENTICORE G3 eingebracht werden?**
- A: SPD 1
B: SPD 2
C: SPD 1+2 (Kombi)
-

11. **Wo kann man im PLENTICORE G3 die Batteriefunktion oder Back Up Funktion an- oder abwählen?**

- A: Webserver: Batterieeinstellung
B: Webserver: Blindleistungseinstellung
C: Webserver: Betriebsart
-

12. **Muss man beim PLENTICORE G3 weiterhin für einen definierten Neustart AC und DC trennen?**

- A: Nein, der Neustart lässt sich im Webserver eindeutig durchführen.
B: Ja, es bleibt so wie bei den Generationen 1 und 2.
-

TEIL 2: Batterie

1. **Wie berechnet sich die Entladeleistung aus der Batterie?**

- A: Max. DC Strom des Wechselrichters X Batteriespannung
B: Kurzschlussstrom der Batterie X Batteriespannung
C: AC Leistung des Wechselrichters / 3
-

2. **Worauf ist zu achten, wenn ein Batteriesystem erweitert werden soll?**

- A: Neu und Alt sollten den gleichen Ladezustand haben (SOC).
B: Neu und Alt sollten die gleiche Temperatur haben.
C: Die BCU muss mit der neuen Konstellation gefüttert werden.
-

3. **In einem Batteriesystem nähert sich die Batterie der unteren Ladegrenze. Was ist zu erwarten?**

- A: Die Batterie schaltet nach dem deutlichen Unterschreiten des min. SOC und fehlender Kommunikation mit dem PLENTICORE automatisch ab.
B: Der Wechselrichter startet das Alarmsignal.
C: Der Wechselrichter wird bei bestehender Kommunikation und Unterschreiten von 5 % SOC eine Erhaltungsladung starten.

4. Wie ist der Zyklus einer Batterie definiert?

- A: Die verfügbare Kapazität einmal komplett austauschen, also entladen und wieder beladen auch in kleinen Zwischenschritten.
- B: Ein Arbeitstag ist gleich ein Zyklus.
-

5. Was ist beim Transport einer LI Ionen Speicher Batterie zu beachten?

- A: Li Ionen Batterien gehören zur Gefahrgutklasse 9, daher Vorschriften beachten.
- B: Keine Einschränkung
-

6. Welche Komponente ist verantwortlich und ermittelt den angezeigten Ladezustand (SOC)?

- A: Die BCU der Batterie
- B: Der Wechselrichter

TEIL 3: Der Hybrid-Wechselrichter PLENTICORE Generation 2 (G2)

1. Welche Batterietypen sind derzeit mit der PLENTICORE Klasse kompatibel?

- A: BYD Premium HVS / HVM
- B: PYLONTECH Force H1 H2
- C: AXIstorage LI SV 1 / SV
-

2. Was versteht man unter Speicherung von überschüssiger AC Energie aus lokaler Erzeugung?

- A: Der PLENTICORE plus ermittelt im Zusammenspiel mit dem Smart Meter die Niedertarifzeiten und lädt damit die Batterie.
- B: Im Netzbetrieb wird eine weitere AC Quelle vom Smart Meter in der Hausinstallation detektiert und deren Energie auch zur Ladung der Batterie durch den P+G2 genutzt.

3. Was besagt der Ereigniscode 6009 unmittelbar bei der Erstinbetriebnahme und was ist zu tun?

- A: Keine Kommunikation zwischen Batterie und PLENTICORE plus - es ist nichts zu tun-
Gerät findet sich selbständig.
- B: Keine Kommunikation zwischen Batterie und PLENTICORE plus: System und
Installation überprüfen, definierter Neustart, Funktionskontrolle im Webserver der
Batterie
-

4. Was besagt der Ereigniscode 6006?

- A: Fehlende Einstrahlung
- B: Kommunikation mit dem Smart Energy Meter nicht möglich, Installation überprüfen und
evtl. Update aufspielen.
-

5. Worauf ist beim Anschluss der RS 485 Bus Leitung zwischen PLENTICORE plus und Batterie zu achten?

- A: Geräte sind auf gleichem Potenzial (beide Gehäuse müssen auf gemeinsame „saubere“
Pot- Ausgleichsschiene gelegt werden)
- B: Verlegung in AL Rohr
-

6. Welche Kommunikationsleitung ist zwingend notwendig zwischen PLENTICORE plus und Smart Energy Meter, wenn eine Batterie mit angeschlossen ist?

- A: RS 485 Bus, mind. CAT 5e, besser CAT 7, max. Länge 30m
- B: Gewöhnliche Netzwerkeinbindung (TCP) mit Switch
-

7. Unter welcher Menüanzeige im Wechselrichter-Display des PLENTICOREs lässt sich die eingegebene Position des Smart Energy Meters überprüfen?

- A: Im Servicemenü unter Energiemanagement
- B: Unter dem Wechselrichter Symbol / Einstellungen / Kommunikation / Netzwerk. Einst. 1

8. Was muss nach der Inbetriebnahme eines Batteriesystems auf jeden Fall im Display des PLENTICOREs überprüft werden?

A: Es muss ein Lade- und Entladestrom angezeigt werden.

B: Im Webserver unter Momentanwerte, Batterie wird die Batteriespannung und der SOC angezeigt.

9. Der PLENTICORE G2 / G3 hat verschiedene Möglichkeiten den Verbraucher gezielt zuzuschalten. Wieviele digitale Ausgänge stehen hier zur Verfügung?

A: 4

B: 3

C: 1

10. Die Eigenverbrauchskontakte am PLENTICORE G2 / G3 können auf Basis des Netzüberschusses oder auf Basis von PV Leistung angesteuert werden. Welche Basis ist notwendig, um die Batterie mit nutzen zu können?

A: PV Leistung

B: Netzüberschuss

11. Die PLENTICORE Klasse verfügt über die Möglichkeit der externen Batteriesteuerung. Kann diese nur im Installateurzugang aktiviert werden?

A: Ja

B: Nein

TEIL 4: Smart Meter für KOSTAL-Geräte

**1. Welche Smart Meter sind für eine einfache Hybridlösung freigegeben?
(ein PILENTICORE + Batterie, Netzanschluss sei unter 63A)**

A: B+G E-Tech GmbH SDM630-Modbus

B: KSEM G1 / G2

C: KEM P, KEM C

2. Welche Einbauposition des KOSTAL Smart Meters (KSEM) hält alle weiteren Nutzungsoptionen offen?

A: Hausverbrauchsmessung

B: Netzanschlusspunkt

3. Was ist unbedingt nach Installation des KSEM G1 oder G2 zu prüfen?

A: Welche Einbauposition wurde gewählt?

B: Ist das aktuelle Update aufgespielt? Ist die korrekte Zeitzone eingestellt?

C: Ist das Password für den Webzugriff auf dem Typenschild leicht abzulesen oder gesichert?

4. Für welche Smart Meter stehen Updates auf der Homepage von KOSTAL Solar Electric zur Verfügung?

A: KSEM G1 / G2

B: KEM P

5. Wandlermessung: Welche Smart Meter sind für größere Hausanschlüsse mit Wandlern ausrüstbar? Wandlerverhältnisse können im Smart Meter eingetragen werden.

A: KSEM G1 / G2

B: KEM P

6. Welche Einstellungen sind notwendig, um auf die Weboberfläche des KSEM die PLENTICORE Klasse einzutragen?

- A: Alle Geräte über LAN mit dem Netzwerk verbunden.
- B: Im PPLENTICORE muss Modbus TCP aktiviert werden.
- C: Alle Geräte sollen im Vorfeld auf aktuellen Softwarestandgebracht werden.