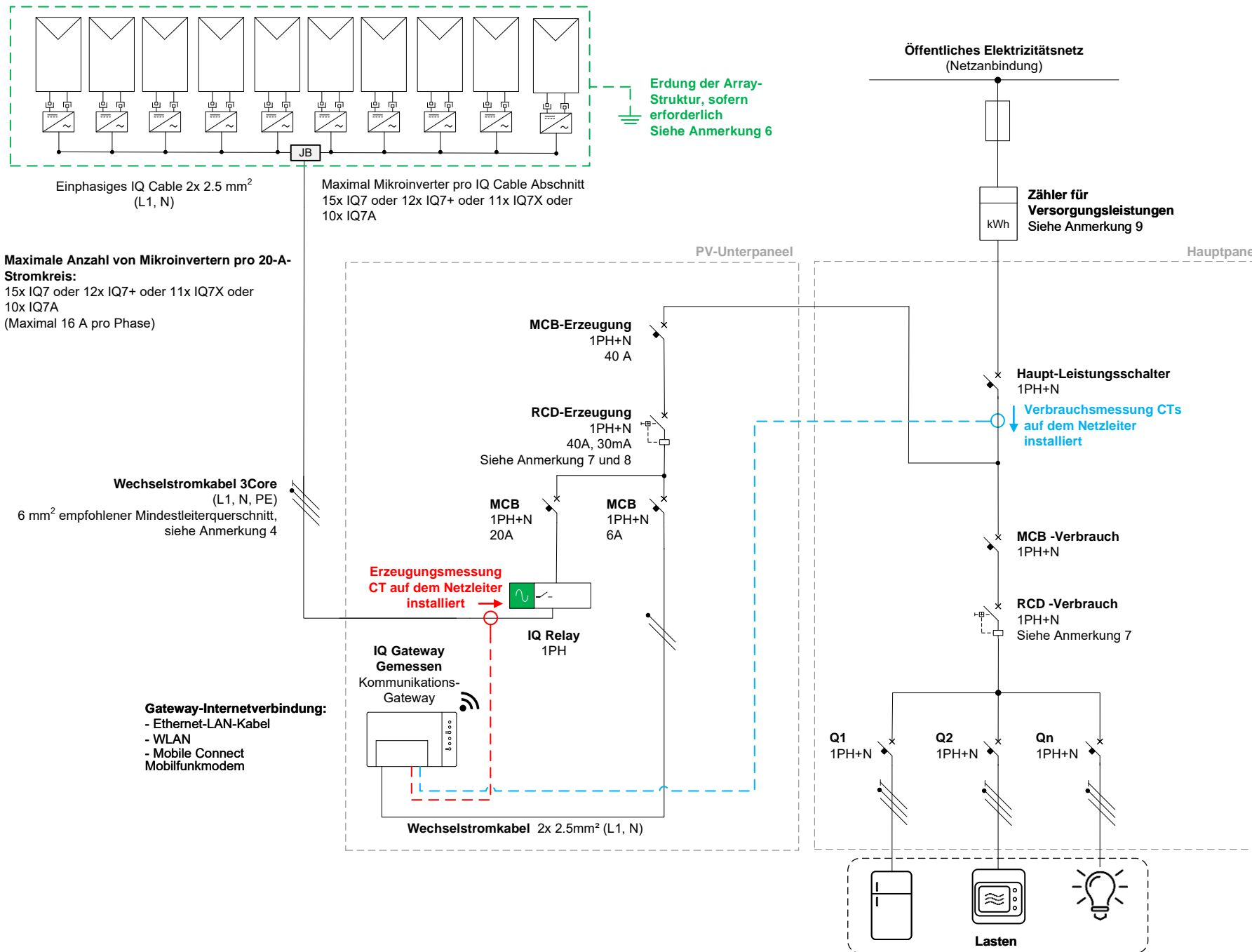


HINWEISE:

- Diese Schaltpläne sind nur Beispiele. Diese Schemata enthalten Empfehlungen zur Unterstützung des Systemdesigners und -installateurs.
- Die Planung und Installation der Fotovoltaikanlage muss in Übereinstimmung mit den örtlichen elektrotechnischen Normen des Installationslandes erfolgen und von fachkundigem Personal durchgeführt werden.
- Prüfen Sie vor der Installation einer PV-Anlage die Phase-Null-Spannung am Anschlusspunkt. Die Betriebsspannung muss in einem für die 230-V-Mikroinverter akzeptablen Bereich liegen.
- Die Längen und Querschnitte der Wechselstromkabel (zwischen dem Ende des IQ Cable und der Schalttafel) müssen gemäß den im Installationsland geltenden elektrischen Normen festgelegt werden. Es wird empfohlen, dass der Spannungsabfall auf diesem Kabel nicht mehr als 1% beträgt und dass der gesamte Spannungsabfall im PV-Stromkreis vom Anschlusspunkt bis zum am weitesten entfernten Mikroinverter nicht mehr als 2% beträgt.
- Das 2,5 mm² IQ Kabel wird in der Regel mit einem 20 A B-Kurven-Sicherungsschalter abgesichert.
- Der Potenzialausgleich zwischen den Rahmen der PV-Module, der Montagestruktur des Arrays und den Metallhalterungen des Mikroinverters muss in Übereinstimmung mit den örtlichen elektrischen Normen installiert werden.
- Überspannungsschutzgeräte (SPD) und Fehlerstromschutzschalter (RCD) müssen gemäß den örtlichen elektrischen Normen installiert werden. Enphase-Mikroinverter verfügen über eine integrierte SPD-Vorrichtung.
- Enphase-Mikroinverter verfügen über einen integrierten Hochfrequenztransformator, der für eine galvanische Trennung zwischen Gleichstrom- und Wechselstromteilen sorgt. Wenn die örtlichen elektrischen Normen einen RCD-Schutz vorschreiben, kann ein Gerät vom Wechselstromtyp verwendet werden.
- Der Stromverbrauchszähler kann sich in der Hauptschalttafel befinden oder ein eigenständiges Gerät sein.



ZEICHNUNG Nr.:
EN-IQ7-1PHN

ZEICHNUNG Name:
Beispiel für einen elektrischen Schaltplan: Einphasiges netzgekoppeltes PV-System der IQ8 Series (IQ7, IQ7+, IQ7X oder IQ7A)

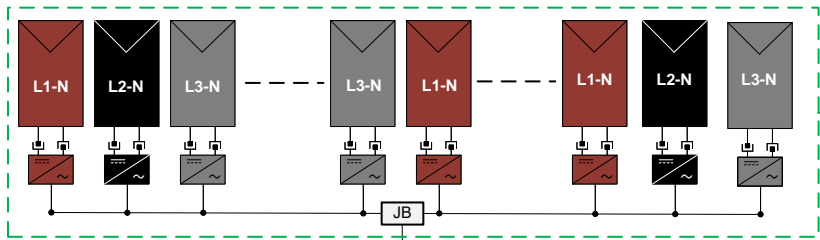
DATUM :
03/02/2023

BLATT:
1 von 1

MASSSTAB:
NTS@A4

HINWEISE:

1. Diese Schaltpläne sind nur Beispiele. Diese Schemata enthalten Empfehlungen zur Unterstützung des Systemdesigners und -installateurs.
2. Die Planung und Installation der Fotovoltaikanlage muss in Übereinstimmung mit den örtlichen elektrotechnischen Normen des Installationslandes erfolgen und von fachkundigem Personal durchgeführt werden.
3. Prüfen Sie vor der Installation einer PV-Anlage die Phase-Null-Spannung am Anschlusspunkt. Die Betriebsspannung muss in einem für die 230-V-Mikroinverter akzeptablen Bereich liegen.
4. Die Längen und Querschnitte der Wechselstromkabel (zwischen dem Ende des IQ Cable und der Schalttafel) müssen gemäß den im Installationsland geltenden elektrischen Normen festgelegt werden. Es wird empfohlen, dass der Spannungsabfall auf diesem Kabel nicht mehr als 1% beträgt und dass der gesamte Spannungsabfall im PV-Stromkreis vom Anschlusspunkt bis zum am weitesten entfernten Mikrowechselrichter nicht mehr als 2% beträgt.
5. Das 2,5 mm² IQ Kabel wird in der Regel mit einem 20 A B-Kurven-Sicherungserschalter abgesichert.
6. Der Potenzialausgleich zwischen den Rahmen der PV-Module, der Montagestruktur des Arrays und den Metallhalterungen des Mikroinverters muss in Übereinstimmung mit den örtlichen elektrischen Normen installiert werden.
7. Überspannungsschutzgeräte (SPD) und Fehlerstromschutzschalter (RCD) müssen gemäß den örtlichen elektrischen Normen installiert werden. Enphase-Mikroinverter verfügen über eine integrierte SPD-Vorrichtung.
8. Enphase-Mikroinverter verfügen über einen integrierten Hochfrequenztransformator, der für eine galvanische Trennung zwischen Gleichstrom- und Wechselstromteilen sorgt. Wenn die örtlichen elektrischen Normen einen RCD-Schutz vorschreiben, kann ein Gerät vom Wechselstromtyp verwendet werden.
9. Der Stromverbrauchszähler kann sich in der Hauptschalttafel befinden oder ein eigenständiges Gerät sein.



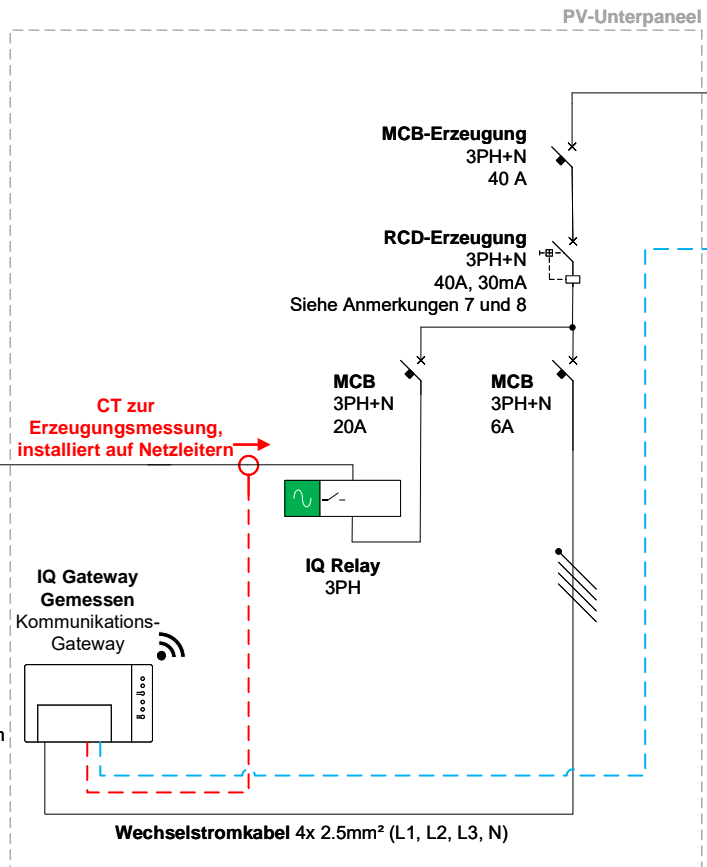
Erdung der Array-Struktur, sofern erforderlich
Siehe Anmerkung 6

Mehrphasiges IQ Cable 4x 2.5 mm²
(L1, L2, L3, N)

Maximal Mikoinverter pro IQ Cable Abschnitt
24x IQ7 oder 21x IQ7+ oder 21x IQ7X oder
18x IQ7A

Maximale Anzahl von Mikroinvertern pro 20-A-Stromkreis:
45x IQ7 oder 36x IQ7+ oder 33x IQ7X oder 30x IQ7A
(Maximal 16 A pro Phase)

Wechselstromkabel 5Core
(L1, L2, L3, N, PE)
6 mm² empfohlener Mindestleiterquerschnitt,
siehe Anmerkung 4



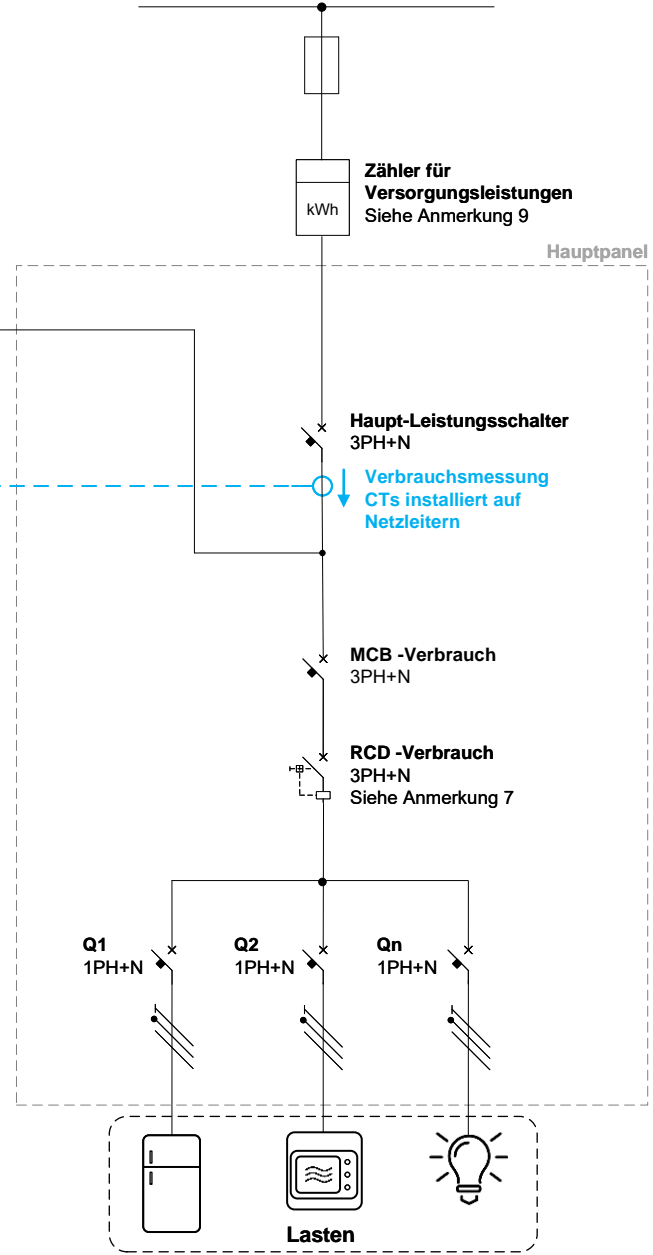
CT zur Erzeugungsmessung, installiert auf Netzleitern



Gateway-Internetverbindung:
- Ethernet-LAN-Kabel
- WLAN
- Mobile Connect Mobilfunkmodem

Wechselstromkabel 4x 2.5mm² (L1, L2, L3, N)

Öffentliches Elektrizitätsnetz
(Netzanbindung)



Zähler für Versorgungsleistungen
Siehe Anmerkung 9

Haupt-Leistungsschalter
3PH+N
Verbrauchsmessung
CTs installiert auf Netzleitern

MCB -Verbrauch
3PH+N

RCD -Verbrauch
3PH+N
Siehe Anmerkung 7

Q1 1PH+N, Q2 1PH+N, Qn 1PH+N

Lasten

ZEICHNUNG Nr.:
EN-IQ7-3PHN

ZEICHNUNG Name:
Beispiel für einen elektrischen Schaltplan: Mehrphasige IQ8 Series (IQ7, IQ7+, IQ7X oder IQ7A) Netzgekoppelte PV-Systeme

DATUM : 03/02/2023
BLATT: 1 von 1
MASSSTAB: NTS@A4