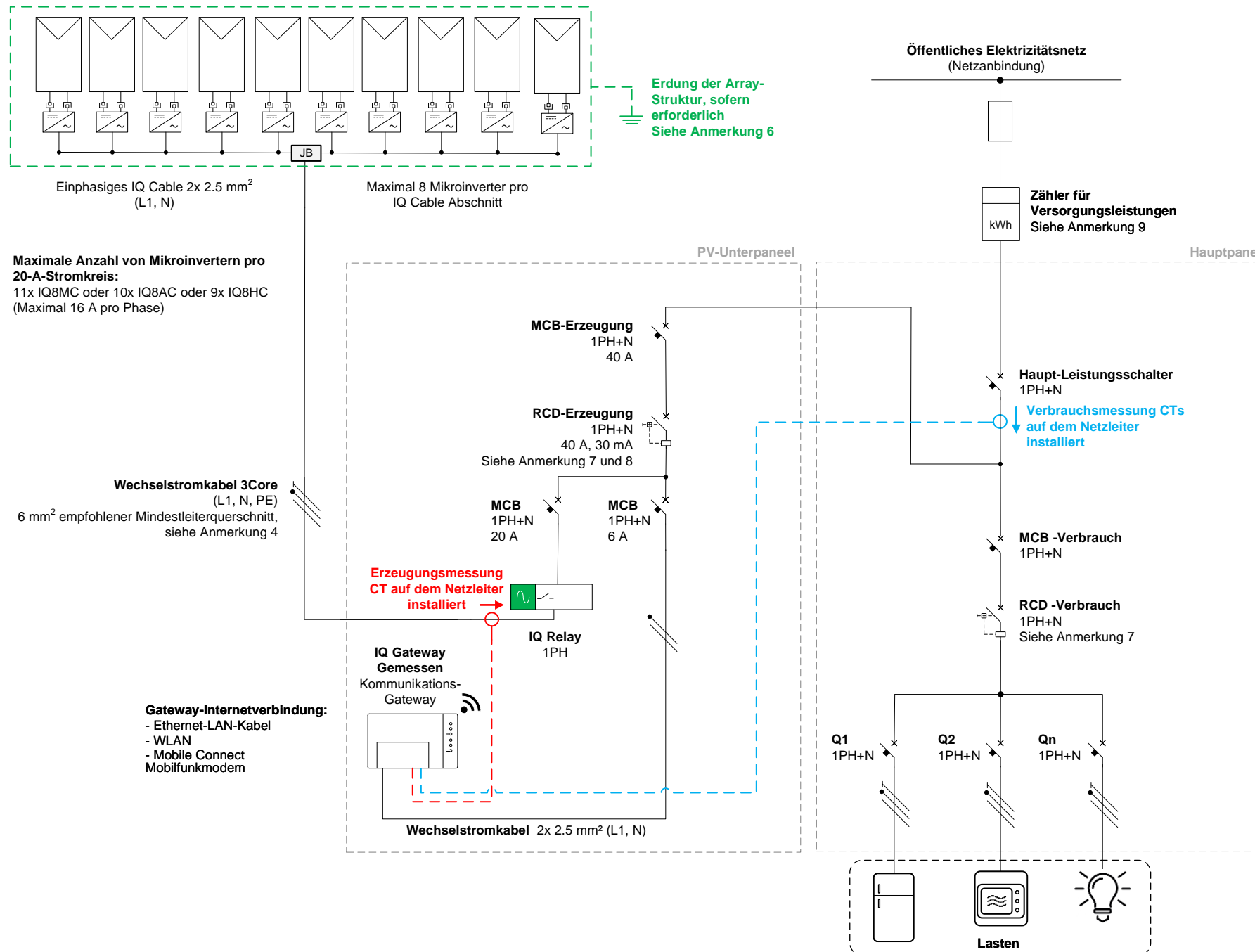


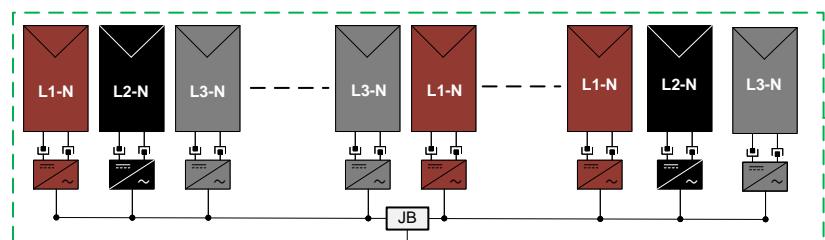
HINWEISE:

- 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 Mikrowechselrichter nicht mehr als 2% beträgt.
- Das 2.5 mm² IQ Kabel wird in der Regel mit einem 20 A B-Kurven-Sicherungschalter 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 Überspannungsschutzgerät.
- 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.



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 Mikroinverterschalter 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 Überspannungsschutzgerät.
- 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.



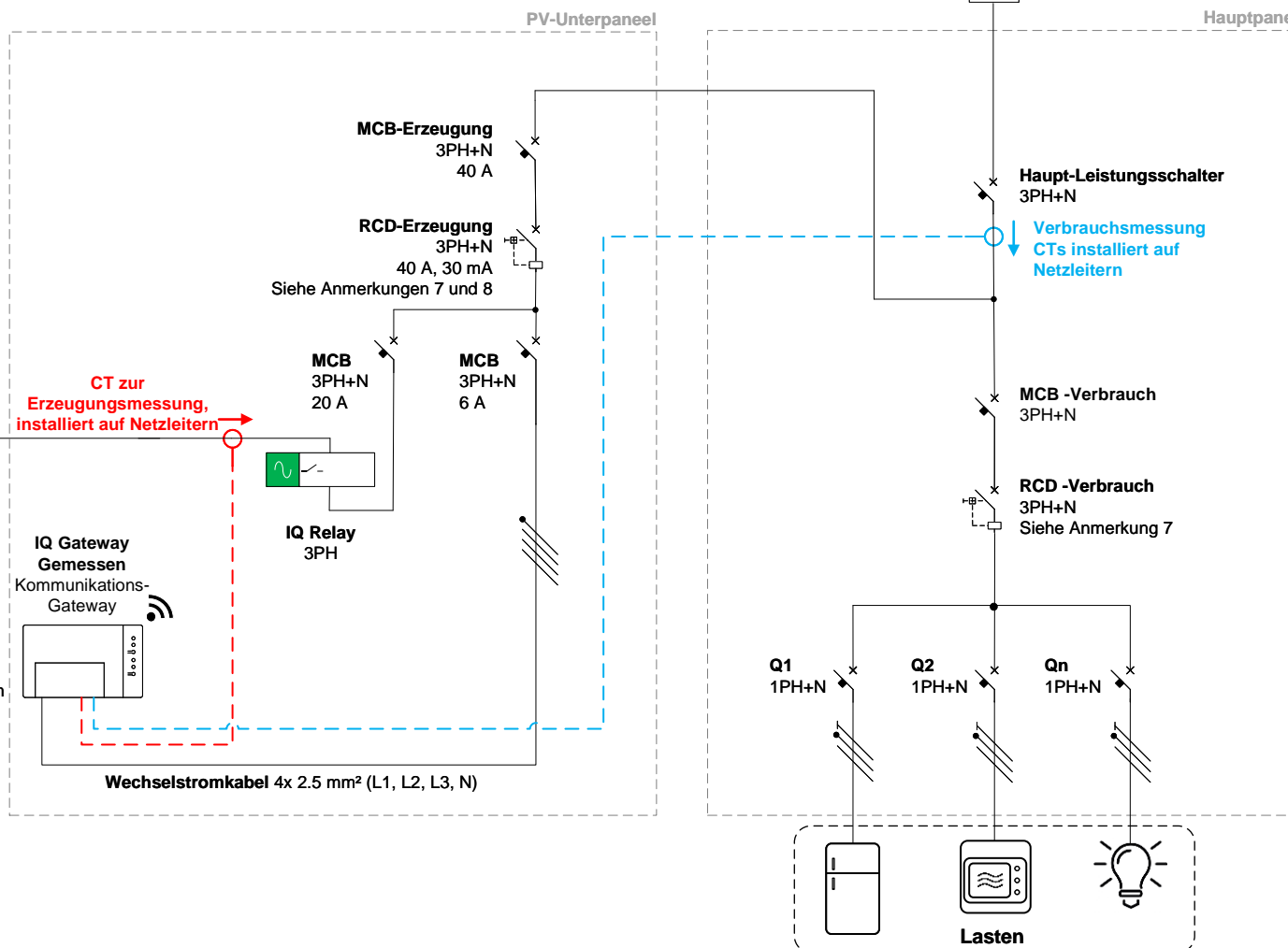
Erdung der Array-Struktur, sofern erforderlich
Siehe Anmerkung 6

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

Maximal 18 Mikroinverter pro
IQ Cable Abschnitt

Maximale Anzahl von Mikroinverters pro 20-A-Stromkreis:
33x IQ8MC oder 30x IQ8AC oder 27x IQ8HC
(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

IQ Gateway Gemessen
Kommunikations-Gateway

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

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

Öffentliches Elektrizitätsnetz
(Netzanbindung)

Hinweis: Nur in Deutschland -
Bei Anlagen mit mehr als 30 kVA
muss in der Anlage ein
handelsübliches Netz- und
Anlagenschutzrelais und
Kuppelschalter gemäß DIN VDE
V 0124-100 verbaut werden.

**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