

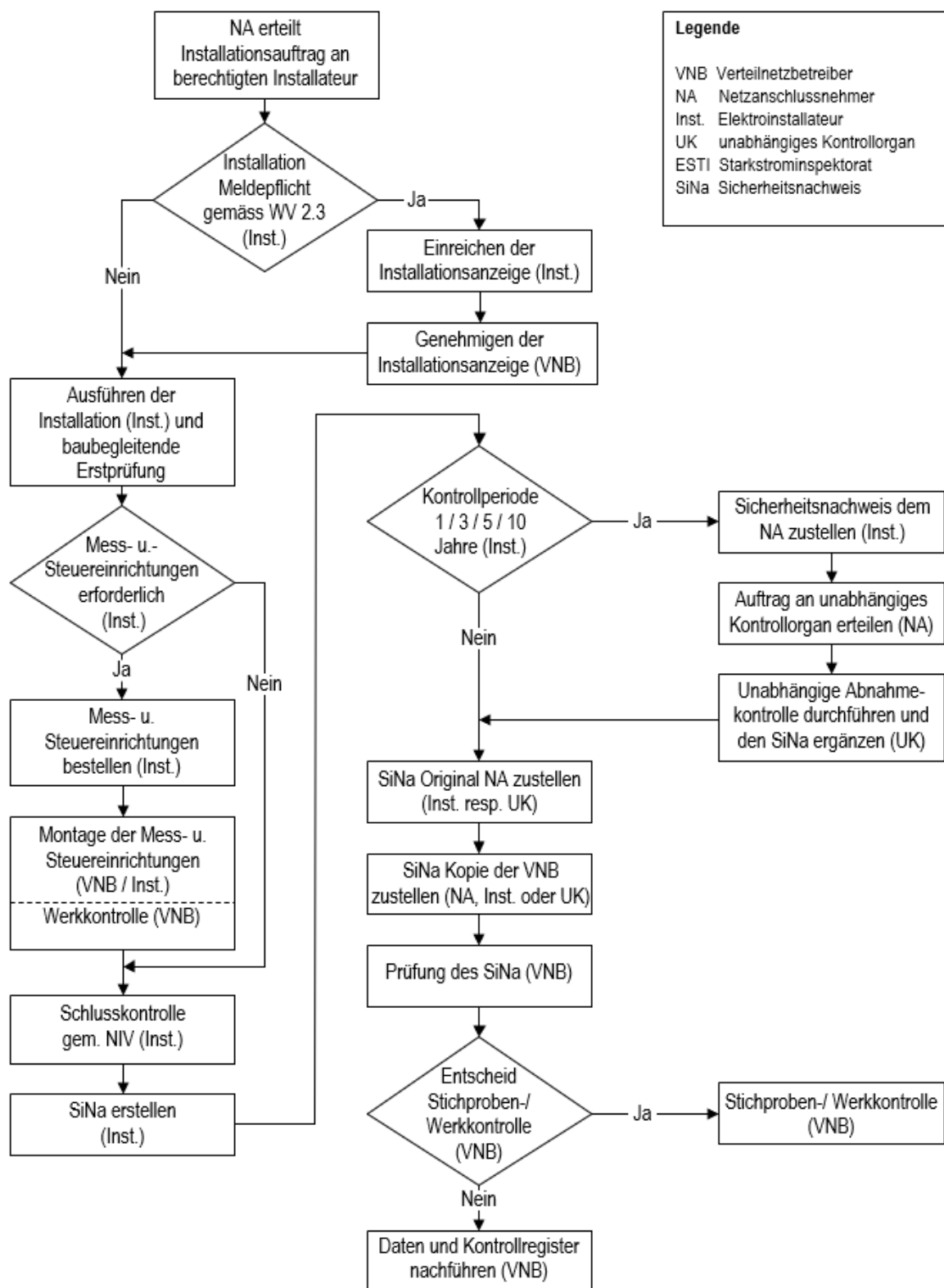
Anhang: Schemata

Hinweise:

- Die Bezeichnung der Schemata richtet sich nach Kapitel und Ziffer.
- Nachstehende Schemata sind **Beispiele**. Die verbindlichen Schemata sind jeweils beim entsprechenden VNB einzufordern.

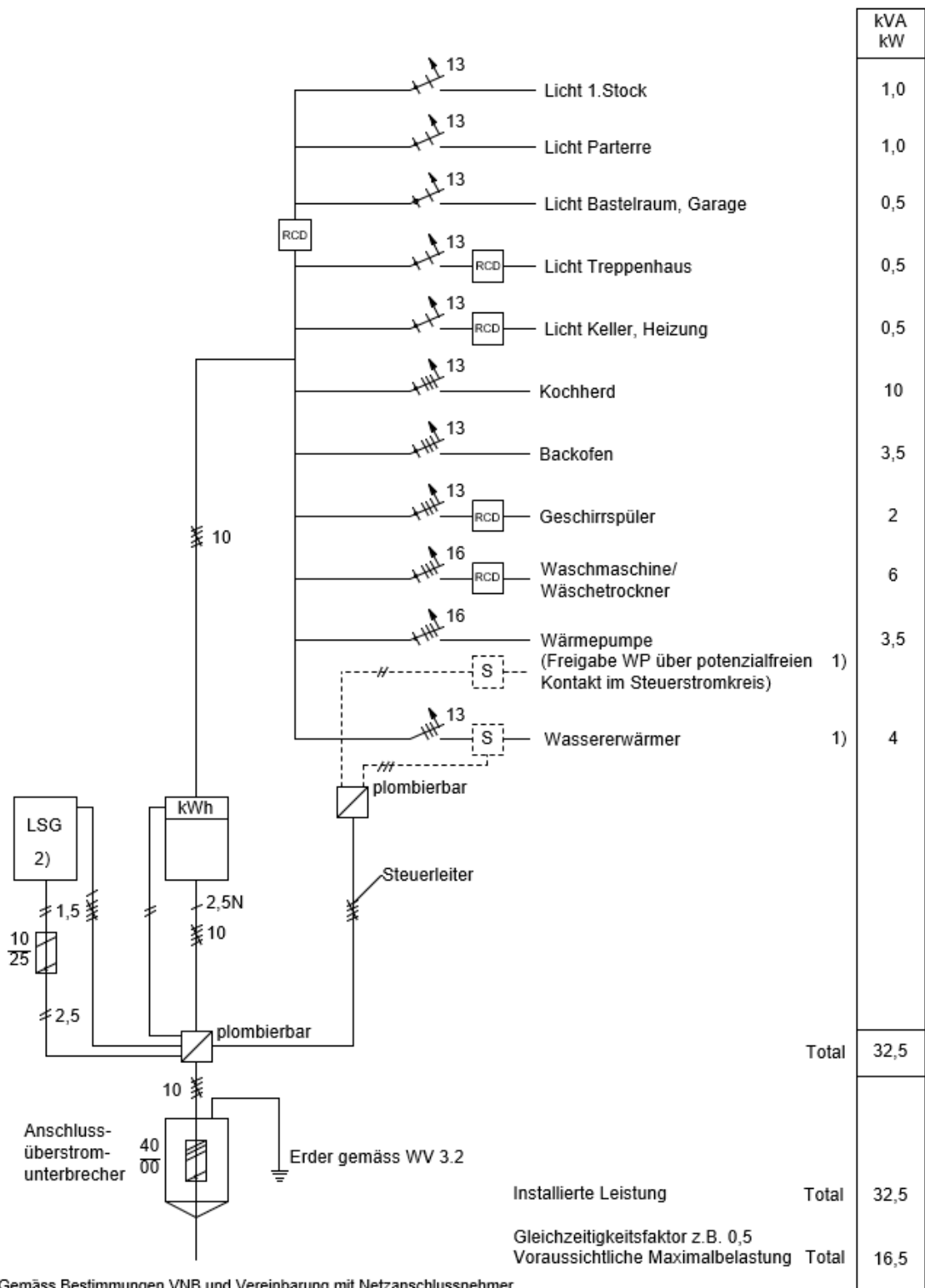
A 2.1-2	Melden von Installationen gemäss NIV
A 2.3-2/1	Prinzipschema Einfamilienhaus
A 2.3-2/2	Prinzipschema Mehrfamilienhaus
A 4.1-5	Anschluss-Überstromunterbrecher in Schaltgerätekombination
A 5.1-2	Aussenkasten
A 7.9	Stromwandlermessung
A 7.10	Verdrahtung Messeinrichtung
A 7.5-7	Anordnung der Messeinrichtungen in Gebäuden
A 7.6-2	Normierte Apparatetafel für Zähler und TRE
A 10.2	Melden von Erzeugungsanlagen
A 10.3/1	Eigenverbrauchsregelung mit einer Verbrauchsstätte
A 10.3/2	Eigenverbrauchsregelung mit mehreren Verbrauchsstätten
A 10.3/3	Energieerzeugungsanlage im Not/Parallelbetrieb
A 10.3/4	Energieerzeugungsanlage und elektrischer Energiespeicher AC im Not/Parallelbetrieb
A 10.3/5	Energieerzeugungsanlage und elektrischer Energiespeicher DC im Not/Parallelbetrieb
A 10.6	Energieerzeugungsanlage ohne Parallelbetrieb mit dem Stromversorgungsnetz
A 12.3	Ansteuerung Ladestation / Ladeanlage





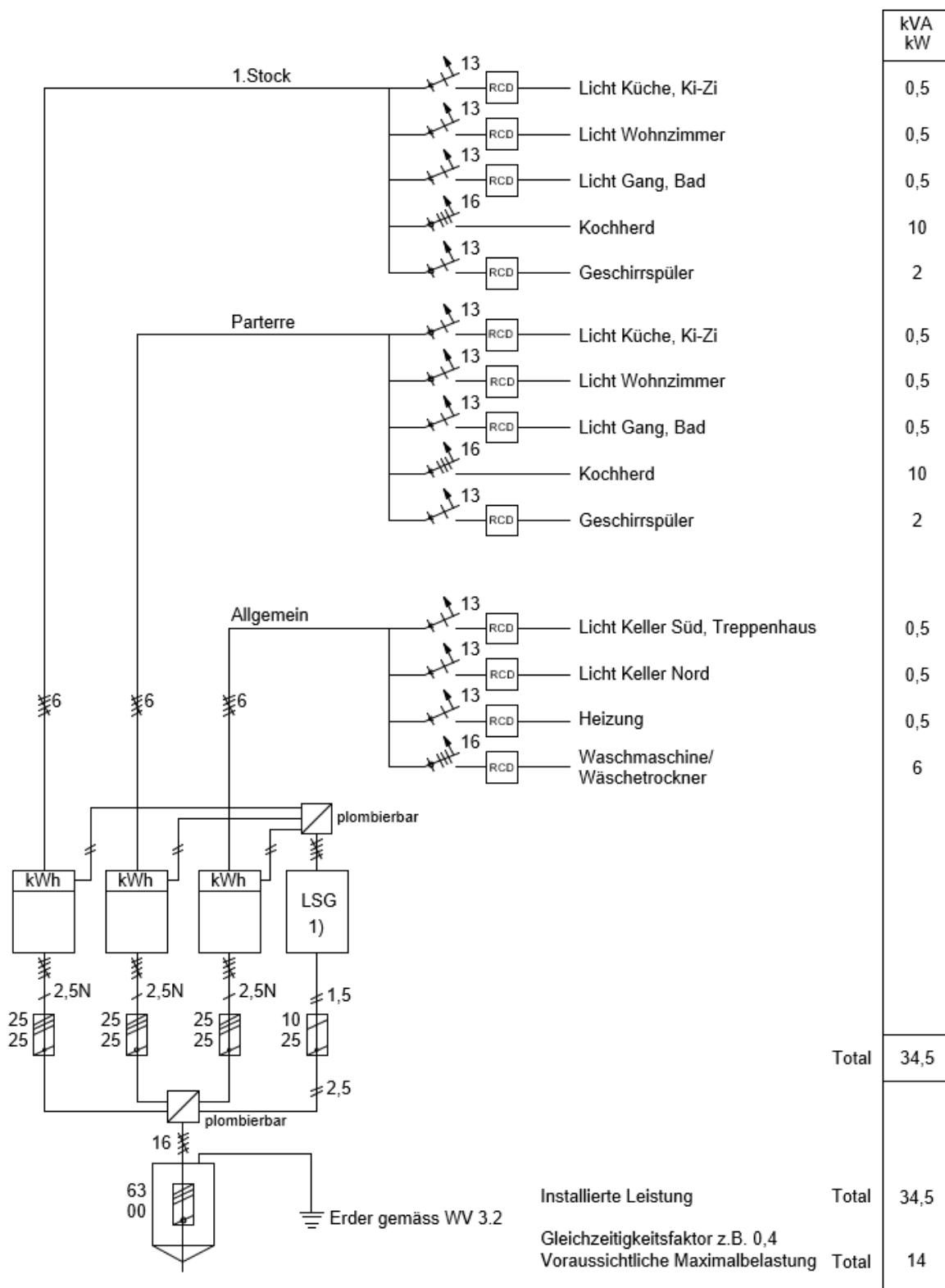
Melden von elektrischen Installationen	A 2.1-2
WV-CH 2021	WV 2021-01





Beispiel Prinzipschema Einfamilienhaus	A 2.3-2/1
WV-CH 2021	WV 2021-01

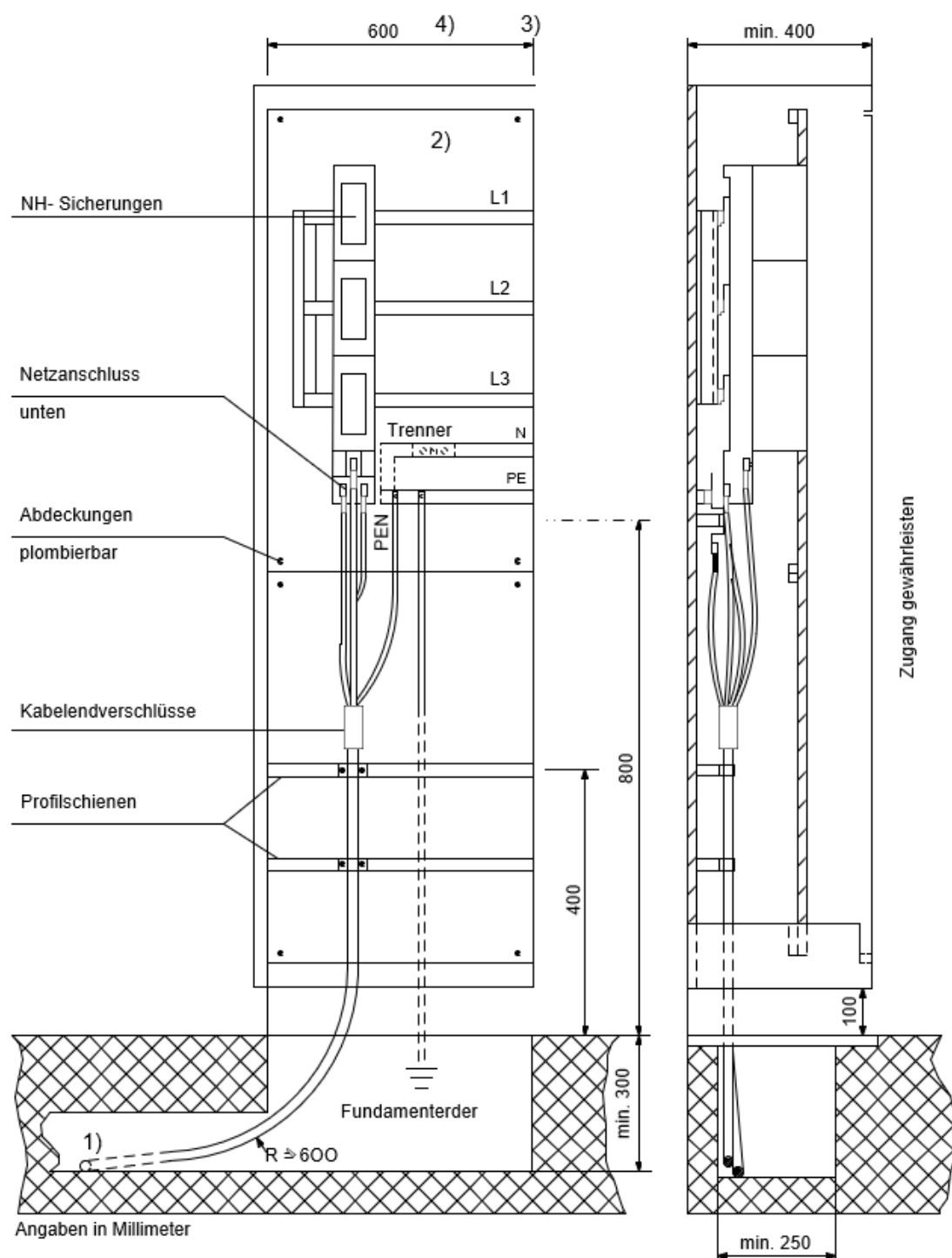




1) LSG = Lastschaltgerät oder dergleichen

Beispiel Prinzipschema Mehrfamilienhaus	A 2.3-2/2
WV-CH 2021	WV 2021-01

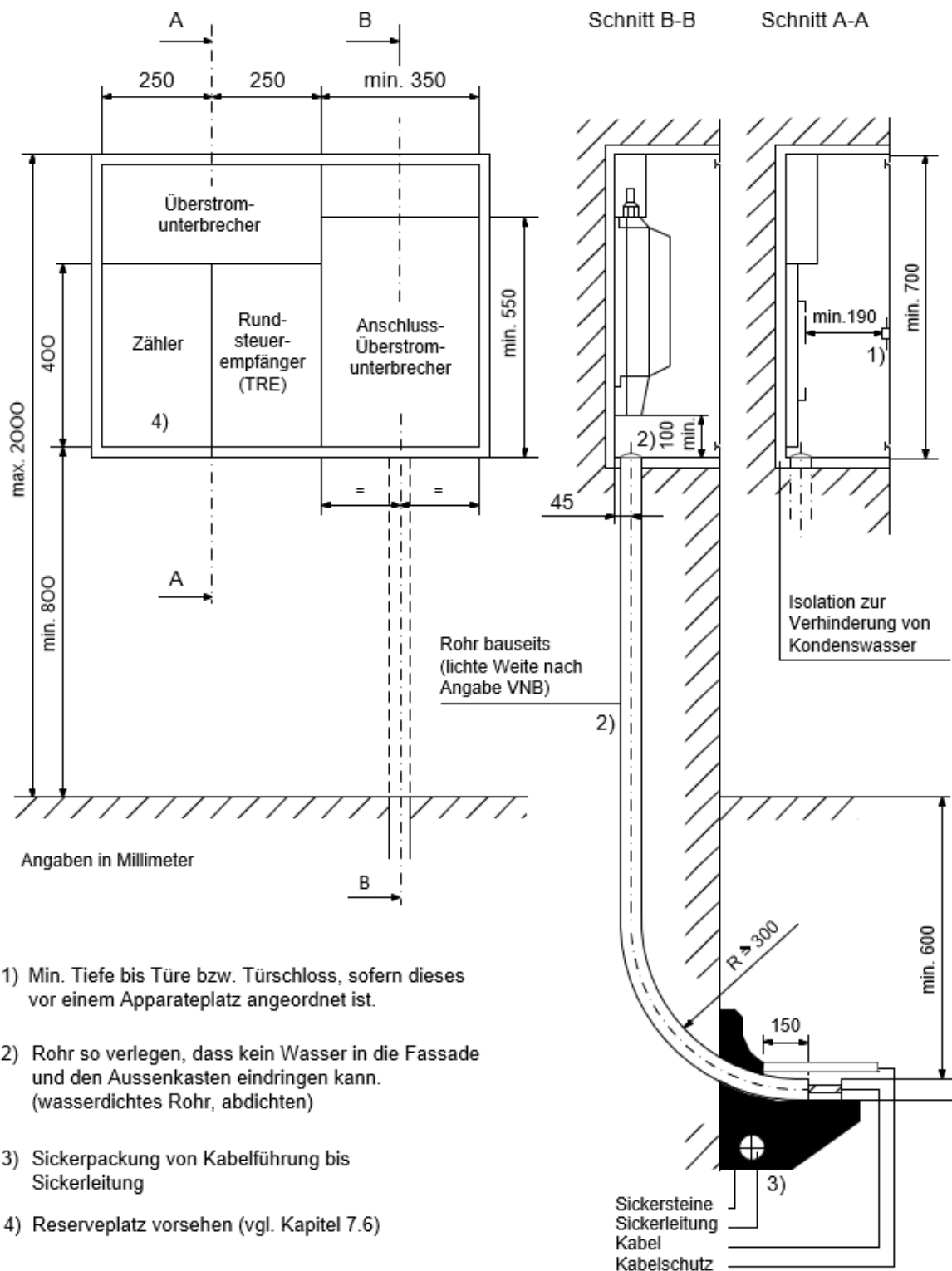




- 1) Rohre: Nennweite gemäss Vorgabe VNB, wasserdicht verlegt
- 2) Reserveplatz für allfällige Anschlussverstärkung gemäss Bestimmungen VNB
- 3) Bei Abgangs-Überstromunterbrechern Trennwand erforderlich
- 4) Breite so wählen, dass Kabelradius eingehalten werden kann

Beispiel Anschluss-Überstromunterbrecher in Schaltgerätekombination	A 4.1-5
WV-CH 2021	WV 2021-01

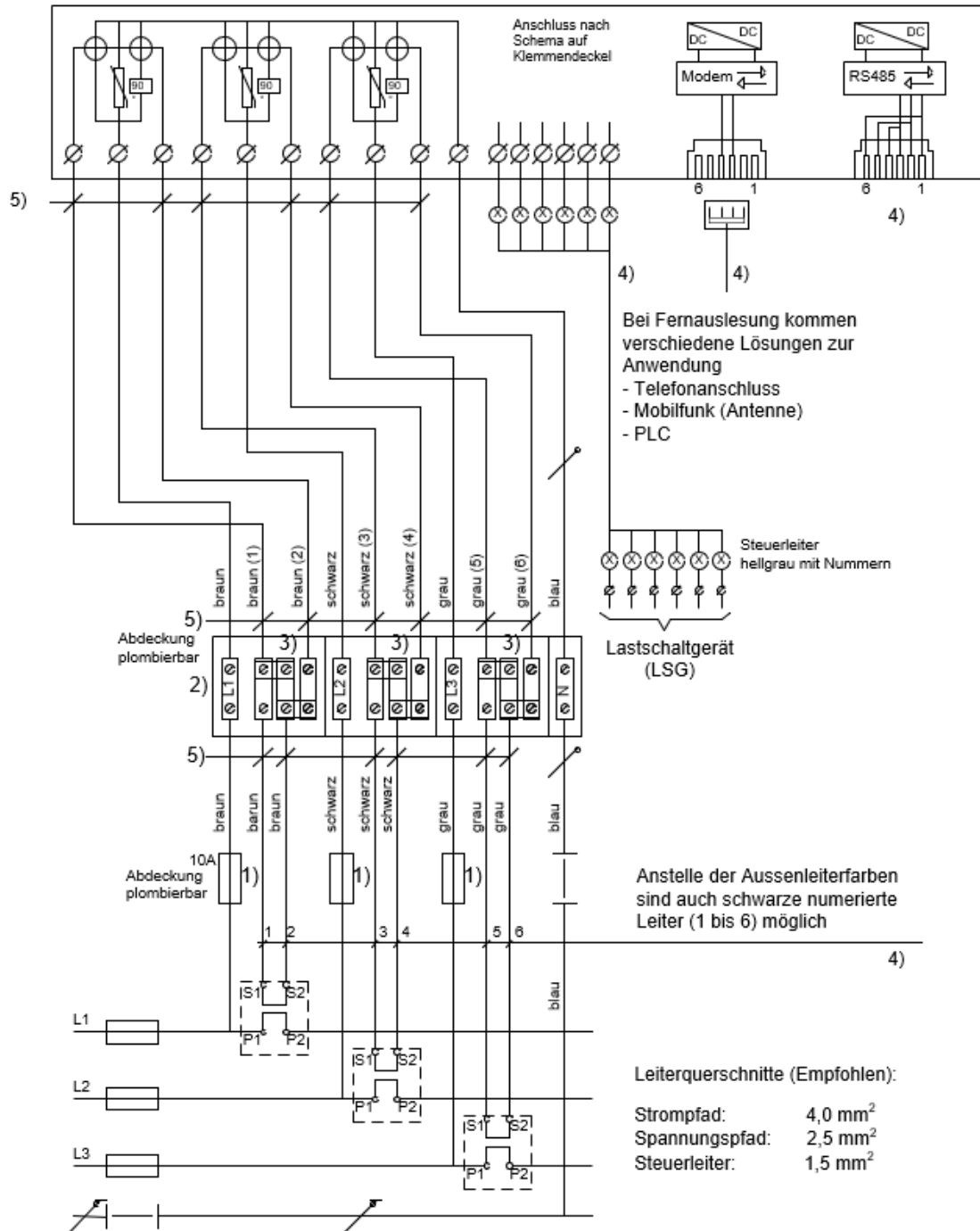




- 1) Min. Tiefe bis Türe bzw. Türschloss, sofern dieses vor einem Apparateplatz angeordnet ist.
- 2) Rohr so verlegen, dass kein Wasser in die Fassade und den Aussenkasten eindringen kann. (wasserdichtes Rohr, abdichten)
- 3) Sickerpackung von Kabelführung bis Sickerleitung
- 4) Reserveplatz vorsehen (vgl. Kapitel 7.6)

Beispiel Aussenkasten	A 5.1-2
WV-CH 2021	WV 2021-01

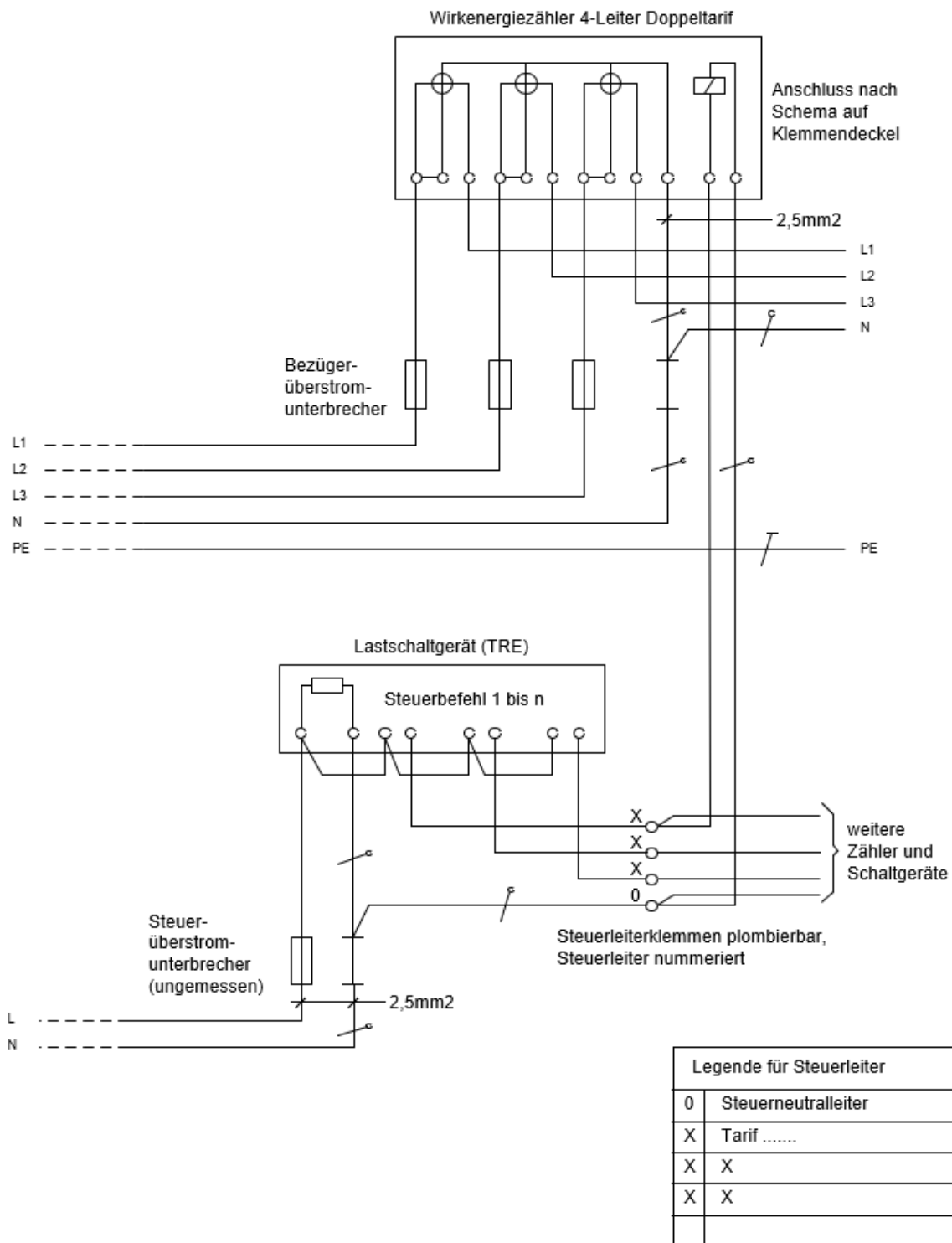
Wirk-/Blindenergiezähler kombiniert



- 1) Spannungs-Überstromunterbrecher
- 2) Prüfklemme (Lieferung VNB)
- 3) Lasche erst nach Zählermontage öffnen
- 4) Nach Angabe VNB
- 5) Leiterenden mit S1 bzw. S2 bezeichnen, sofern unnummeriert

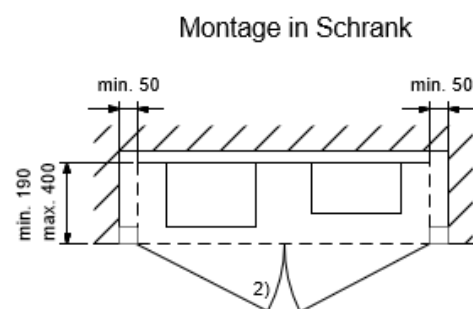
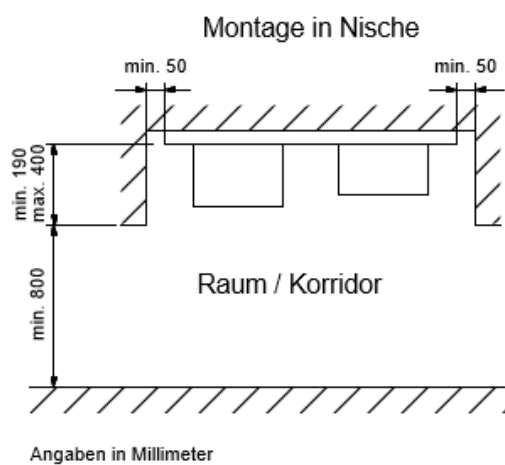
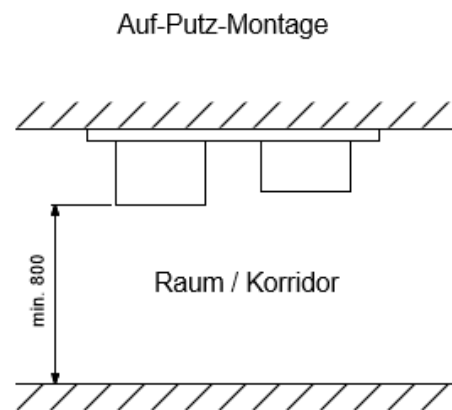
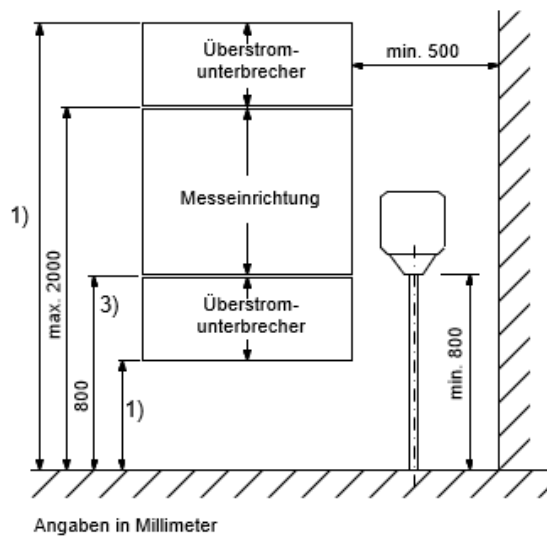
Beispiel Stromwandler-Messeinrichtung 3x400/230V (Gültiges Schema bei VNB verlangen)	A 7.9
WV-CH 2021	WV 2021-01





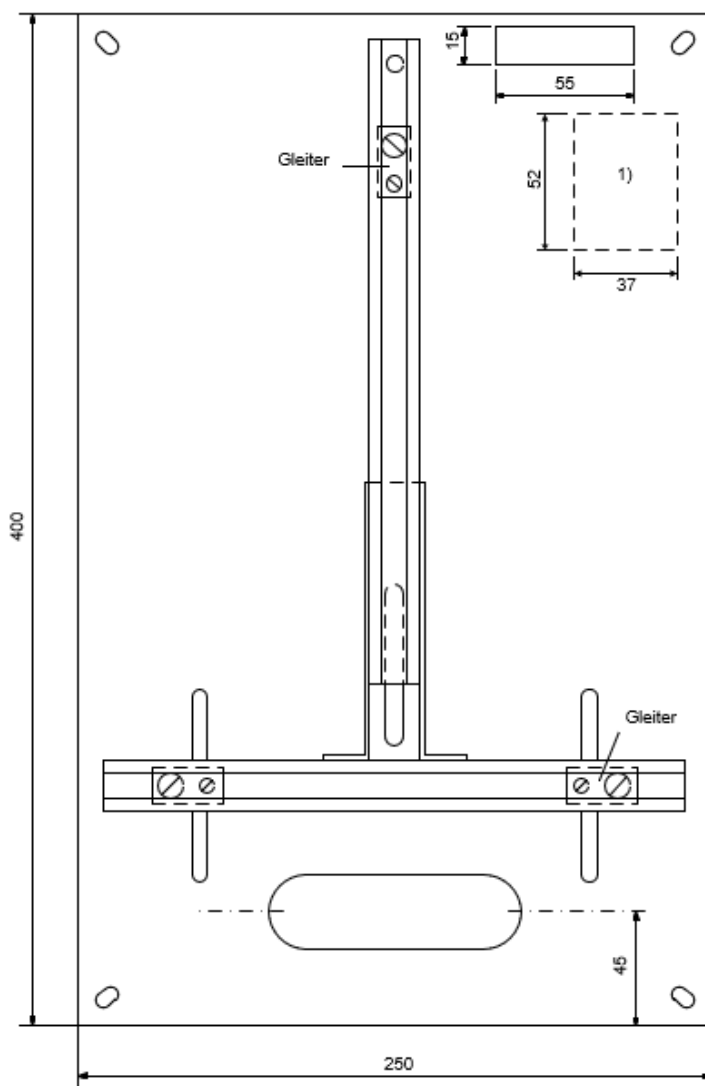
Beispiel Verdrahtung Messeinrichtung	A 7.10
WV-CH 2021	WV 2021-01



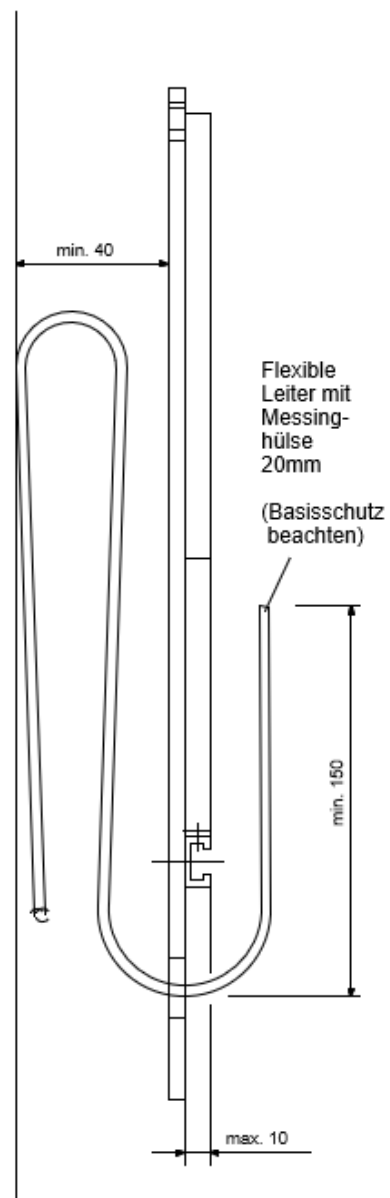


- 1) Für Minimal- und Maximalhöhe gilt SN 411000
 2) Schliessvorrichtung gemäss Vorgabe VNB
 3) Minimale Höhe im Schutzkasten: 600 mm

Anordnung der Messeinrichtungen in Gebäuden	A 7.5-7
WV-CH 2021	WV 2021-01

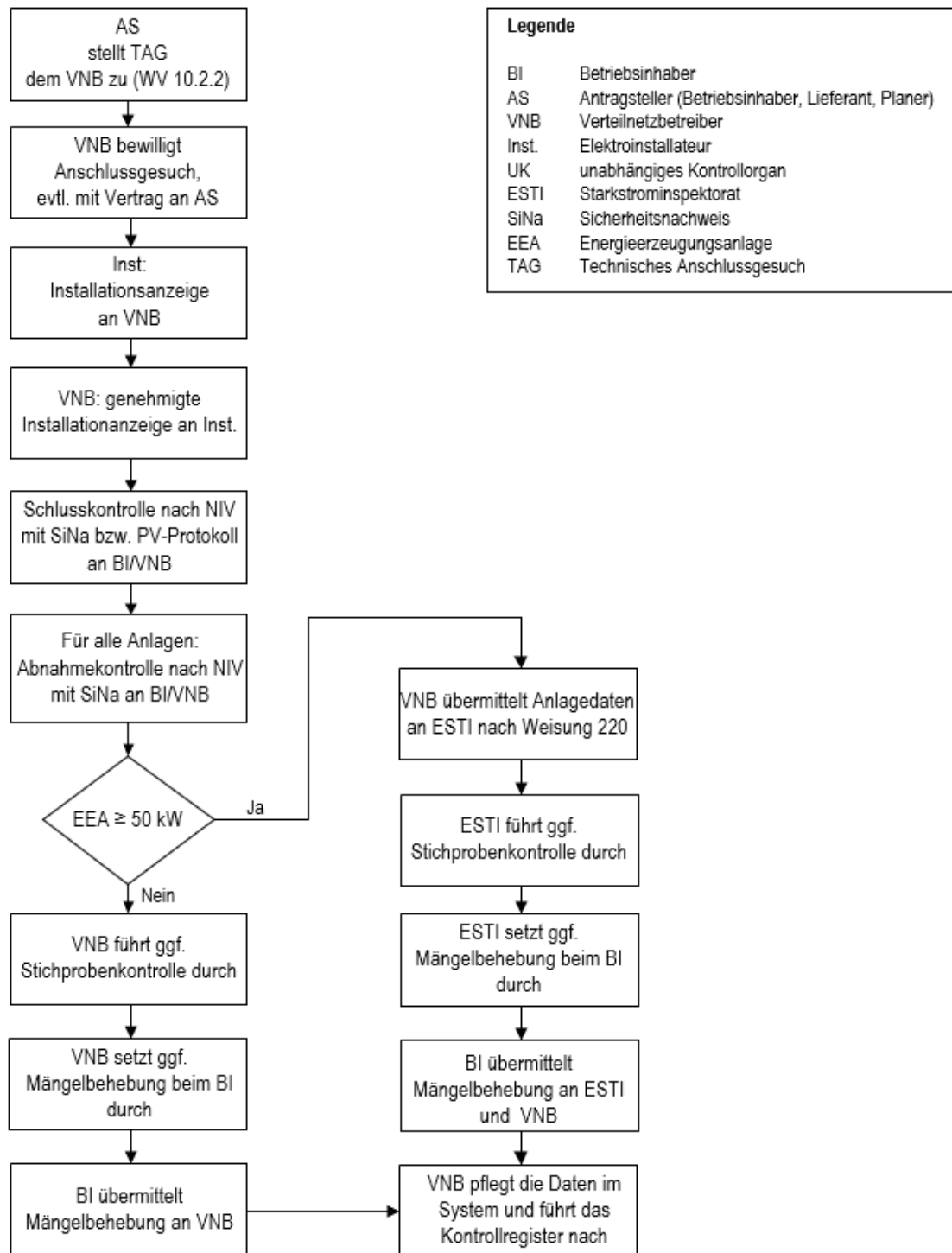


Angaben in Millimeter



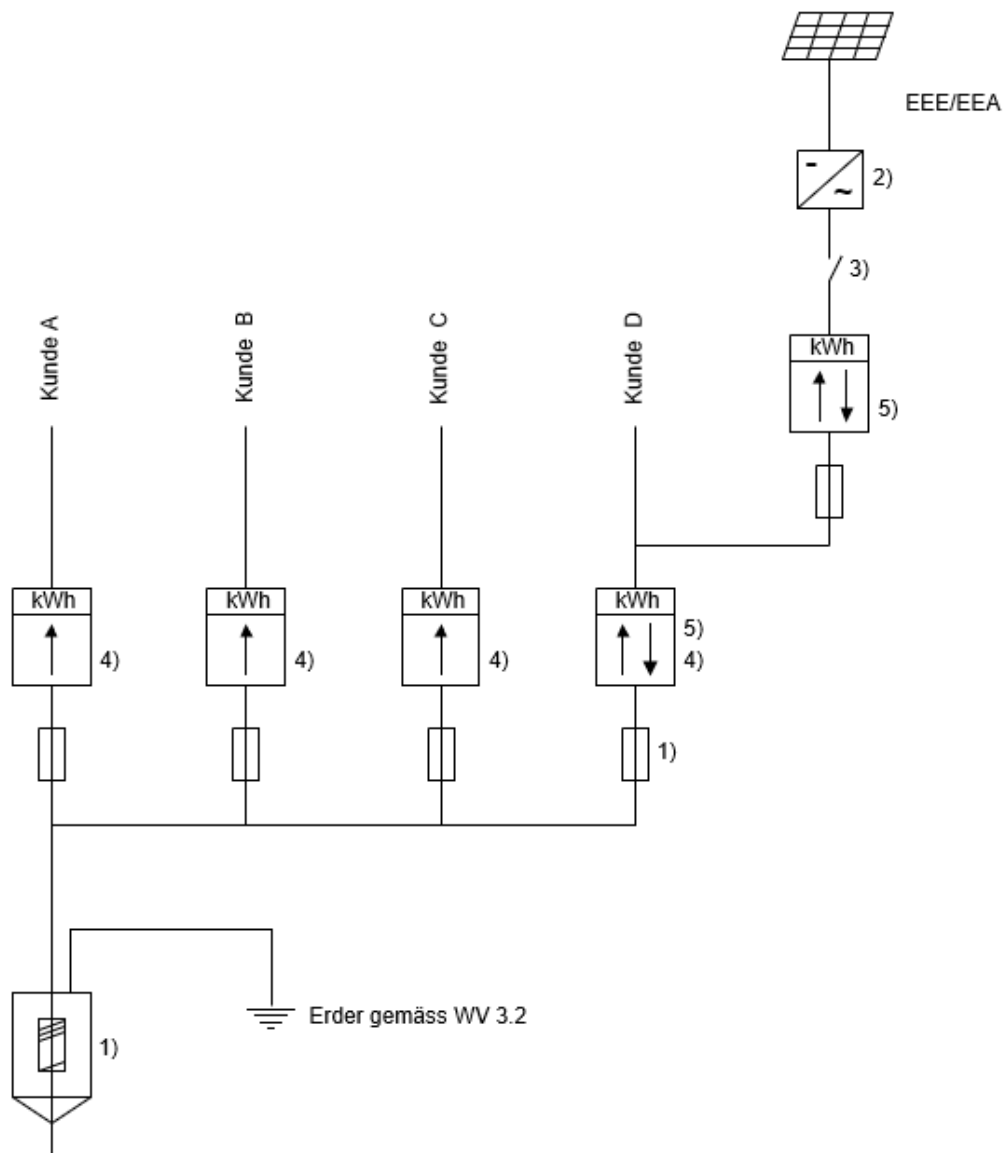
1) Normiertes Schild für Steuerdrahtbezeichnung

Beispiel Normierte Apparatetafel für Messmittel	A 7.6-2
WV-CH 2021	WV 2021-01



Prinzipieller Meldeablauf von Energieerzeugungsanlagen (EEA)	A 10.2
WV-CH 2021	WV 2021-01

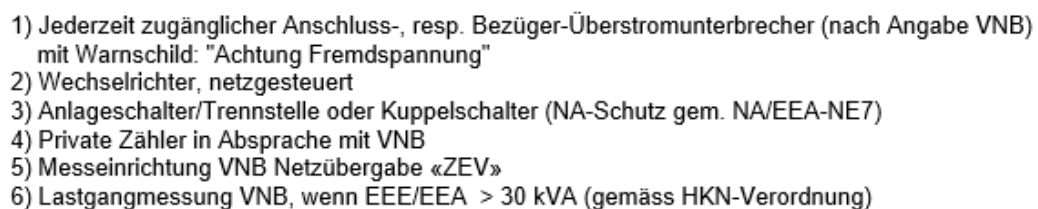


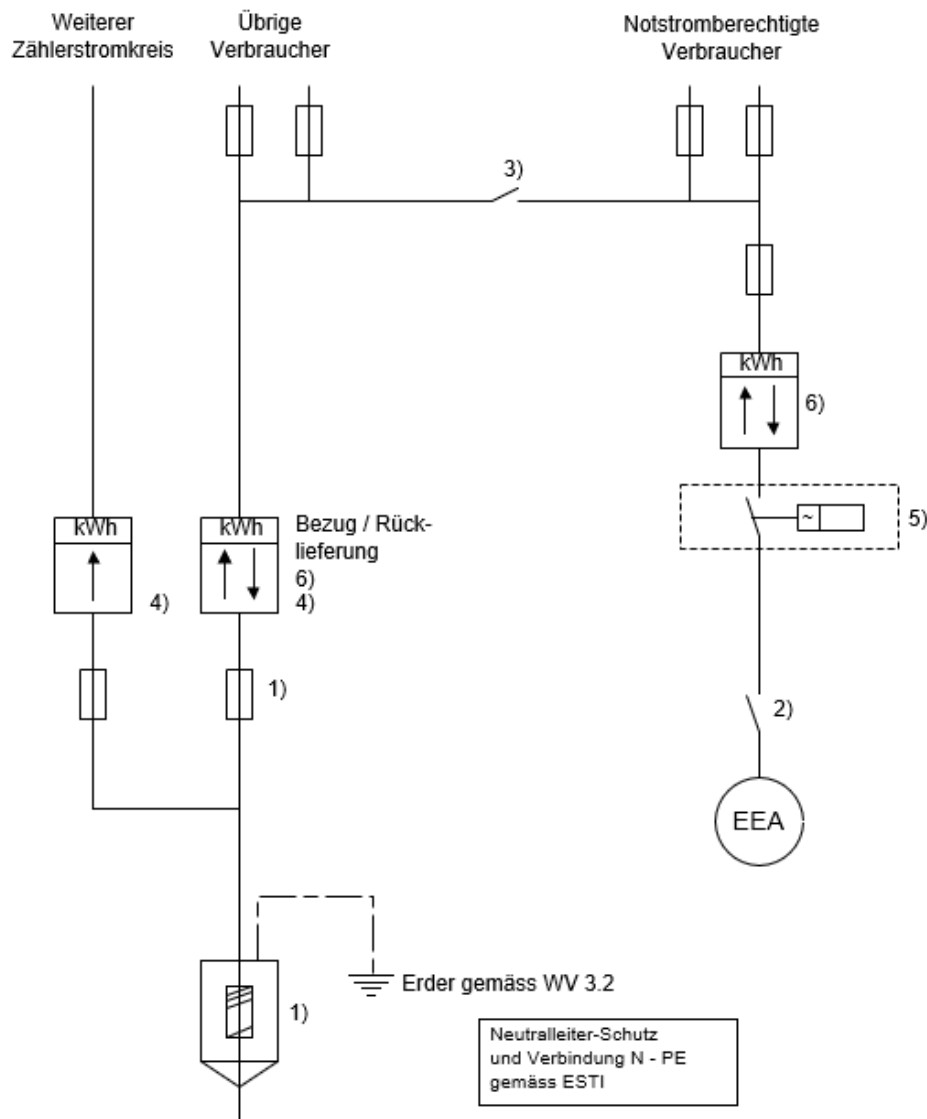


- 1) Jederzeit zugänglicher Anschluss-, resp. Bezüger-Überstromunterbrecher (nach Angabe VNB) mit Warnschild: "Achtung Fremdspannung"
- 2) Wechselrichter, netzgesteuert
- 3) Anlageschalter/Trennstelle oder Kuppelschalter (NA-Schutz gem. NA/EEA-NE7)
- 4) Zähler VNB
- 5) Lastgangmessung VNB, wenn EEE/EEA >30 kVA (gemäss HKN-Verordnung)

Beispiel: Eigenverbrauchsregelung mit Überschussmessung Energieerzeugungsanlage (EEA) mit einer Verbrauchsstätte am gleichen Netzanschluss	A 10.3/1
WV-CH 2021	WV 2021-01

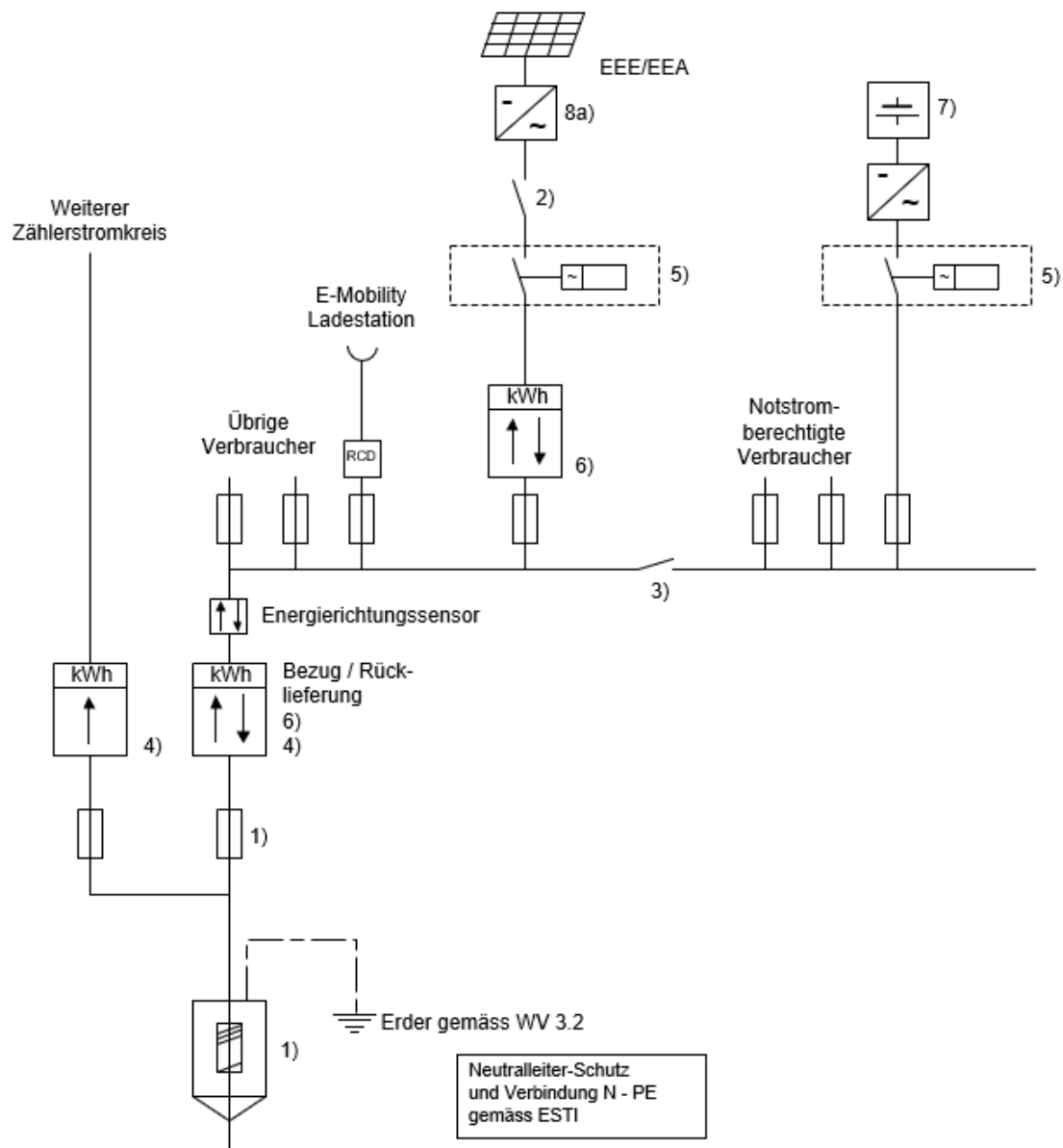


56/61



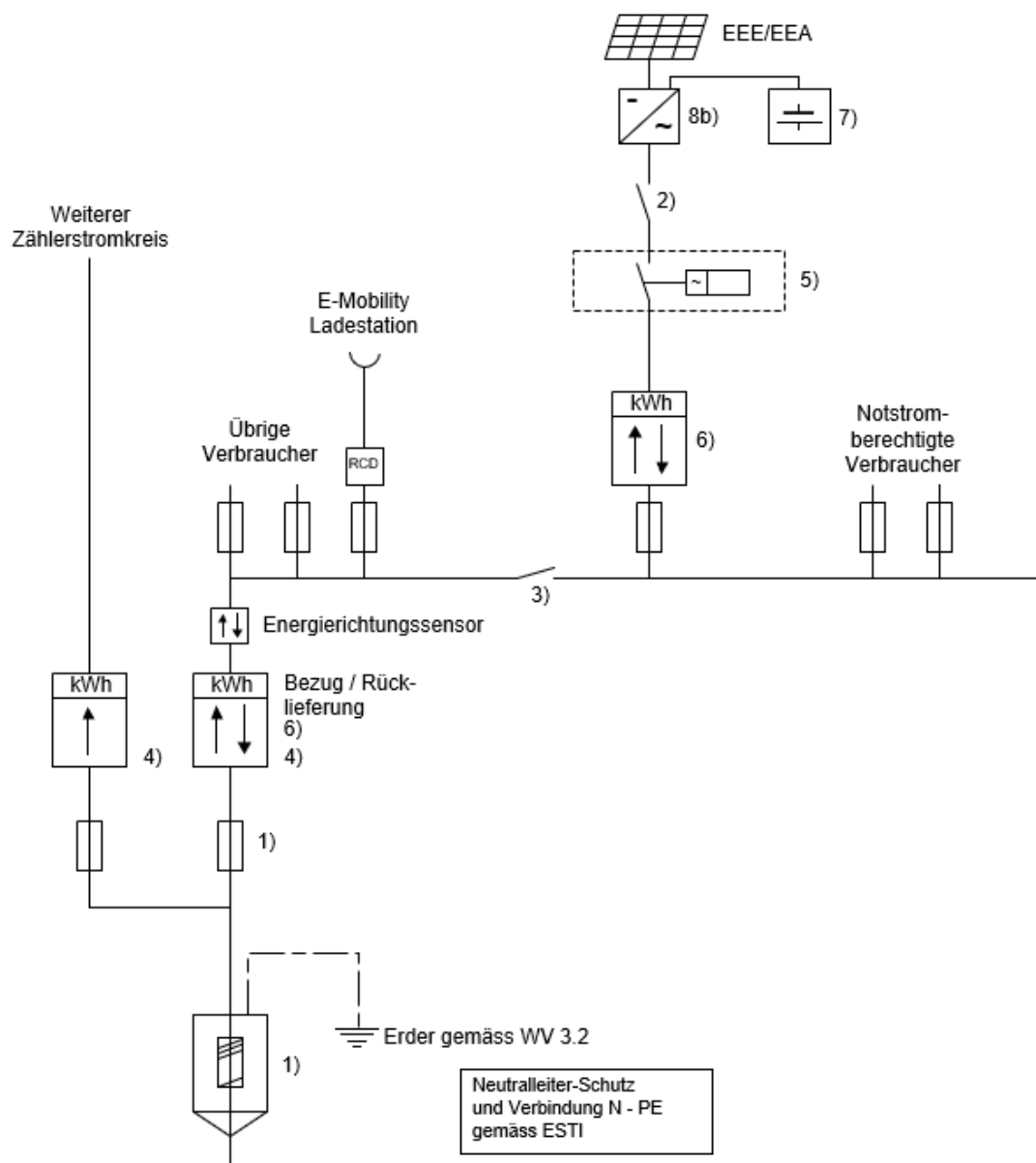
- 1) Jederzeit zugänglicher Anschluss-, resp. Bezüger-Überstromunterbrecher (nach Angabe VNB) mit Warnschild: "Achtung Fremdspannung"
- 2) Generatorschalter (mit den verlangten Schutzeinrichtungen)
- 3) Kuppelschalter (mit den verlangten Schutzeinrichtungen) sofern notstromberechtigte Verbraucher
- 4) Zähler VNB
- 5) NA-Schutz bei Anlageleistung >30 kVA (nach NA/EEA-NE7 und Angabe VNB)
- 6) Lastgangmessung VNB, wenn EEE/EEA >30 kVA (gemäss HKN-Verordnung)

Beispiel Energieerzeugungsanlage (EEA) im Not / Parallelbetrieb mit dem Stromversorgungsnetz	A 10.3/3
WV-CH 2021	WV 2021-01



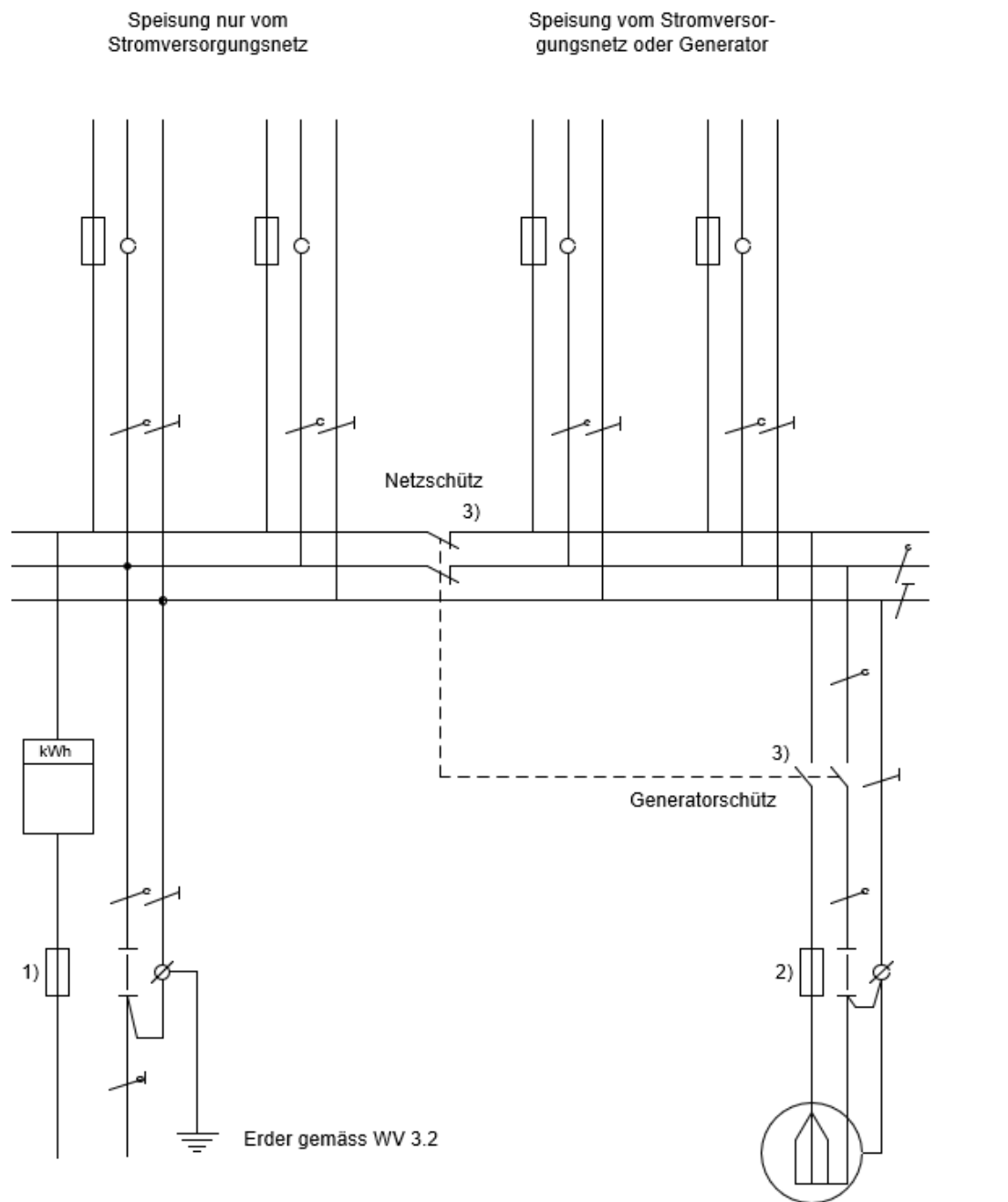
- 1) Jederzeit zugänglicher Anschluss-, resp. Bezüger-Überstromunterbrecher (nach Angabe VNB) mit Wardschild: "Achtung Fremdspannung"
- 2) Schalter / Trennstelle
- 3) Kuppelschalter (mit den verlangten Schutzeinrichtungen) sofern notstromberechtigte Verbraucher
- 4) Zähler VNB
- 5) NA-Schutz gemäss NA/EEA-NE7 und Angaben VNB
- 6) Lastgangmessung VNB, wenn EEE/EEA > 30 kVA (gemäss HKN-Verordnung)
- 7) Elektrischer Energiespeicher
- 8a) PV-Wechselrichter

Beispiel: Energieerzeugungsanlage (EEA) und elektrischer Energiespeicher AC im Not / Parallelbetrieb mit dem Stromversorgungsnetz	A 10.3/4
WV-CH 2021	WV 2021-01



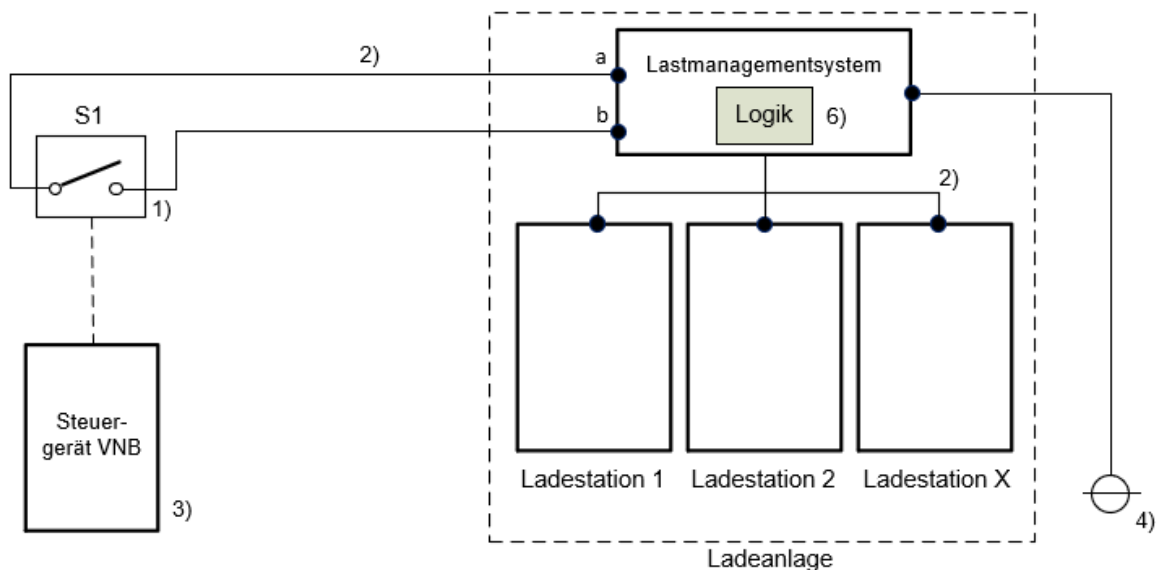
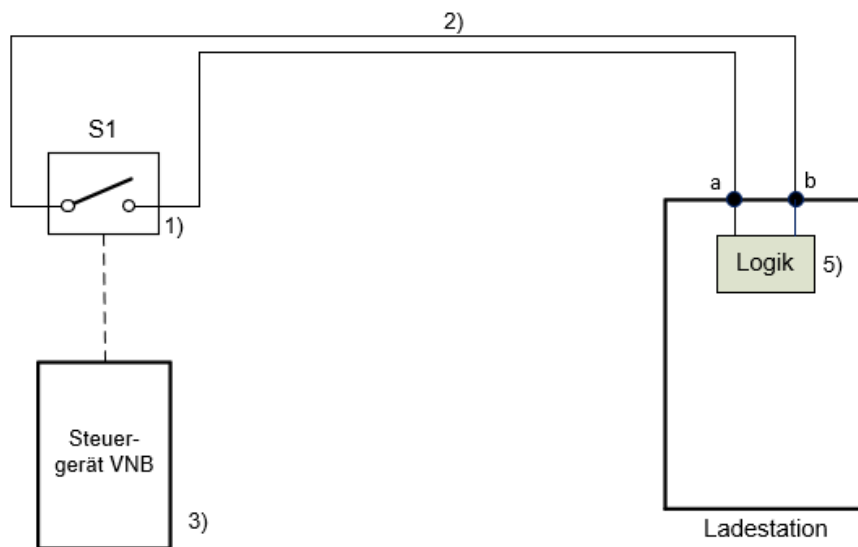
- 1) Jederzeit zugänglicher Anschluss-, resp. Bezüger-Überstromunterbrecher (nach Angabe VNB) mit Wardschild: "Achtung Fremdspannung"
- 2) Schalter / Trennstelle
- 3) Kuppelschalter (mit den verlangten Schutzeinrichtungen) sofern notstromberechtigte Verbraucher
- 4) Zähler VNB
- 5) NA-Schutz gemäss NA/EEA-NE7 und Angabe VNB
- 6) Lastgangmessung VNB, wenn EEA/EEA > 30 kVA (gemäss HKN-Verordnung)
- 7) Elektrischer Energiespeicher
- 8b) Hybrid-Wechselrichter

Beispiel: Energieerzeugungsanlage (EEA) und elektrischer Energiespeicher DC im Not / Parallelbetrieb mit dem Stromversorgungsnetz	A 10.3/5
WV-CH 2021	WV 2021-01



- 1) Anschluss-Überstromunterbrecher Stromversorgungsnetz mit Schild: "Achtung Fremdspannung"
- 2) Anschluss-Überstromunterbrecher Generator
- 3) Elektrische und mechanische Verriegelung und allpolige Ausführung

Beispiel Energieerzeugungsanlage (EEA) ohne Parallelbetrieb mit dem Stromversorgungsnetz	A 10.6
WV-CH 2021	WV 2021-01



- 1) Potentialfreier Kontakt direkt im Steuergrät oder mittels Kuppelrelais
- 2) Schutzkleinspannung ab Ladestation (Fremdspannung), Kabeltyp idealerweise CAT7
- 3) Steuergerät des VNB (z.B. Rundsteuerung, smart meter)
- 4) Stromwandler beim (Haus-)Anschlusspunkt (vgl. Kapitel 7.9 Ziffer 8)
- 5) S1 (Kontakt a-b) geschlossen: Laden mit Maximalleistung. S1 (Kontakt a-b) geöffnet: Laden mit reduzierter Ladeleistung (z.B. 8 A oder 0 A parametrierbar nach Vorgabe VNB)
- 6) S1 (Kontakt a-b) geschlossen oder geöffnet: Oberer und unterer Strom-/Leistungswert werden mit dem VNB vereinbart

Beispiel Ansteuerung Ladestation oder Ladeanlage (prinzipielle Darstellung)	A 12.3
WV-CH 2021	WV 2021-01