

Werkvorschriften

Zusätzliche Weisungen der EWK Energie AG

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Grundsätzlich gelten die aktuell gültigen Werkvorschriften CH. Die EWK Energie AG kann die vorliegenden Weisungen jederzeit dem aktuellen Stand der Technik anpassen, ändern oder ergänzen. Die EWK Energie AG wird nachfolgend als VNB bezeichnet.

1.2 Leistungsfaktor

Der Leistungsfaktor am Messpunkt soll zwischen 0.9 induktiv und kapazitiv betragen. Ermittlung durch Messung der monatlichen Wirk- und Blindenergie.

1.3 (Haus) – Anschlusspunkt (AP) und Verknüpfungspunkt (V)

Eigentumsgrenze bei Niederspannungsanschluss:

- a) *Bei unterirdischer Zuleitung:* Die Eingangsklemme des Anschlussüberstromunterbrechers.
- b) *Bei oberirdischer Zuleitung:* Die Abspannisolatoren des Hausanschlusses (die Leitung steht bis und mit Abspannisolatoren im Eigentum des VNB, danach inkl. Einführungen im Eigentum des Liegenschaftsbesitzers.
- c) *Bei Dachständeranschluss:* Die Isolatoren auf dem Dachständer (die Leitung steht bis und mit Isolatoren inkl. Rohr im Eigentum des VNB).

2 Meldewesen

2.1 Meldepflicht

Die Meldeformulare stehen auf unserer Homepage zur Verfügung (www.eniwa.ch > Energie > Strom > Stromnetz). Die Formulare können auch mit entsprechender Software (z. B. ElektroForm) erstellt werden. ElektroForm-Mail-adresse Eniwa AG: elektroform@eniwa.ch

2.2 Installationsanzeige (IA)

Bei Messeinrichtungen mit mehr als 4 Bezüglern ist zusätzlich eine Dispositionszeichnung der Installationsanzeige beizulegen. Dabei ist die Anordnung der Tarifapparate gemäss Schema 2.4.2 zu beachten.

5 Netz- und Hausanschlüsse

5.1 Erstellung des Netzanschlusses

Art und Anforderungen an den Überstromunterbrecher sind im Schema 4.1.4 festgehalten.

5.2 Hausleitungen

Der maximale Spannungsfall bei ungemessenen Hausleitungen ist im Schema 5.4.3 geregelt.

6 Bezüger- und Steuerleitungen

6.1 Steuerleitungen

Die Steuerfunktionen sind gemäss Schema 6.2.7/1 zu wählen. Auf das Anbringen einer Legende kann verzichtet werden.

Steuerleitungen dürfen auf Unterverteilungen/Wohnungsverteilungen nicht abgeschlauft werden.

7 Mess- und Steuereinrichtungen

7.1 Allgemeines

Der VNB verifiziert sich mit dem Branchendokument «Metering Code Schweiz» des VSE. Die Kommunikationseinrichtungen werden durch den VNB oder dessen Beauftragten montiert und die Inbetriebnahme durchgeführt. Die bauseitige Kommunikationsverkabelung trägt der Eigentümer. Die Messapparate und Rundsteuerempfänger werden durch den VNB geliefert und montiert.

Die zur Steuerung von Verbrauchern-, Energieerzeugungsanlagen- und Speicheranlagen erforderlichen Schaltapparate wie Schütze, Relais, Schalter usw. müssen plombierbar sein.

Schaltapparate sind bauseitig zu liefern, zu montieren und zu unterhalten.

Die Messeinrichtungen sind dauerhaft in Betrieb zu halten. Allfällige Hauptschalter sind nach der Messeinrichtung anzuordnen.

7.2 Fernauslesung

Werden die Zähler im Innern des Gebäudes angeordnet, muss eine Leerrohrverbindung für die Antenneninstallation vorgesehen werden. Das Rohr ist von der Hauptverteilung an die Fassade bzw. in den Empfangsbereich des Mobilfunknetzes zu verlegen. Die Dimensionierung beträgt M25 und eine maximale Länge von 20 m (Dämpfungsverluste) darf nicht überschritten werden. Die Installationen sind bauseitig zu erstellen.

7.3 Kommunikation über das

Niederspannungsverteilnetz

Die EWK Energie AG kommuniziert mit den Mess- und Steuergeräten mittels PLC über das Niederspannungsverteilnetz. Die Frequenzbänder 5–95 kHz (Cenelec-A-Band) und 150–500 kHz (FCC-Band) sind entsprechend zu schützen.

Für Geräte und Anlagen, die an das Niederspannungsverteilnetz angeschlossen werden und Störungen verursachen können, müssen Massnahmen ergriffen werden, wie zum Beispiel Sperrfilter, so dass die Kommunikation gewährleistet bleibt.

In Mehrfamilienhäusern ist die EWK Energie AG berechtigt, Geräte zu Kommunikationszwecken, wie zum Beispiel Datenkonzentratoren für Smart Meter, zu installieren. Dazu ist ein Zählerplatz zur Verfügung zu stellen. Es wird eine Bezügersicherung 3P Gr.II benötigt. Verdrahtung auf den Zählerplatz mit 3PN 2,5mm². Die Realisierung hat gemäss Zeichnung WV EWK A 6.2.7/10 zu erfolgen. Grundsätzlich dürfen Smart Meter Zähler nicht vom Netz getrennt werden. Eine Abschaltung der Anlage muss nach dem Zähler erfolgen. Die Abschaltung eines Zählers führt zu Fehlermeldungen im Verarbeitungssystem, welche zu zeitintensiven Abklärungen führen. Werden Smart Meter Zähler wegen Installationsarbeiten länger als eine Woche vom Netz getrennt, ist dies dem Verteilnetzbetreiber vorgängig per Mail zu melden: EDM.Office@eniwa.ch.

7.4 Zählersteckklemmen

Bei Neubauten, Umbauten und Änderungen der Verteilung an direktmessenden Zähler sind Zählersteckklemmen 80A/100A (z. B. E-Nr. 169.027.024) vorzubereiten. Die Zählersteckklemmen sind bauseitig zu liefern. Die Zählersteckklemme ist mit einer transparenten Haube gegen Staub zu sichern. Die dazugehörigen Überführungsstifte sind dem VNB zu liefern oder beim Zählerplatz zu deponieren. Fehlende Überführungsstifte werden dem Installateur in Rechnung gestellt.

8 Verbraucheranlagen

8.1 Allgemeines

Die folgenden Verbraucher oder Anlagen sind sperrpflichtig:

- Wärmepumpen (WP)
- Ladestationen PW

Die Verdrahtung hat gemäss den Schemata der EWK Energie AG zu erfolgen. Bestehende Verbrauchsanlagen (Elektroheizungen, Boiler) werden weiterhin gesteuert. Gemäss Art.31f StromVV hat der Kunde das Recht, die Steuerung des VNB gemäss 8.1.1 zu untersagen. Nicht untersagen kann der Kunde die Installation des Steuergerätes und dessen Anwendung zur Aufrechterhaltung des sicheren Netzbetriebes (Art 8c Abs. 5 und 6 StromVV).

9 Kompensationsanlagen, Aktivfilter und Saugkreisanlagen

9.1 Allgemeines

Die Rundsteuerfrequenz beträgt 317 Hz, das PLC Signal beträgt 5–95 kHz (Cenelec-A-Band) und 150–500 kHz (FCC-Band). Diese Übertragungen dürfen nicht beeinflusst werden.

9.2 Kompensationsanlagen

Eine Zentralkompensation für mehrere Zählerstromkreise ist nicht zulässig.

10 Energieerzeugungsanlagen (EEA)

10.1 Grundlagen

Ab 1. 1. 2023 müssen Photovoltaikanlagen ab 3kVA an die Rundsteueranlage der EWK Energie AG angeschlossen werden. Diesbezüglich wird ein zusätzlicher Rundsteuerempfänger benötigt. Dieser wird auf DIN-Schiene montiert und hat eine Einbaubreite von 53mm. Die Speisung erfolgt ab der bestehenden Steuersicherung oder ab Sicherung PV-Anlagen Steuerung Kundenseitig. Die Ansteuerung der Anlage hat gemäss Schema WV A 6.2.7 9a/9b zu erfolgen.

Im Inselbetrieb dürfen die Eingriffe der Rundsteueranlage übersteuert werden.

12 Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge

12.1 Sperrung

Gemäss Schemas A6.2.7/8a und 8b stellt der VNB über den Rundsteuerempfänger einen potentialfreien Kontakt, Ansteuerung steuerseitig, oder mittels den Tarifdrähten 0 und 6 zur Ansteuerung eines Öffnerschützes Lastseitig zur Verfügung. Die Kosten für die Installationsanpassungen gehen zu Lasten des Eigentümers, bzw Betreibers der Ladestation.

Werkvorschriften

Schemata der EWK Energie AG

2.4.2	Anordnung von Zähl- und Steuerapparaten (Dispositionen)
4.1.4	Anschlussüberstromunterbrecher > 400A
5.4.3	Hausleitungen, maximaler Spannungsfall
6.2.7/1	Drahtfarben/Steuerleitungen für EWK Energie AG
6.2.7/2	Verdrahtungsschema für Steuerapparate
6.2.7/5	Wärmepumpe mit normalem Tarif in Terrassenhäuser/Wohnüberbauungen mit 1 zentralen TRE sowie zentraler Zählung
6.2.7/6a	Wassererwärmer-Steuerung, «Legionellenschaltung» Variante 1 Ansteuerung durch EW und/oder Wärmepumpe
6.2.7/6b	Wassererwärmer-Steuerung, «Legionellenschaltung» Variante 2 (Vorgabe Electrosuisse) Ansteuerung durch EW und/oder Wärmepumpe
6.2.7/6c	Wassererwärmer-Steuerung, «Legionellenschaltung» Variante 3 Ansteuerung durch EW und Wärmepumpe
6.2.7/7	Weitergabe Doppeltarif für private Zwecke
6.2.7/8a	Ladestationen mit Steuereingang
6.2.7/8b	Ladestationen steckbar oder fest angeschlossen ohne Steuereingang
6.2.7/9a	Steuerung Energieerzeugungsanlagen bis 100 kVA
6.2.7/9b	Steuerung Energieerzeugungsanlagen ab 100 kVA
7.7.1	Wohnungsbezeichnungen in Mehrfamilienhäusern
7.9.6	Anschluss Multifunktions-Messgerät im ungemessenen Teil einer Schaltgerätekombination
7.9.9	Niederspannungs-Wandlerzählung für Wirkenergie bzw. Kombinationszähler

Werkvorschriften

Zähleranordnung

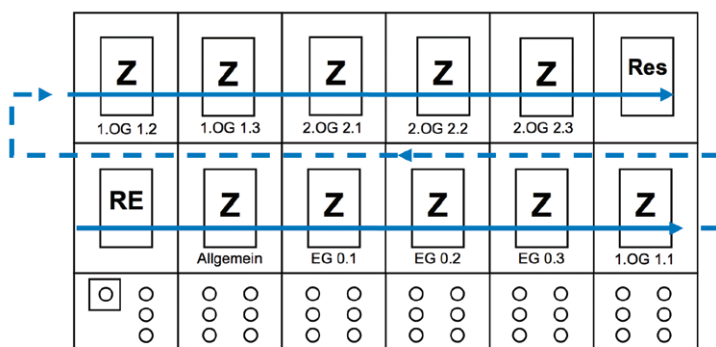
Die grundsätzliche Reihenfolge der Zähleranordnung ist von links nach rechts, von der untersten Reihe nach oben.

Zählerreihenfolge für Verteilungen ohne Wandlerzählung

Die Zähl- und Steuerapparate werden nach folgender Logik platziert:

1. Rundsteuerempfänger (1. Zählerplatz links unten)
2. Allgemeinzähler
3. Eventuell vorhandene separate Zähler für Einstellhallen, Heizungsanlagen etc.
4. Danach Wohnungs- bzw. Büro/Gewerbebezüher entsprechend der Gebäudeanordnung:
 - a) Geschoss 1, Wohnungen 1-n (Bezeichnungen und Anordnung gem. WV 7.7)
 - b) Geschoss 2, Wohnungen 1-n, usw.
 - c) Reserveplätze sind am Schluss anzuordnen (letzte Plätze oben rechts)

Beispiel: Mehrfamilienhaus mit 9 Wohnungen

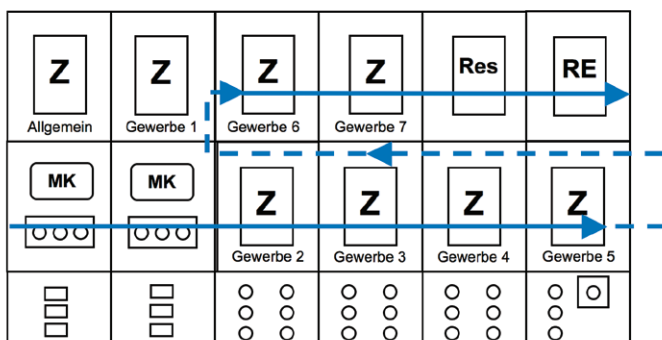


Schaltgerätekombinationen mit Wandlerzählung

Der Rundsteuerempfänger kann auf dem letzten Zählerplatz (zuoberst rechts) montiert werden damit am Anfang (von links) direkt mit der Wandlerzählung (Allgemeinteil und/oder Gewerbe) begonnen werden kann.

Vorteil: Wandler, Messklemmen und Zählerplatz können übereinander angeordnet werden. Die weiteren Direktzählungen werden analog obenstehender Regel nach den Wandlerzähler angeordnet.

Beispiel: Gewerbehaus mit 2 Wandler- und 6 Direktzählungen



Werkvorschriften

Gemäss der «Preisbestimmungen Netzanschluss Niederspannung» kann die EWK AG bei einem Anschlusswert > 315 A die Ausführung festlegen. Ohne spezielle Abmachung mit dem Werk ist ab dieser Stromgrösse ein Niederspannungs-Leistungsschalter als Anschlussüberstromunterbrecher einzusetzen, das Produkt ist frei wählbar.

Anforderungen an den Leistungsschalter

- Selektiv zum vorgelagerten Überstromunterbrecher des Verteilnetzes
- Einstellung des maximalen Betriebsstromes, gemäss der im Netzanschlussvertrag vereinbarten bezugsberechtigten Leistung
- Abschaltung bei Wegfall einer Polleiterspannung
- Kurzschlussfest
- Der Leistungsschalter muss die Funktionen L,S,I zur Verfügung stellen, wobei S umschaltbar zwischen unabhängig und I2t ist

Siehe auch Dokument: «Preise Netzanschluss (Niederspannung)» auf der Website (www.energie.ch > Energie > Strom > Stromnetz).

Betriebliche Anforderungen

Vor der Inbetriebnahme:

- Die Auswahl des Leistungsschalters und die Einstellwerte für die Netzkonfiguration sind mit der EWK AG festzulegen.
- Mit der Installationsanzeige Einreichung des genauen Schaltertyps mit den Einstellwerten (inklusive grafischer Darstellung der Selektivität).
- Schriftliche Bestätigung, dass die Anlage für die Inbetriebnahme bereit ist.
- Die Einstellung wird zusammen mit der EWK AG vor Ort kontrolliert und freigegeben. Ohne die Abnahme wird die Zuleitung nach der Kurzschlussmessung wieder ausser Betrieb gesetzt.

Nach der Inbetriebnahme:

Zusendung einer Kopie an die EWK AG des unterzeichneten Inbetriebnahmeprotokoll mit den bestätigten Einstellwerten. Die folgenden Einstellwerte sind vor Ort auf einem dauerhaft befestigten Schild festzuhalten:

- Überlastschutz
- Verzögerter Kurzschlusschutz
- Momentaner bzw. sofortiger Kurzschlusschutz

Hinweis:

Die Einstellwerte dürfen nur in Absprache mit der EWK AG angepasst oder verändert werden.

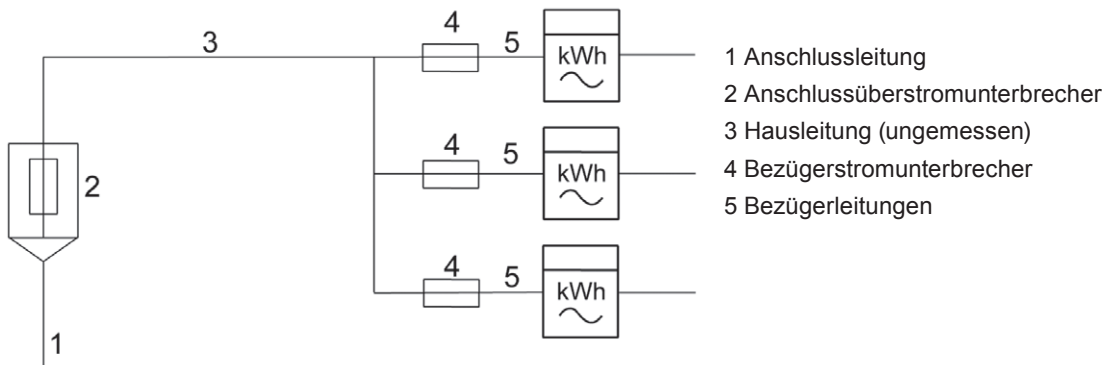
Betrieb der Anlage:

Die erforderlichen Unterhaltsarbeiten sind durchzuführen und bei Anfrage der EWK AG sind die Protokolle als Instandsetzungsnachweise für mindestens die letzten zwei Kontrollperioden vorzuweisen.

Anschlussüberstromunterbrecher > 315A		
		Ausgabe: 27.5.2020
		Nr.: 4.1.4

Werkvorschriften

Grundlage bildet die im Netzanschlussvertrag vereinbarte bezugsberechtigte Leistung. Der daraus resultierende maximale Betriebsstrom dient als Basis für die Berechnung des Spannungsfalles der Hausleitungen zwischen dem Anschlussüberstromunterbrecher und den ersten Messstellen (3).



Bei mehreren Hausleitungen entspricht der maximale Betriebsstrom dem Einstellwert des vorgelagerten Hausüberstromunterbrechers (3). Eine Erhöhung des Einstellwertes verlangt eine neue Beurteilung der Situation.



Der maximale Spannungsfall über alle Hausleitungen beträgt < 1,5 %

Berechnungsformel:

$$\sqrt{3} \times \text{maximaler Betriebsstrom} \times \text{Leitungslänge} \times \rho \times 100 \times (1 + \Delta T \times 0.004)$$

$$\Delta u \% = \frac{\text{Leiterquerschnitt} \times \text{Nennspannung}}{\text{Leiterquerschnitt} \times \text{Nennspannung}}$$

Berechnungsgrundlagen:

Nennspannung $U = 400 \text{ V}$

Leistungsfaktor $\cos \phi = 1$

Symmetrische Belastung

Leitertemperatur $T = 60 \text{ °C}$

Formel:

Leitungslänge: einfache Kabellänge

ρ = spez. Leiterwiderstand bei 20 °C ($\text{Cu} = 0.0178$)

Leiterquerschnitt in mm^2

Nennspannung = 400 V

$\Delta T = 40 \text{ °C}$

Hausleitungen, maximaler Spannungsfall		
		Ausgabe: 25.8.2010
		Nr.: 5.4.3

Werkvorschriften

Drahtfarben

Aussenleiterfarben

Drahtfunktion	vor 1968	ab 1986	ab 1985	ab Juli 2005
L1	blau	schwarz	schwarz	braun
L2	rot	rot	rot	schwarz
L3	grün	weiss	weiss	grau
N	gelb	gelb	hellblau	blau
PE	gelb-rot	gelb-grün	gelb-grün	gelb-grün

Steuerdrähte (gemäss WV 6.2.7)

Funktion	ab 2005	ab 2010
Steuerneutralleiter	Nr. 0	Nr. 0
Spitzenlastsperrung (Öffner)	Nr. 1	Nr. 1
Wassererwärmer Nachtladung	Nr. 2	Nr. 2
Wassererwärmer-Freigabe Tag (Schliesser)	Nr. 3	Nr. 3
Doppeltarif	Nr. 4	Nr. 4
Spitzensperrung Wärmepumpen*	Nr. 5*	Nr. 5*
Ladestation PW	–	Nr. 6
Steuerpolleiter	ohne Nr.	ohne Nr.
Maximumrückstellung Leistungszähler	–	–

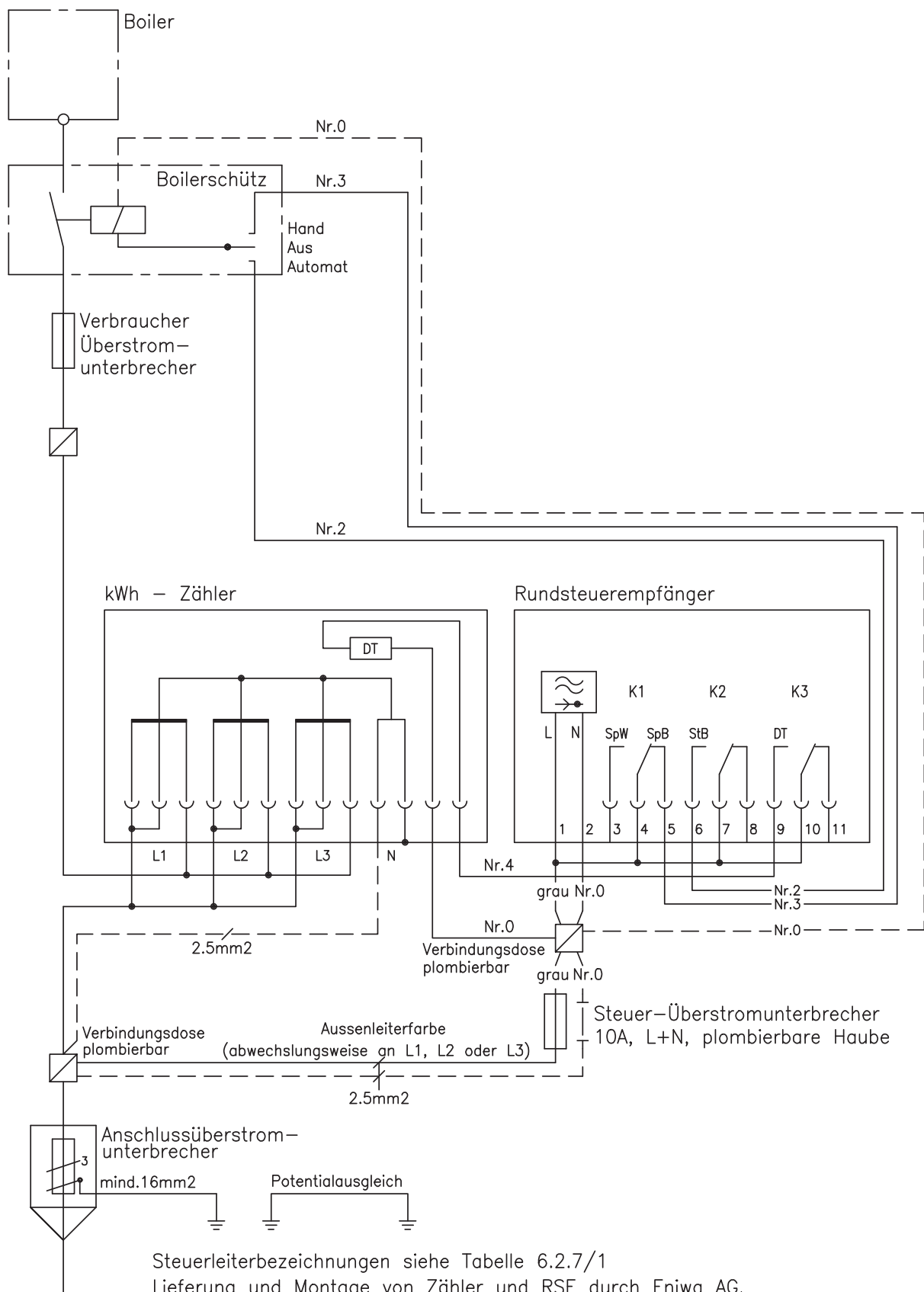
Alle Steuerleiter ohne Farbbezeichnung sind grau!

*Anwendung nur in Terrassenhäusern/Wohnüberbauungen mit mehreren WP (siehe 6.2.7/5)

Lieferung Sperrschütz WP durch Installateur.

Drahtfarben/Steuerleitungen für Eniwa AG		
		Ausgabe: 11.9.2020
		Nr.: 6.2.7/1

Werkvorschriften



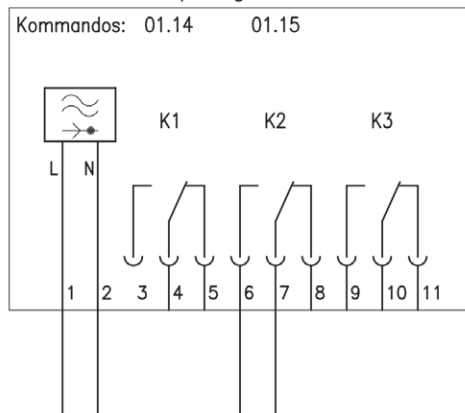
Steuerleiterbezeichnungen siehe Tabelle 6.2.7/1

Lieferung und Montage von Zähler und RSE durch Eniwa AG.

Lieferung und Montage der plombierbaren Sperrschützen durch Installateur.

Werkvorschriften

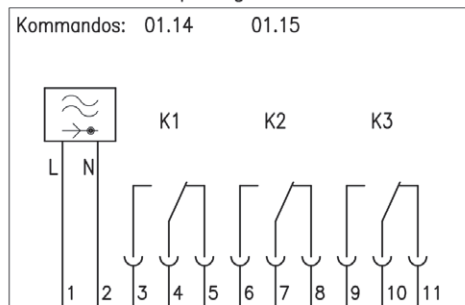
Rundsteuerempfänger



Variante

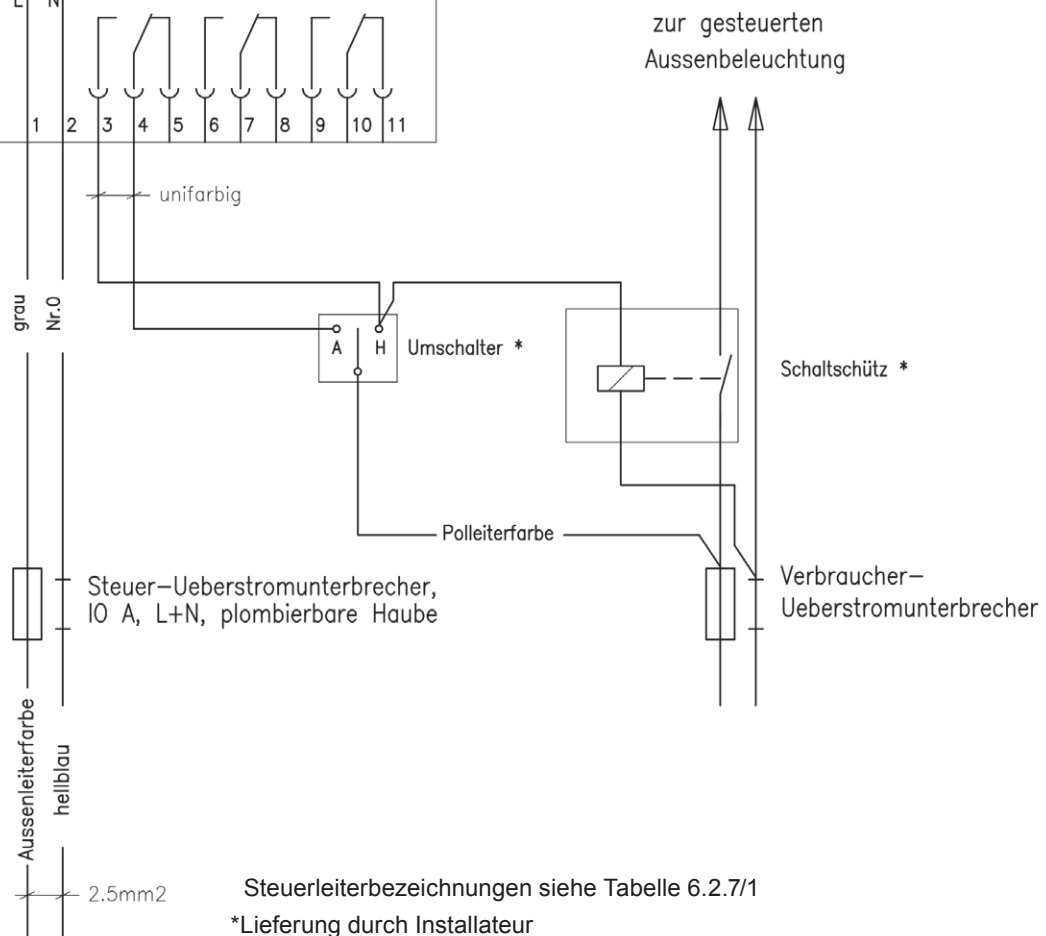
Kdo 01.15 = Unterbruch zwischen 00h00 - 05h30

Rundsteuerempfänger

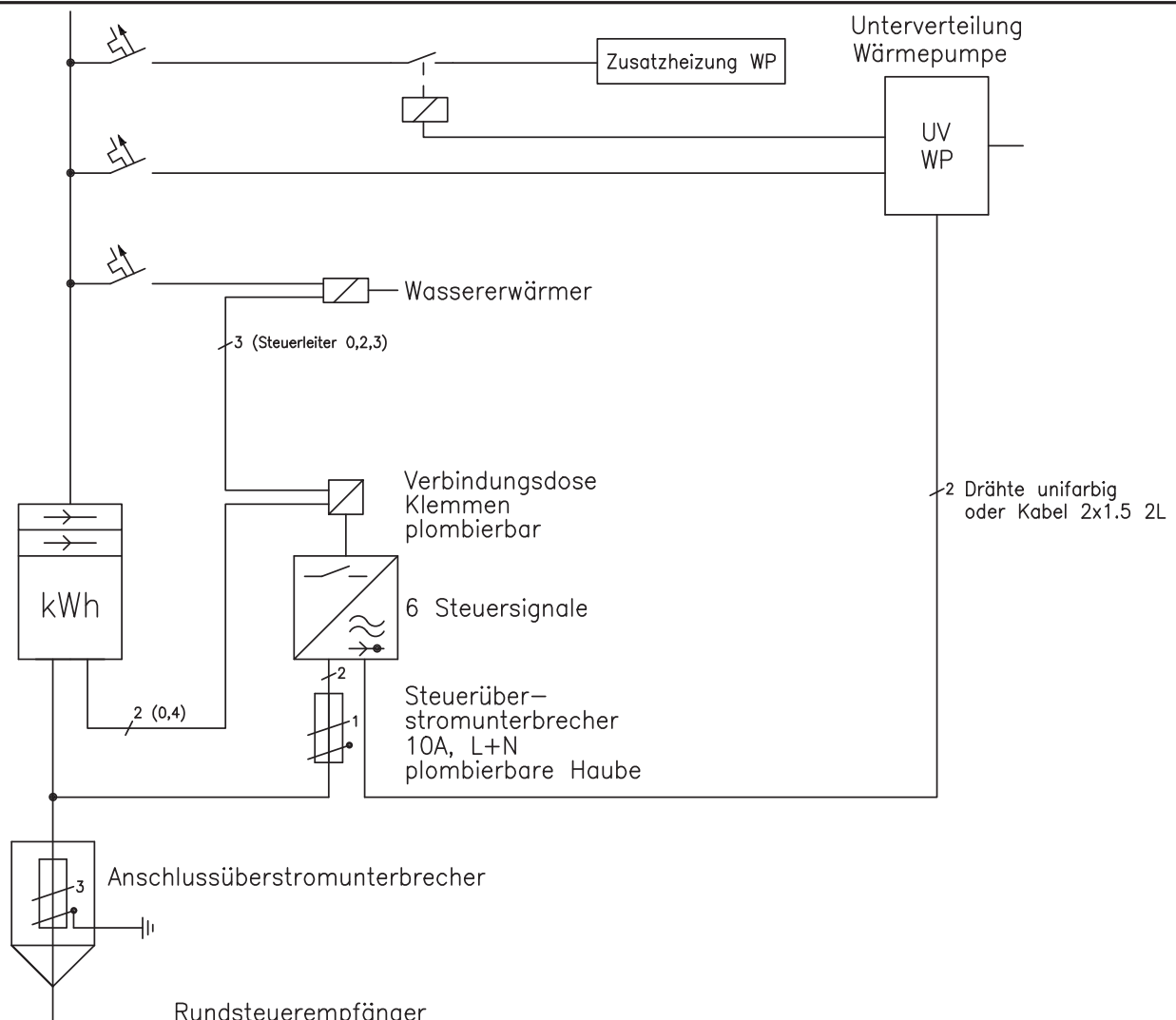


Variante

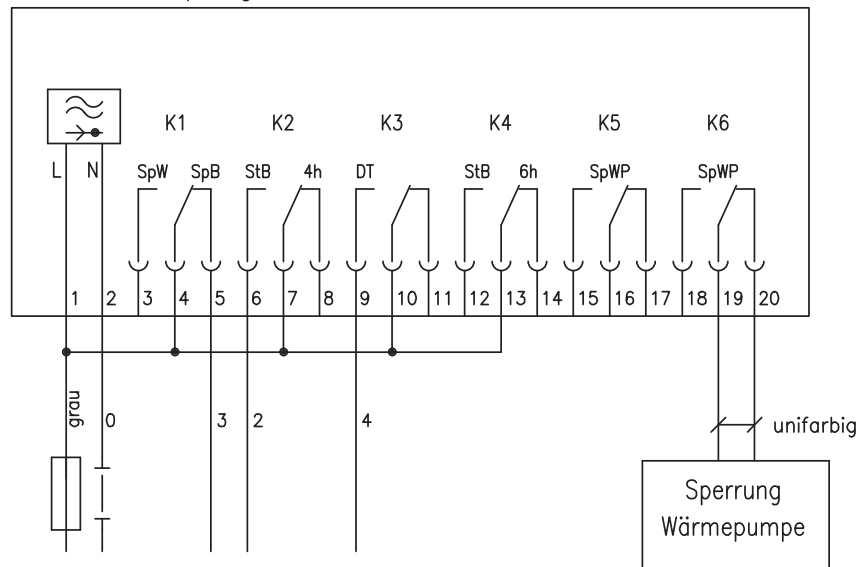
Kdo 01.14 = ganze Nacht



Werkvorschriften



Rundsteuerempfänger

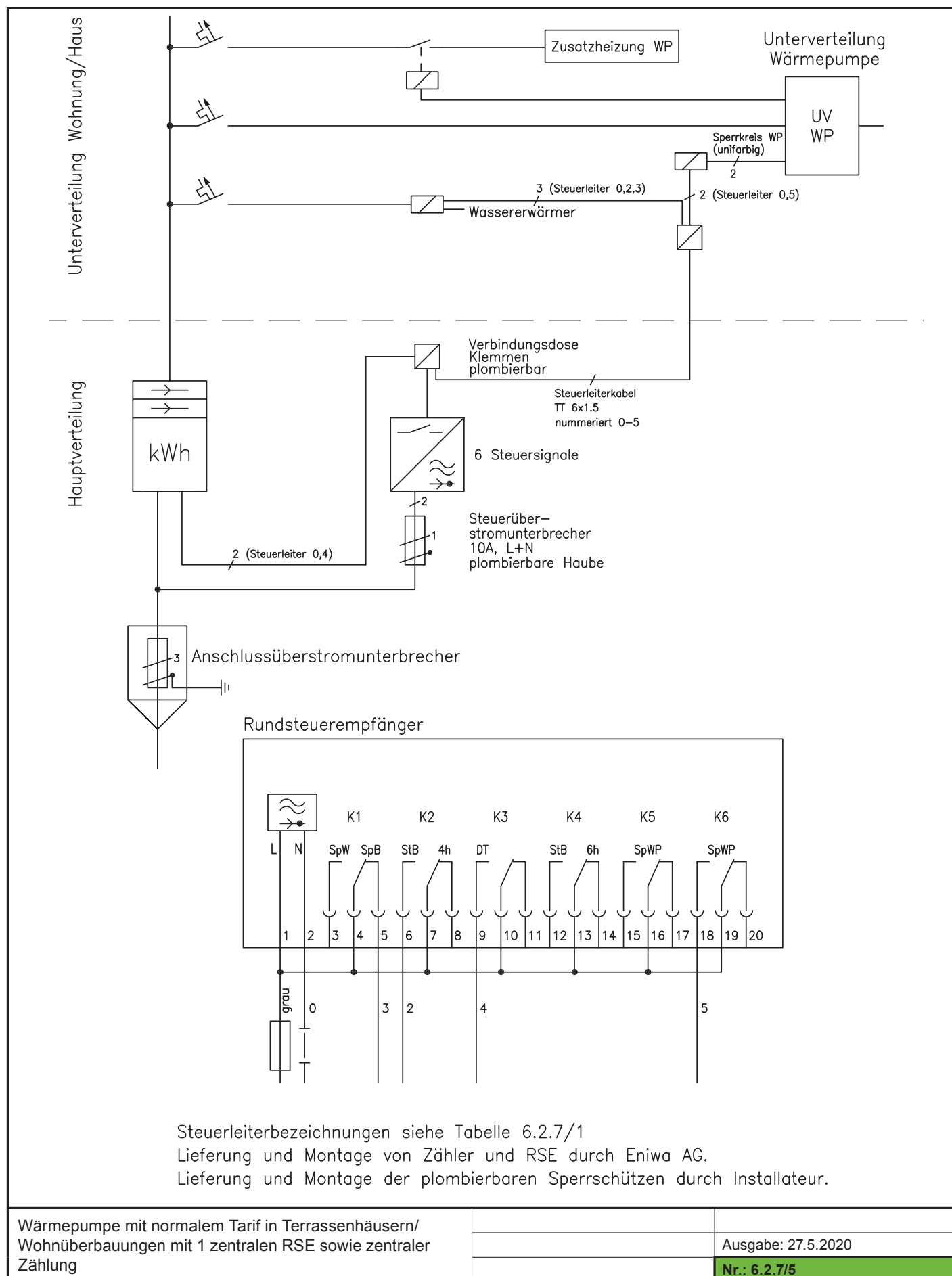


Steuerleiterbezeichnungen siehe Tabelle 6.2.7/1

Lieferung und Montage von Zähler und RSE durch Eniwa AG.

Lieferung und Montage der plumbierbaren Sperrschützen durch Installateur.

Werkvorschriften



Werkvorschriften

Hinweis beim Boilerschütz:

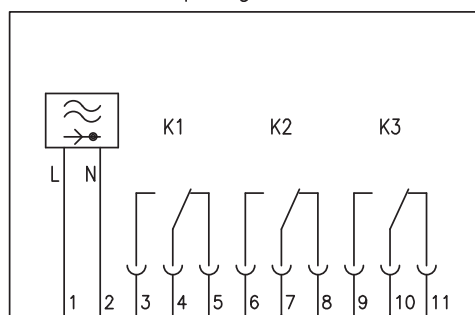
Elektroheizung Warmwasseraufbereitung

Standardeinstellung: Elektroheizung AUS

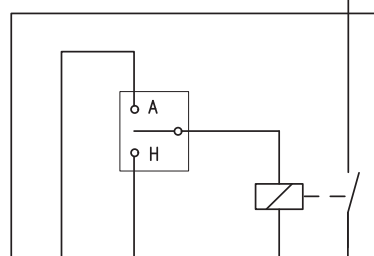
Bei ungenügender Warmwasserleistung kann der Elektroheizeinsatz zugeschaltet werden.

Achtung: Bei Arbeiten am Wassererwärmer
Überstromunterbrecher ausschalten

Rundsteuerempfänger



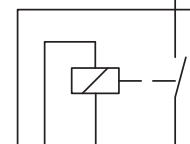
Boilerschütz



Wassererwärmer



Schalterschütz



Ab Steuerung
"Legionellenschaltung"
z.B. Wärmepumpe

Steuer-Überstromunterbrecher,
10 A, L+N, plombierbare Haube

Aussenleiterfarbe
hellblau

2.5mm²

3L

Verbraucher
Überstrom-
unterbrecher
"gekoppelt"
allpolige
Ausschaltung
gemäss NIN

Steuerleiterbezeichnungen siehe Tabelle 6.2.7/1

Lieferung und Montage von Zähler und RSE durch Eniwa AG.

Lieferung und Montage der plombierbaren Sperrschützen durch Installateur.

Wassererwärmer-Steuerung
«Legionellenschaltung» Variante 1
Ansteuerung durch EW und/oder Wärmepumpe

Ausgabe: 27.5.2020

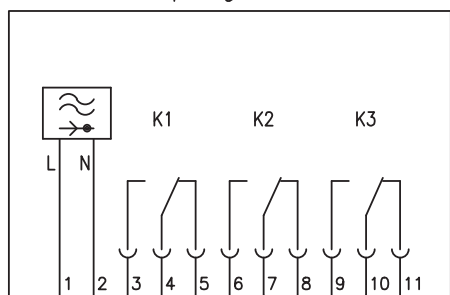
Nr.: 6.2.7/6a

Werkvorschriften

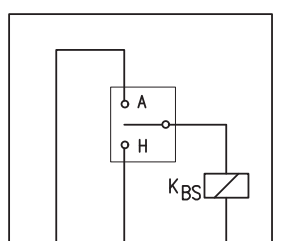
Hinweis beim Wartungsschalter:

Vorsicht
"Legionellenschaltung"!
Für Wartungsarbeiten
Schalter ausschalten.

Rundsteuerempfänger



Boilerschutz



Nr. 2

Nr. 3

Nr. 0

grau

Nr.0

Steuer-Überstromunterbrecher,
10 A, L+N, plombierbare Haube

Aussenleiterfarbe
hellblau

2.5mm²

Ab Steuerung
"Legionellenschaltung"
z.B. Wärmepumpe

K Hauptschutz
K_{WP} Steuerschutz "Legionellenschaltung"
K_{BS} Boilerschutz
K_N Nachtfreigabe (optional)

Wassererwärmer



B

K_BS

K_WP

K_N

K

Schalterschütz

3LN

Verbraucher-
überstrom-
unterbrecher
"gekoppelt"
allpolige
Ausschaltung
gemäss NIN

Steuerleiterbezeichnungen siehe Tabelle 6.2.7/1

Lieferung und Montage von Zähler und RSE durch Eniwa AG.

Lieferung und Montage der plombierbaren Sperrschützen durch Installateur.

Wassererwärmer-Steuerung
«Legionellenschaltung» Variante 2 (Vorgabe Electrosuisse)
Ansteuerung durch EW und/oder Wärmepumpe

Ausgabe: 27.5.2020

Nr.: 6.2.7/6b

Werkvorschriften

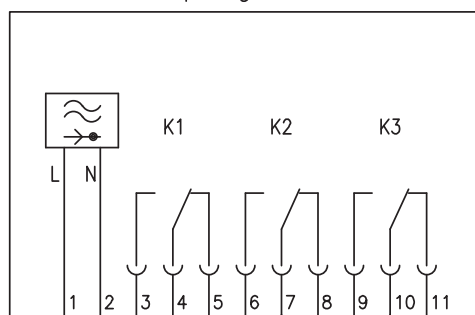
Hinweis beim Boilerschütz:

Elektroheizung Warmwasseraufbereitung

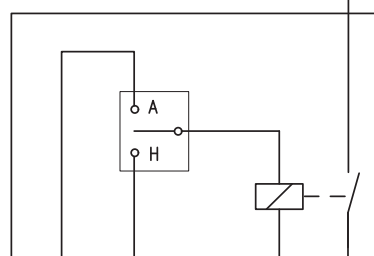
Standardeinstellung: Elektroheizung AUTOMAT

Achtung: Bei Arbeiten am Wassererwärmer
Überstromunterbrecher ausschalten

Rundsteuerempfänger



Boilerschütz



Wassererwärmer



Schalterschütz

Ab Steuerung
"Legionellenschaltung"
z.B. Wärmepumpe

Steuer-Überstromunterbrecher,
10 A, L+N, plombierbare Haube

Aussenleiterfarbe
hellblau

2.5mm²

3L

Verbraucher
Überstrom-
unterbrecher
"gekoppelt"
allpolige
Ausschaltung
gemäss NIN

Steuerleiterbezeichnungen siehe Tabelle 6.2.7/1

Lieferung und Montage von Zähler und RSE durch Eniwa AG.

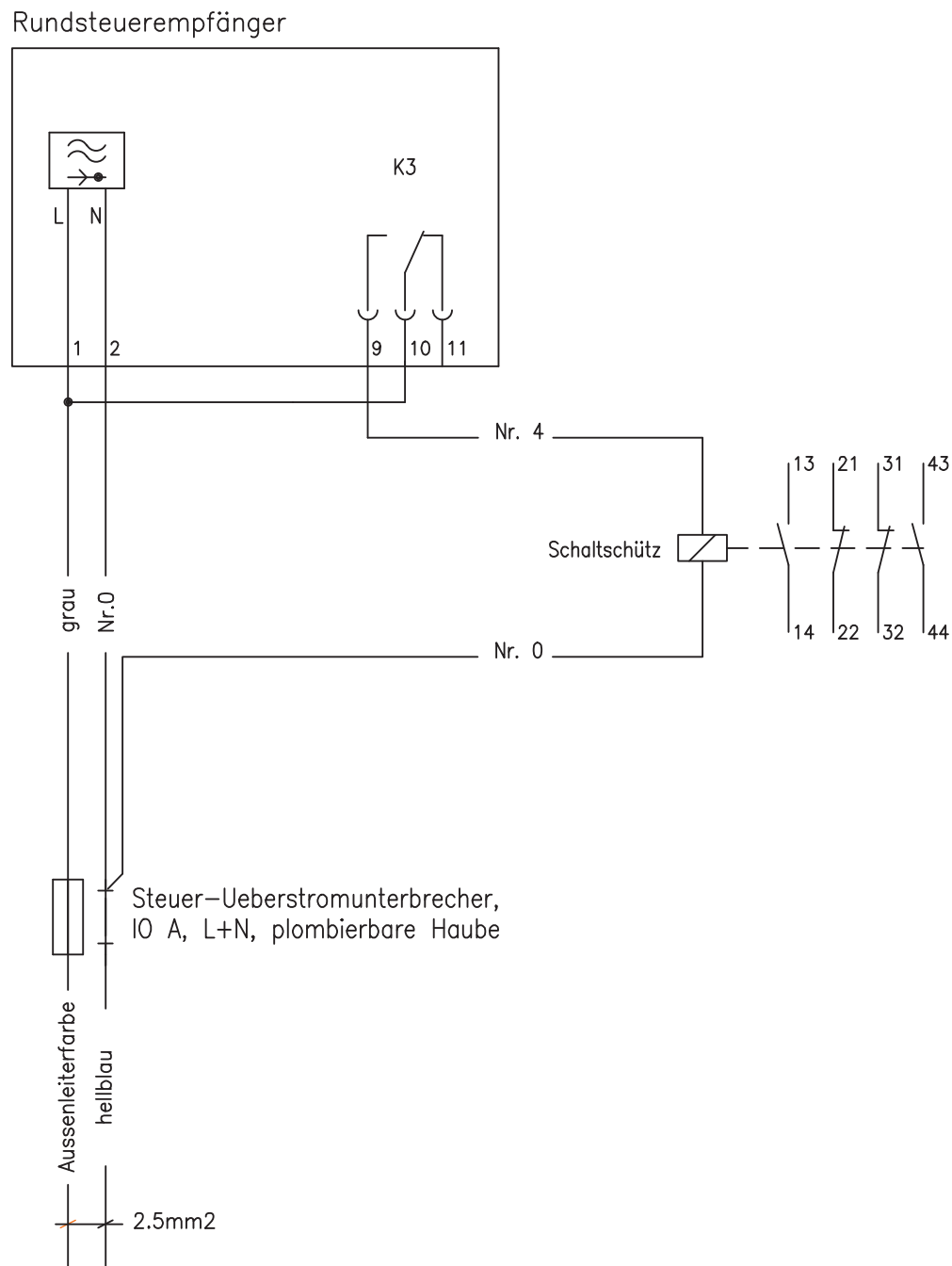
Lieferung und Montage der plombierbaren Sperrschützen durch Installateur.

Wassererwärmer-Steuerung
«Legionellenschaltung» Variante 3
Ansteuerung durch EW und Wärmepumpe

Ausgabe: 27.5.2020

Nr.: 6.2.7/6c

Werkvorschriften

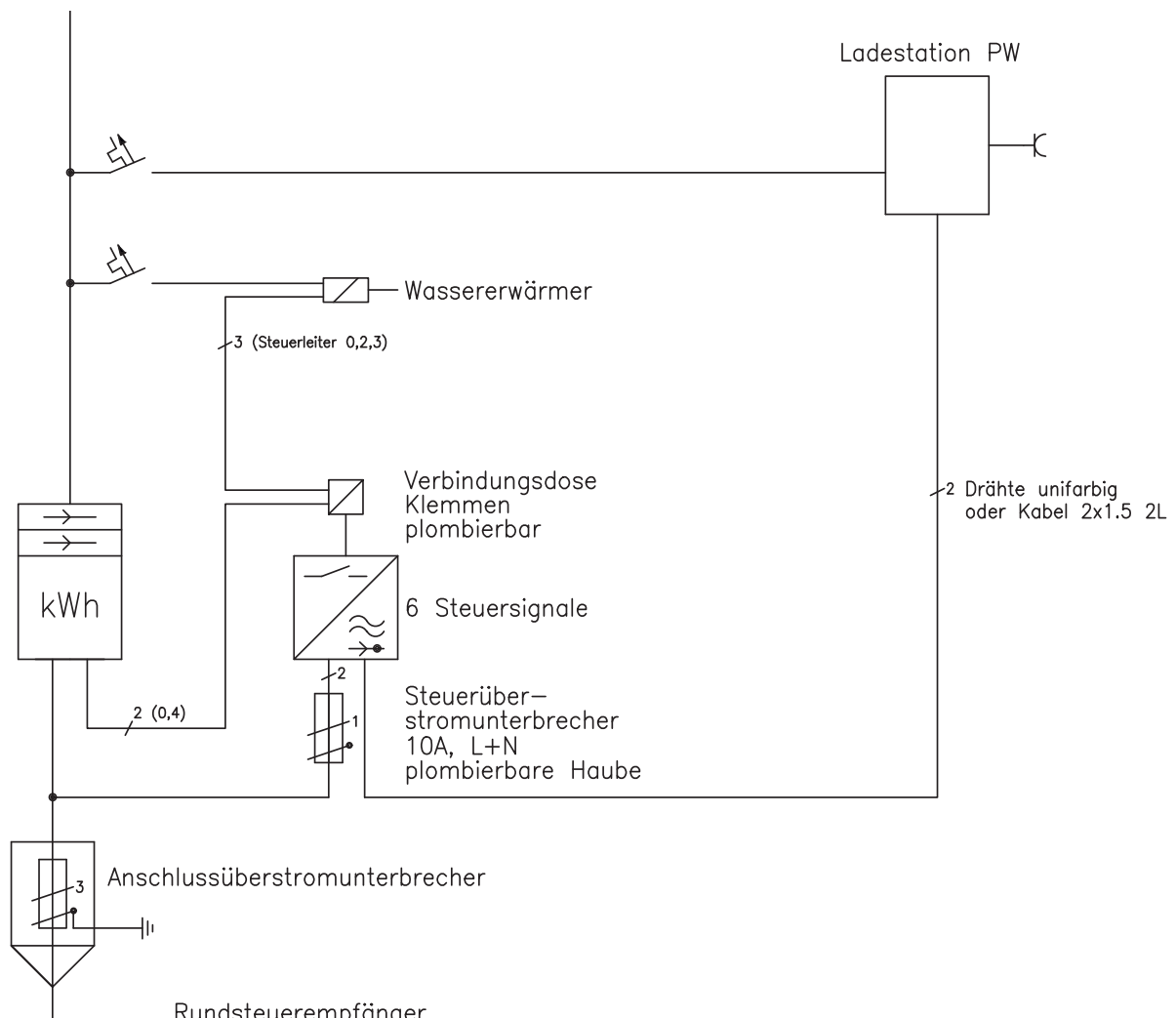


Steuerleiterbezeichnungen siehe Tabelle 6.2.7/1

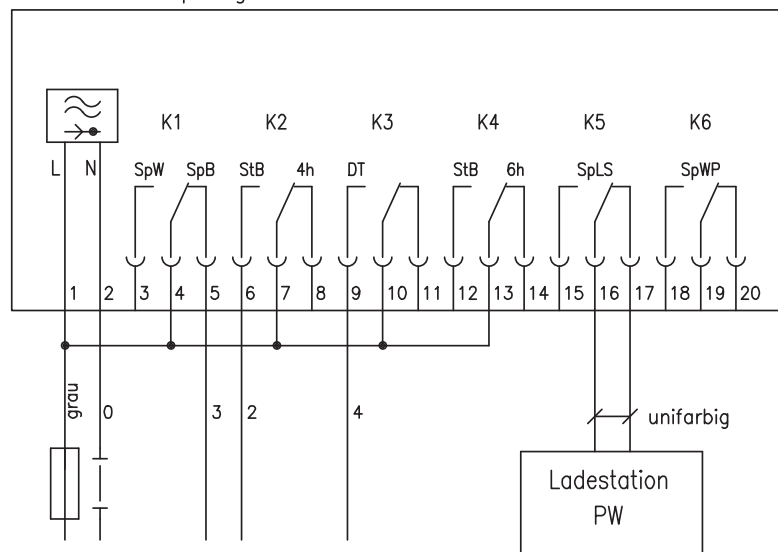
Lieferung und Montage von Zähler und RSE durch Eniwa AG.

Lieferung und Montage der plombierbaren Sperrschützen durch Installateur.

Werkvorschriften



Rundsteuerempfänger

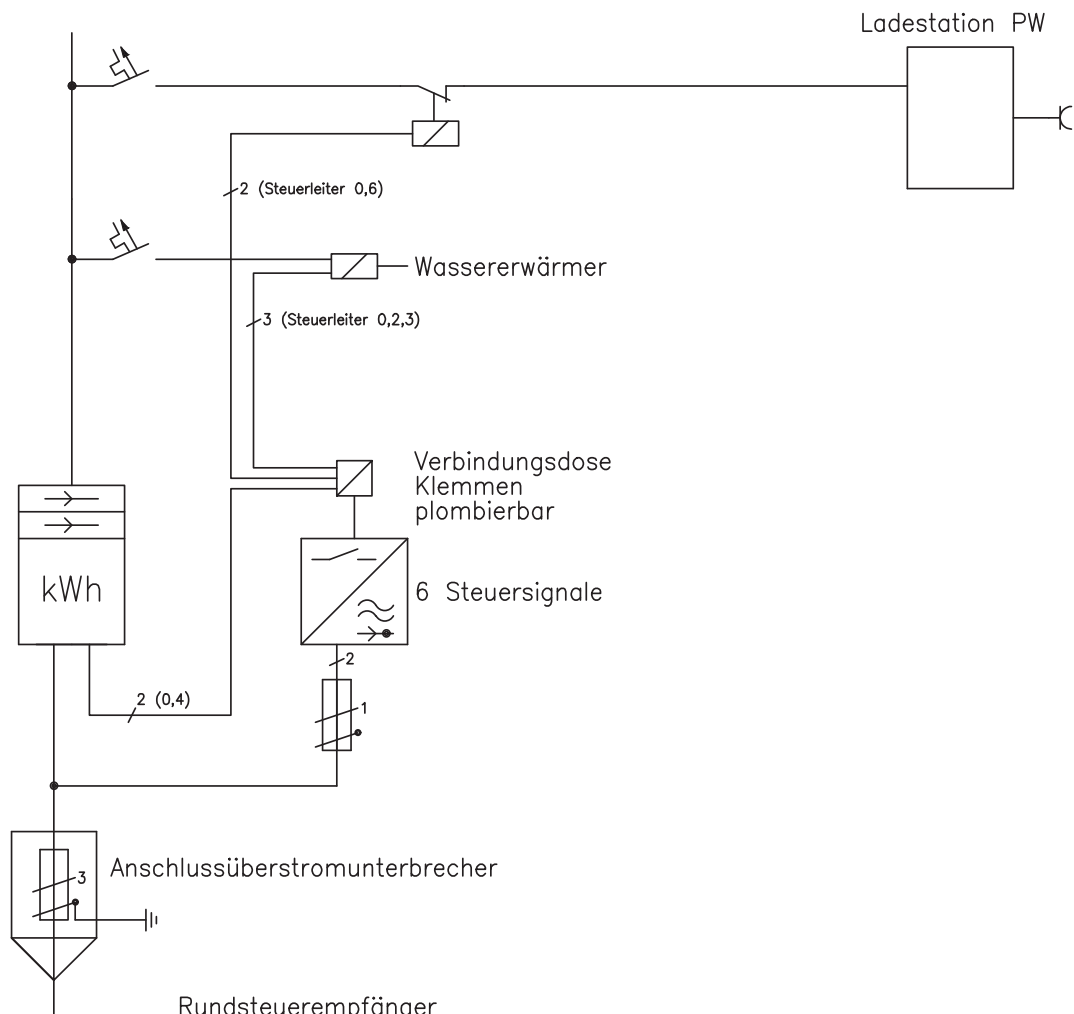


Steuerleiterbezeichnungen siehe Tabelle 6.2.7/1

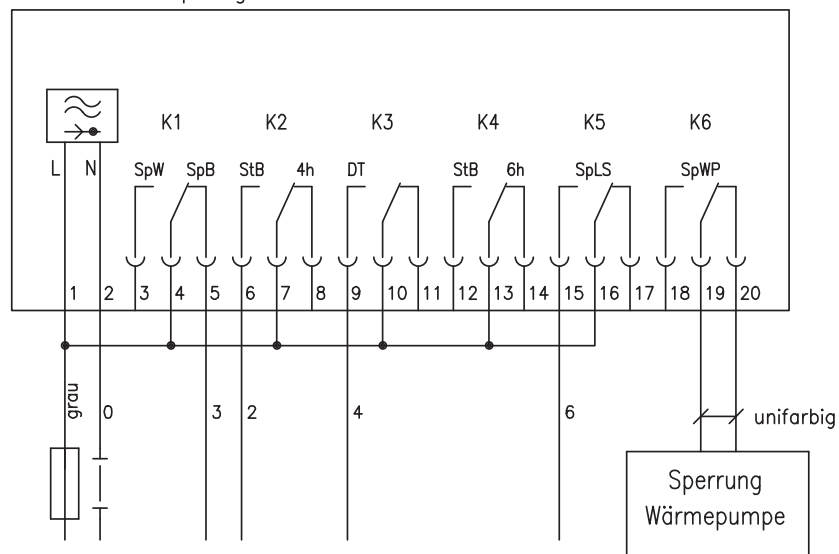
Lieferung und Montage von Zähler und RSE durch Eniwa AG.

Lieferung und Montage der plombierbaren Sperrschützen durch Installateur.

Werkvorschriften



Rundsteuerempfänger

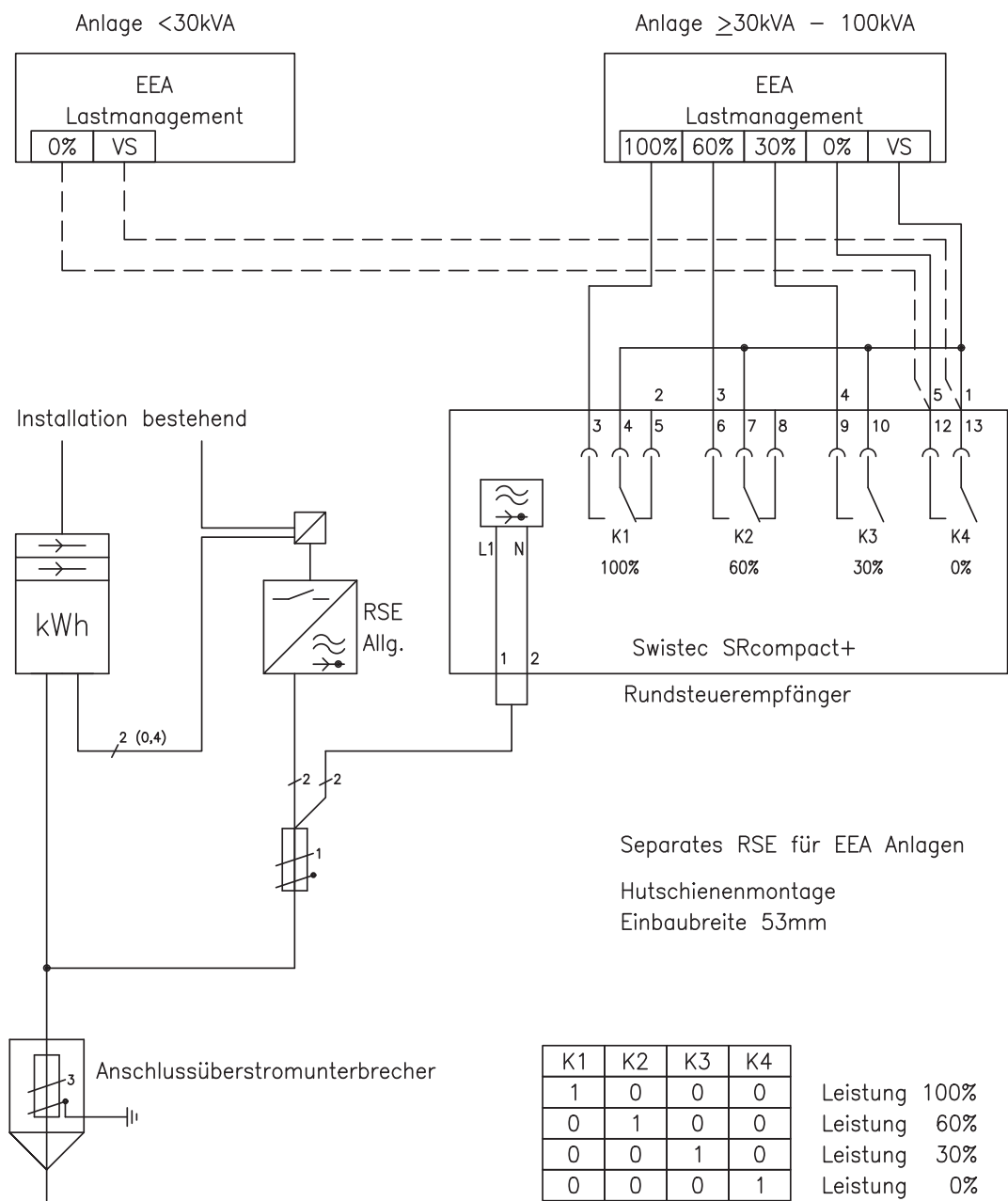


Steuerleiterbezeichnungen siehe Tabelle 6.2.7/1

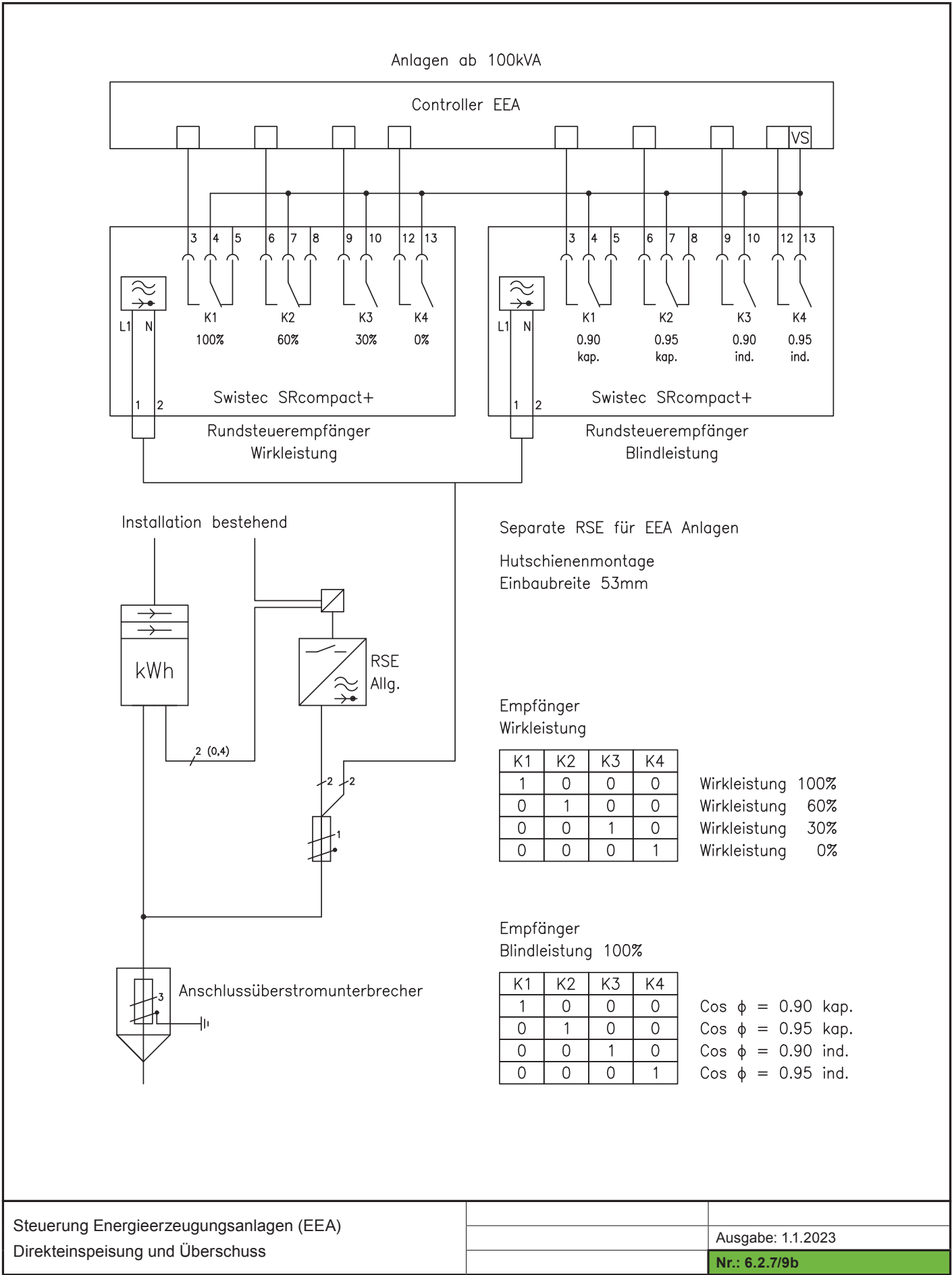
Lieferung und Montage von Zähler und RSE durch Eniwa AG.

Lieferung und Montage der plombierbaren Sperrschützen durch Installateur.

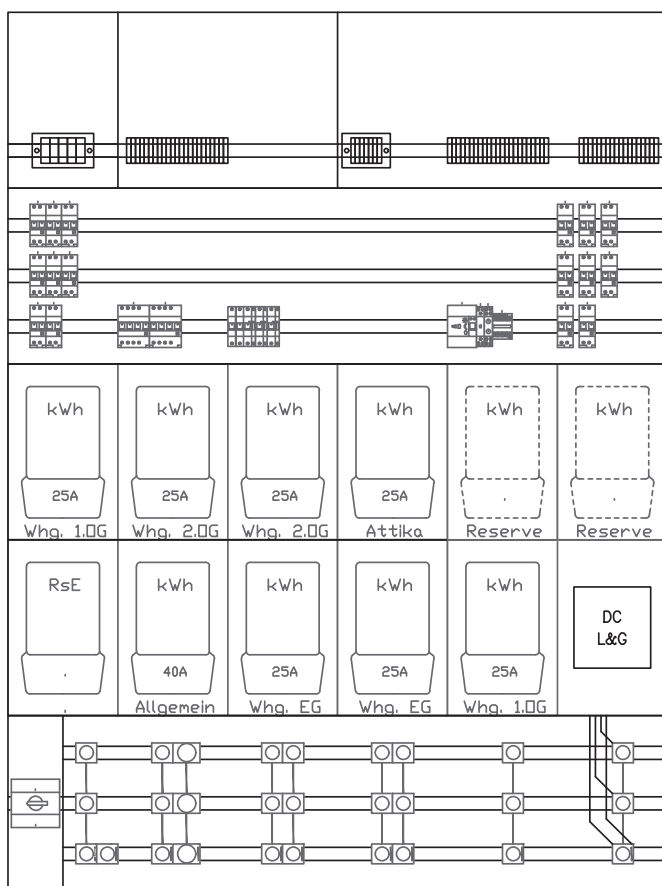
Werkvorschriften



Werkvorschriften



Werkvorschriften



Montagebeispiel:
"Vorbereitung
Datenkonzentrator
auf neuer
Messverteilung"

Vorbereitung
Antenne: Leerrohr
M25 für Empfang
Mobilfunknetz
von der HV nach
Fassade.

2.5mm² Litzenleiter
inkl. Endhülsen vorverdrahtet

Diazed oder LS
3x10A plombierfähig

Werkvorschriften

Grundlage

Die grundsätzliche Beschriftung und Bezeichnung von Wohnungen mit den zugehörigen Zählern ist in der WV 7.7 geregelt.

Die praktische Auslegung führt aber öfters zu Unklarheiten bzw. falschen Zuordnungen. Die folgenden Informationen dienen zur Präzisierung:

Bemerkung

Alle folgenden Angaben sind auf Wohnungen bezogen. Sinngemäss gelten sie auch für Gewerberäume sowie Büros in Liegenschaften mit mehreren, verschiedenen Kleingewerbebetrieben.

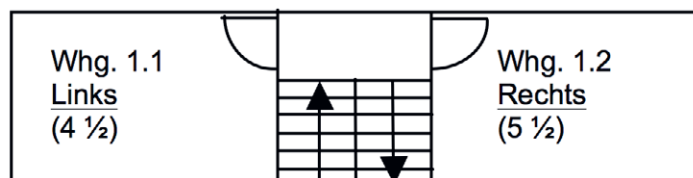
Wohnungsbezeichnung mit Angabe der Lage oder Himmelsrichtung

Bei Mehrfamilienhäusern mit klarer, übersichtlicher Wohnungsanordnung pro Geschoss kann die Bezeichnung mit der Lage oder Himmelsrichtung erfolgen, wobei folgendes zu beachten ist:

Lage

Um Missverständnisse zu vermeiden sind Lagebezeichnungen (links, mitte, rechts) nur dort anzuwenden, wo die Wohnungslage von aussen am Gebäude wie auch von den einzelnen Geschossen her gesehen identisch ist.

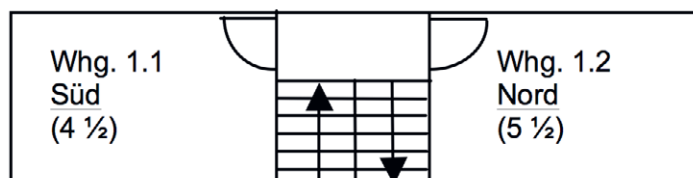
Beispiele: EG links, EG rechts, 1. OG mitte, Dachgeschoss rechts.



Himmelsrichtung

Bei maximal 2 Wohnungen pro Geschoss und klarer geographischer Ausrichtung können diese mit der Himmelsrichtung bezeichnet werden.

Beispiele: EG nord, EG süd, 3. OG west, 3. OG ost.

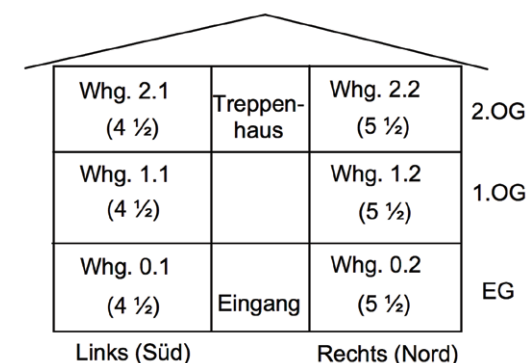
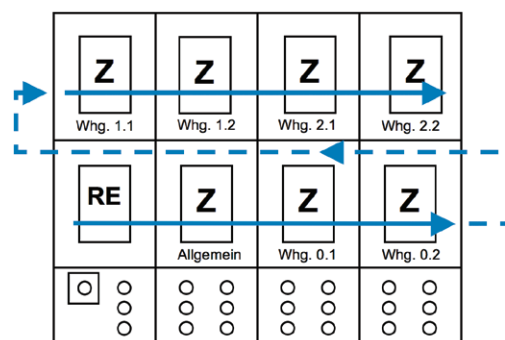


Nummerierungssystem

Bei unübersichtlicher Lage ist ein Nummerierungssystem zu erstellen, bzw. ein eventuell vorhandenes übernommen werden. Die Nummerierung (z.B. Whg. 0.2) ist an folgenden Orten anzubringen:

- Bezügersicherung
- Zählerplatz
- Sonnerietaster vor Wohnungstüre
- Wohnungsunterverteiler

Beispiel: Mehrfamilienhaus mit 6 Wohnungen



Ergänzung

Wo Wohnungsverwechslungen möglich sind oder die Wohnungszuordnung unklar ist, sind zur klaren Identifikation der Wohnungen mindestens zwei Kriterien für die Bezeichnung zu verwenden.

Beispiele:

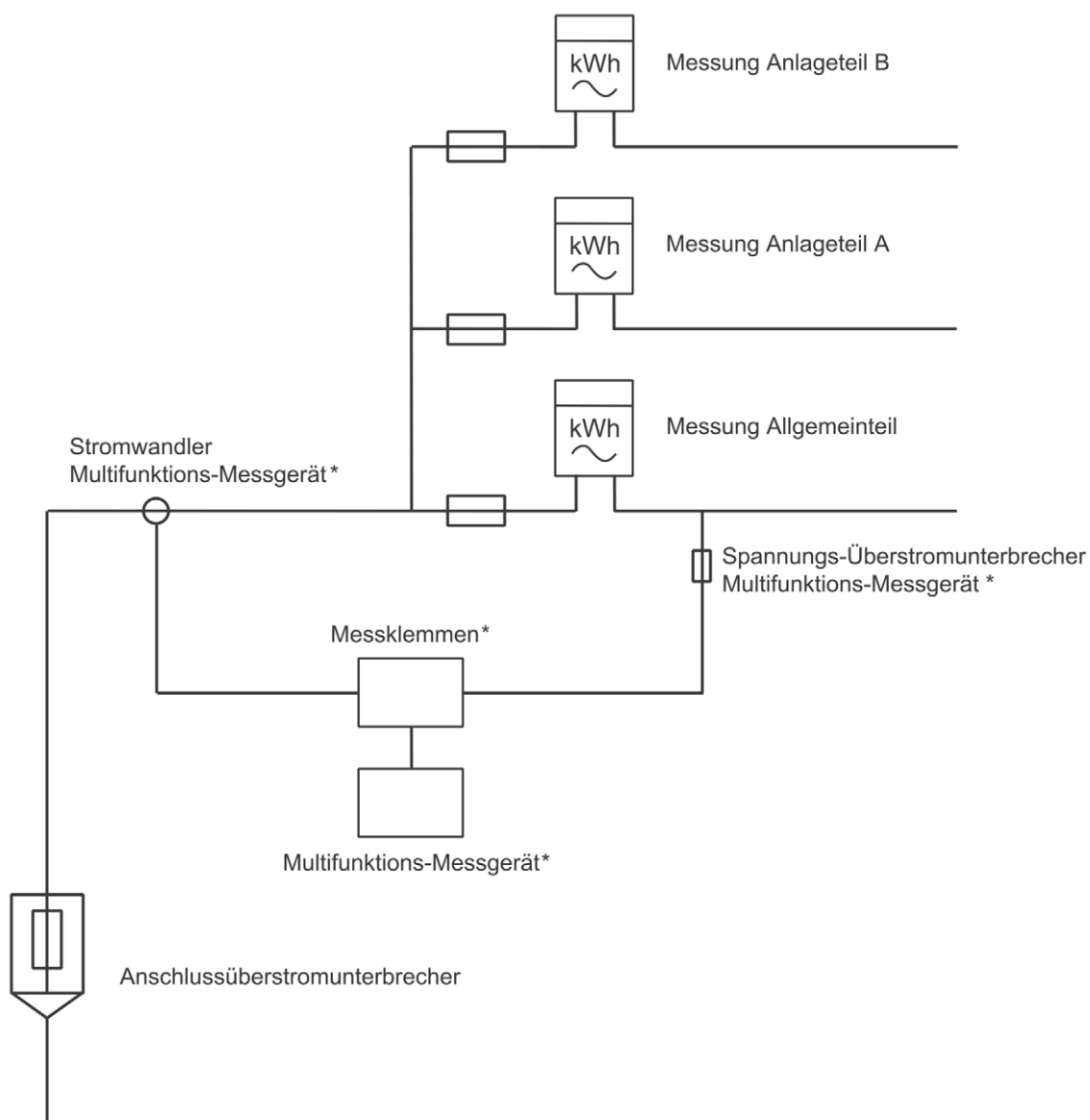
- 1. OG links, zusätzlich Wohnungsgrösse: 4 1/2 Zi-Wohnung
- 1. OG Süd, zusätzlich Wohnungsnummer: Wohnung Nr. 1.1

Wohnungsbezeichnungen in Mehrfamilienhäusern		
		Ausgabe: 15.2.2010
		Nr.: 7.7.1

Werkvorschriften

Der Einbau von fremden Bauteilen im plombierbaren Teil von Schaltgerätekombinationen (ungemessene spannungsführende Teile) ist nur mit dem Einverständnis der Netzbetreiberin zulässig. Private Anzeige- bzw. Messgeräte sind grundsätzlich nach einer Verrechnungsmessung der Netzbetreiberin einzubauen.

Wird ein privates Anzeige- bzw. Messgerät für die Gesamterfassung mehrerer nachgeschalteten Verrechnungsmessungen vorgesehen, kann der Einbau nach Absprache mit der Netzbetreiberin (Installationsanzeige) gemäss folgendem Schema realisiert werden:



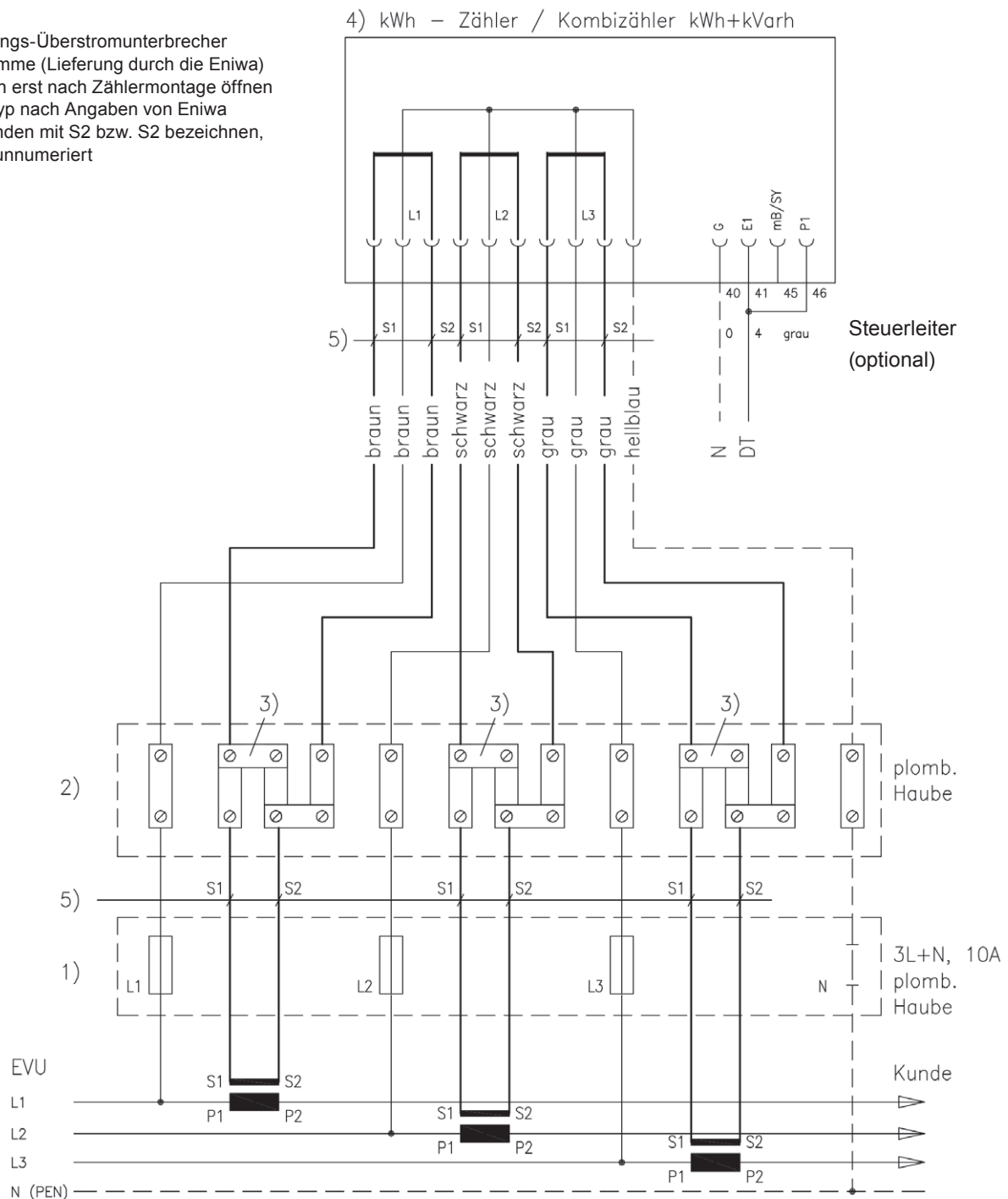
*Lieferung durch Installateur

Anschluss Multifunktions-Messgerät im ungemessenen Teil einer Schaltgerätekombination		
		Ausgabe: 26.10.2015
		Nr.: 7.9.6

Werkvorschriften

Legende

- 1) Spannungs-Überstromunterbrecher
- 2) Prüfklemme (Lieferung durch die Eniwa)
- 3) Laschen erst nach Zählermontage öffnen
- 4) Zählertyp nach Angaben von Eniwa
- 5) Leiterenden mit S2 bzw. S2 bezeichnen, sofern unnummeriert



Querschnitte: Spannungspfad -2,5mm²

Strompfad -4 mm²

Leitungsführung: Pro Zählkreis Bundverdrahtung, in Rohren, in Kanälen

In einem Bund, Rohr oder Kanal dürfen nur Leiter von einem Zählkreis verlegt werden.

Lieferung und Montage der Zähl- und Steuerapparate durch die Eniwa AG