

## Erläuterungen der Stadtwerke Rothenburg o.d.T. GmbH

**Zu den Technischen Anschlußbedingungen TAB 2019 für den Anschluss an das Niederpannungsnetz Stand März 2019 in Verbindung mit der VDE-AR-N 4100**

Ausgabe: Mai 2019  
Konzessionsgebiet der Stadt Rothenburg o.d.T.

Adresse:  
Stadtwerke Rothenburg o.d.T. GmbH  
Steinweg 25  
91541 Rothenburg o.d.T.

Telefon: 09861.9477-0  
Telefax: 09861.9477-88  
Internet: [www.stadtwerke-rothenburg.de](http://www.stadtwerke-rothenburg.de)  
E-Mail: [info@stadtwerke-rothenburg.de](mailto:info@stadtwerke-rothenburg.de)

Erläuterungen zu TAB 2007:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			X	X	X	X			X	X			X



---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		
<b>Abschnitt</b>	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>
<b>4</b>	<b>Allgemeine Grundsätze</b> Formulare	3
<b>4.3</b>	<b>Plombenverschlüsse</b> Meldung von entfernten oder fehlenden Plomben	3
<b>5</b>	<b>Netzanschluss (Hausanschluss)</b> Hauseinführung	3
<b>6</b>	<b>Hauptstromversorgung</b> Hausanschlusssicherung	3
<b>7</b>	<b>Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze</b> Leistungsgrenze Direktmessung Trennvorrichtung Kundenanlage Ausführung Zählerplätze Schaltbild der Standardverdrahtung eines DS 2- Tarif mit Speicherheizung und Tagnachladung Schaltbild der Standardverdrahtung einer Wandlermessung Tarifkunde bis 250A Schaltbild der Standardverdrahtung einer Wandlermessung Sondervertragskundekunde bis 250A Schaltbild der Standardverdrahtung einer Wandlermessung 20kV mit 3 Stromwandlern und 3 Spannungswandlern Schaltbild der Standardverdrahtung einer Wandlermessung 400V größer 250A Schaltbild der Standardverdrahtung einer Direktmessung / Wandlermessung 400V größer 250A Anordnung der Wandlermessung im Zählerplatz bis 250A Anordnung der Wandlermessung im Zählerplatz größer 250A	4 4 4 5 6 7 8 9 10 11 12
<b>10.3.4</b>	<b>Tonfrequenz-Rundsteueranlagen</b> Rundsteuer-Tonfrequenzen	13
<b>11</b>	<b>Auswahl von Schutzmaßnahmen</b> Netzsystem	13
<b>14</b>	<b>Erzeugungsanlagen und Speicher</b> Steckfertige Erzeugungsanlagen (Plug-In)	13

---

## 4 Allgemeine Grundsätze

Formulare werden auf den Internetseiten zur Verfügung gestellt.

Anmeldung zum Netzanschluss:

[https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr\\_downloads/netze-und-anlagen/strom/anmeldung-zum-netzanschluss-strom.pdf](https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr_downloads/netze-und-anlagen/strom/anmeldung-zum-netzanschluss-strom.pdf)

Inbetriebnahme/Inbetriebsetzung des Netzanschlusses:

[https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr\\_downloads/netze-und-anlagen/strom/anmeldung\\_zur\\_inbetriebsetzung\\_inbetriebnahme.pdf](https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr_downloads/netze-und-anlagen/strom/anmeldung_zur_inbetriebsetzung_inbetriebnahme.pdf)

Anmeldung von Erzeugungsanlagen:

[https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr\\_downloads/netze-und-anlagen/strom/Formulare\\_nach\\_VDE\\_04\\_2019.pdf](https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr_downloads/netze-und-anlagen/strom/Formulare_nach_VDE_04_2019.pdf)

Formular Netzurückwirkungen:

[https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr\\_downloads/netze-und-anlagen/strom/VDE\\_AR-N\\_4100\\_Formulare\\_Anhang\\_B1\\_Netzurckwirkung.pdf](https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr_downloads/netze-und-anlagen/strom/VDE_AR-N_4100_Formulare_Anhang_B1_Netzurckwirkung.pdf)

Formular Datenblatt Ladeeinrichtungen Elektrofahrzeuge:

[https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr\\_downloads/netze-und-anlagen/strom/VDE\\_AR-N\\_4100\\_Formulare\\_Anhang\\_B3\\_Ladeeinrichtung\\_fr\\_Elektrofahrzeuge.pdf](https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr_downloads/netze-und-anlagen/strom/VDE_AR-N_4100_Formulare_Anhang_B3_Ladeeinrichtung_fr_Elektrofahrzeuge.pdf)

Formular Datenblatt Speicher:

[https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr\\_downloads/netze-und-anlagen/strom/VDE\\_AR-N\\_4100\\_Formulare\\_Anhang\\_B2\\_Speicher.pdf](https://www.stadtwerke-rothenburg.de/images/swr_downloads/netze-und-anlagen/strom/VDE_AR-N_4100_Formulare_Anhang_B2_Speicher.pdf)

### 4.3 Plombenverschlüsse

Eingetragene Installateure melden entfernte oder fehlende Plomben mittels des Formulars „Inbetriebnahme/Inbetriebsetzung“.

## 5 Netzanschluss (Hausanschluss)

Bei Neubauten wird der Einbau einer Mehrsparten-Hauseinführung empfohlen. Der Einbau ist vom Planer oder Errichter mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

## 6 Hauptstromversorgung

Bei Anschlussobjekten die zu Wohnzwecken genutzt werden, wird als größte Hausanschlusssicherung eine NH-Sicherung mit einer Bemessungsstromstärke von 50A eingesetzt.

## **7 Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze**

Bei einer gleichzeitig benötigten Leistung von mehr als 40 kW (nicht installierte Leistung) in der Kundenanlage ist ein Zählerplatz für Wandlermessung zu installieren.

Entsprechend VDE-AR-N-4101 Kapitel „Trennvorrichtung für die Kundenanlage“ wird der Einbau von SH-Schaltern 35A empfohlen.

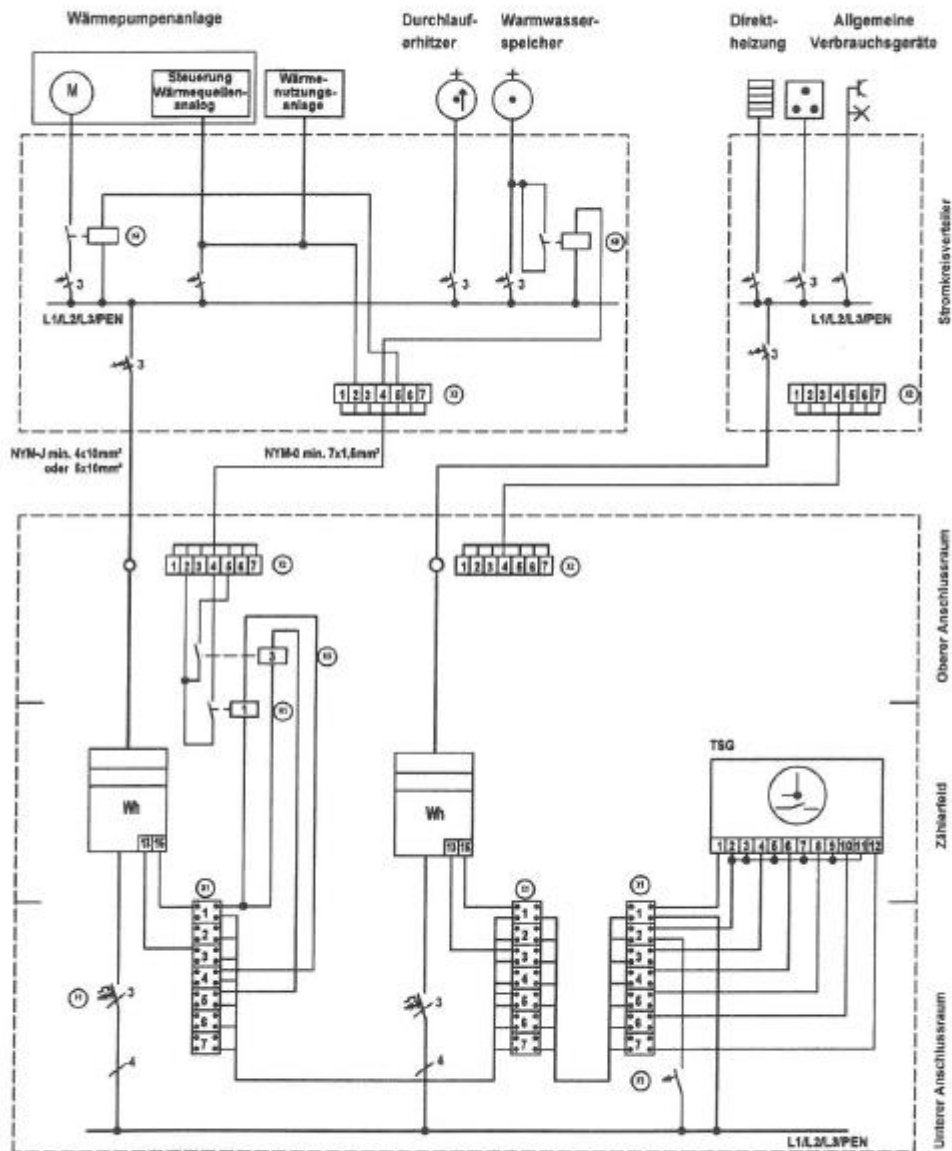
Zählerplätze nach DIN 43870 für Zähler mit Drei-Punkt-Befestigung werden unterstützt. Zählerklemmstein wird zusätzlich gefordert.

Zählerplätze für Zwei-Tarifzähler oder Zähler mit Lastgangmessung sind, für Modem oder TRE, mit einem zusätzlichen Zählerfeld zu versehen.

**TAB - Zählerschrank - Verdrahtungschemata**

**GERÄTE ZUR HEIZUNG ODER KLIMATISIERUNG, EINSCHLIEßLICH WÄRMEPUMPEN  
SN/ STH/ SNH**

**Durchlauferhitzer sind genehmigungspflichtig und müssen über ein Lastabwurfrelais zur Heizung verriegelt sein.**



E1 Bivalentsteuerung

F1 SH- Schalter

F2 Steuersicherungsautomat

K1 Trennrelais WW- Speicher

K3 Trennrelais Wärmepumpe

K4 Freigabeschütz Wärmepumpe

K6 Hilfsrelais WW- Speicher

X1 Tarifsteuerklemme

1 Neutralleiter

2 Außenleiter

3 Tarifumschaltung

4 Warmwasserspeicher/ SN

5 Wärmepumpe

6 SNH

7 STH

X2 Steuerklemme

1 Reserve

2 Außenleiter

3 -

4 Warmwasser/ SN

5 Wärmepumpe

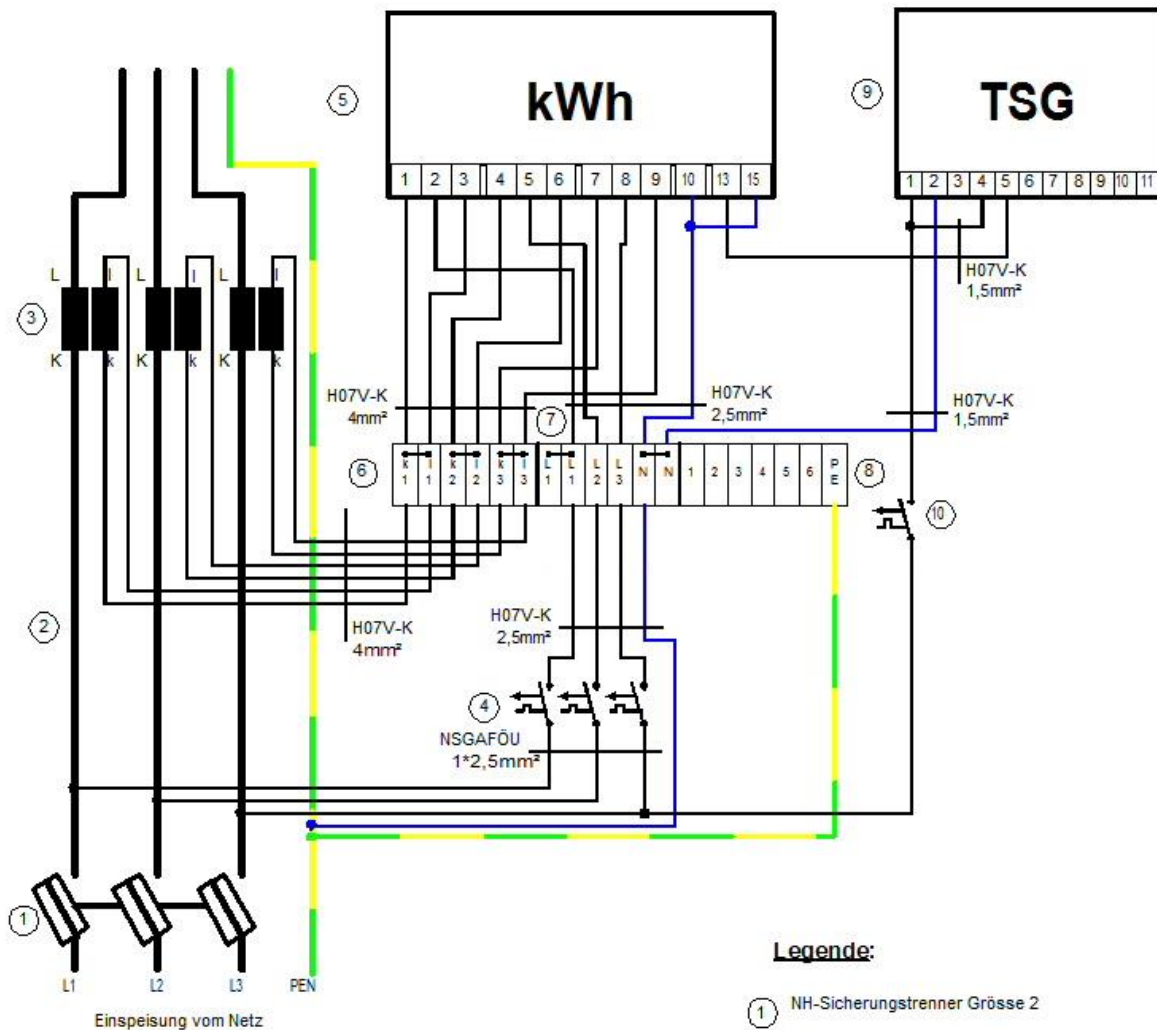
6 SNH

7 STH

**Verdrahtung H07V- K 1,5mm²**

## Mess-Steueranlagen, Zählerplätze

Schaltbild der Standardverdrahtung einer  
Wandlermessung Tariffkunde bis 250A

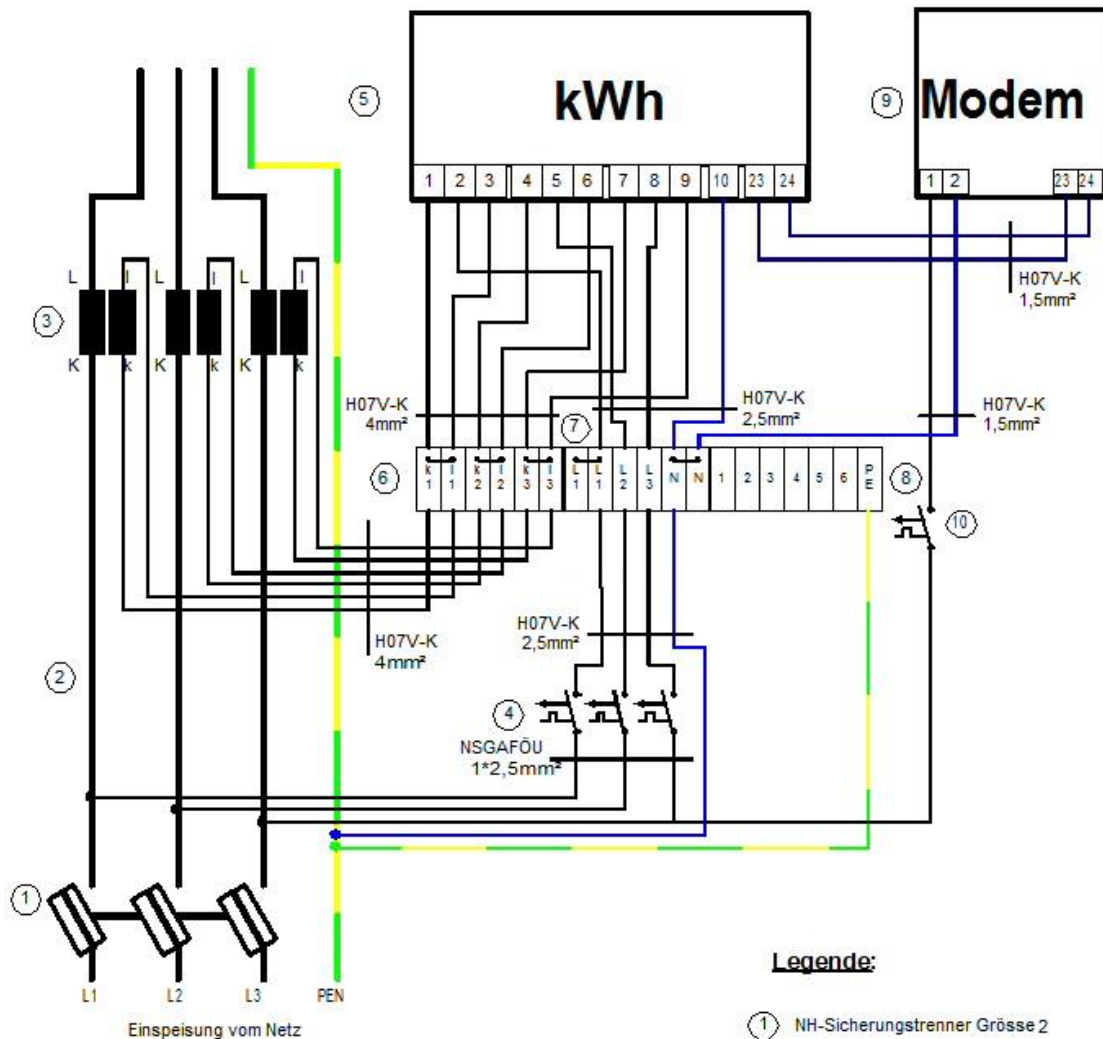


### Legende:

- ① NH-Sicherungstrenner Grösse 2
- ② Sammelschiene 20\*5 Cu blank
- ③ Aufsteckstromwandler max.250A  
Leitungsschutzschalter 6A (10A) >=25  
kA
- ④ plombierbar  
Messwandlerzähler
- ⑤ r
- ⑥ Prüf- und Trennklemmen Strompfad
- ⑦ Prüf- und Trennklemmen Spannungspfad
- ⑧ Steuerklemmen
- ⑨ Tarifschaltgerät
- ⑩ Leitungsschutzschalter 6A (10A) >=25KA  
plombierbar

## Mess-Steuer- und Zählerplätze

Schaltbild der Standardverdrahtung einer  
Wandlermessung Sondervertragskunde bis 250A

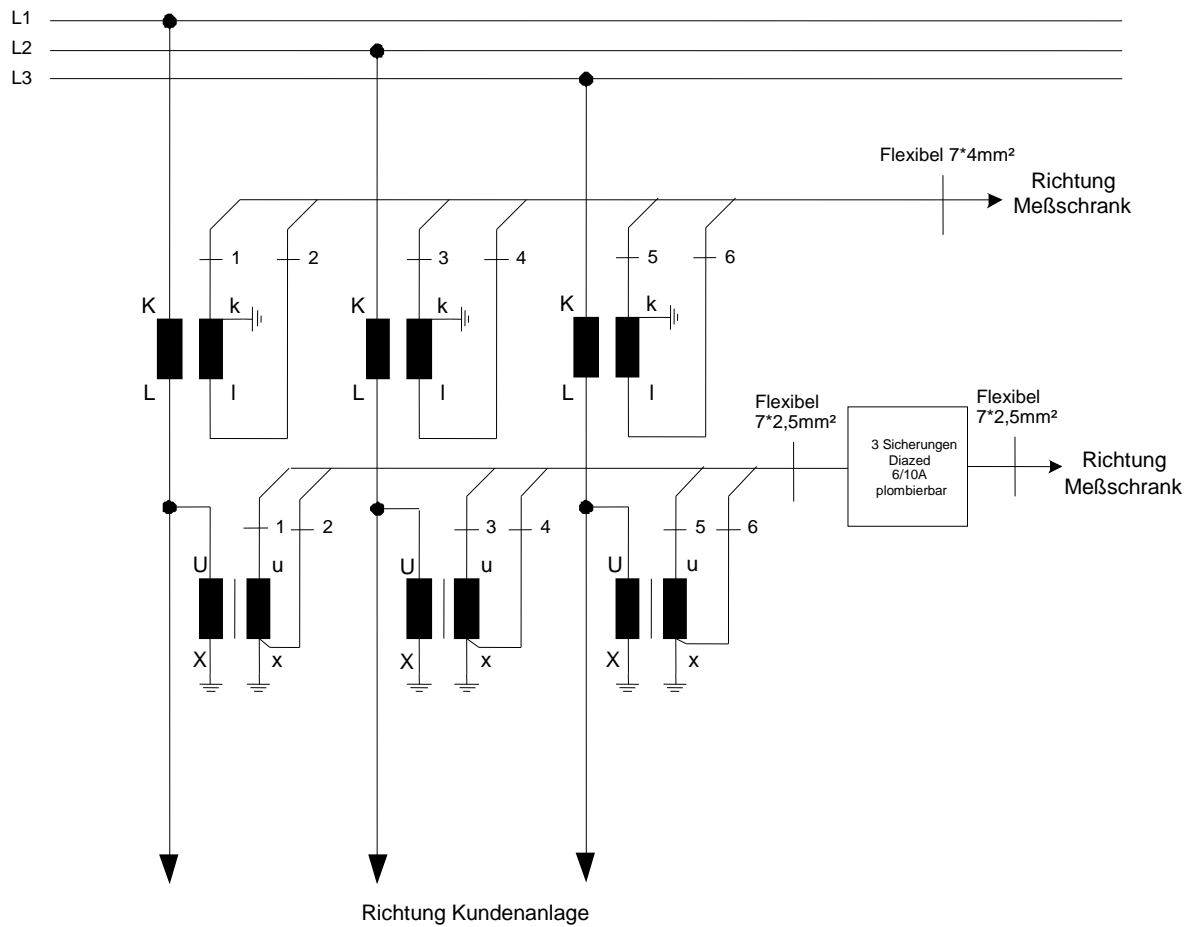


### Legende:

- ① NH-Sicherungstrenner Grösse 2
- ② Sammelschiene 20\*5 Cu blank
- ③ Aufsteckstromwandler max.250A
- ④ Leitungsschutzschalter 6A (10A) >=25KA
- ⑤ Lastgangzähler
- ⑥ Prüf- und Trennklemmen Strompfad
- ⑦ Prüf- und Trennklemmen Spannungspfad
- ⑧ Steuerklemmen
- ⑨ Modem  
Leitungsschutzschalter 6A (10A) >=25KA  
plombierbar
- ⑩

### Mess-Steuer- und Zählerplätze

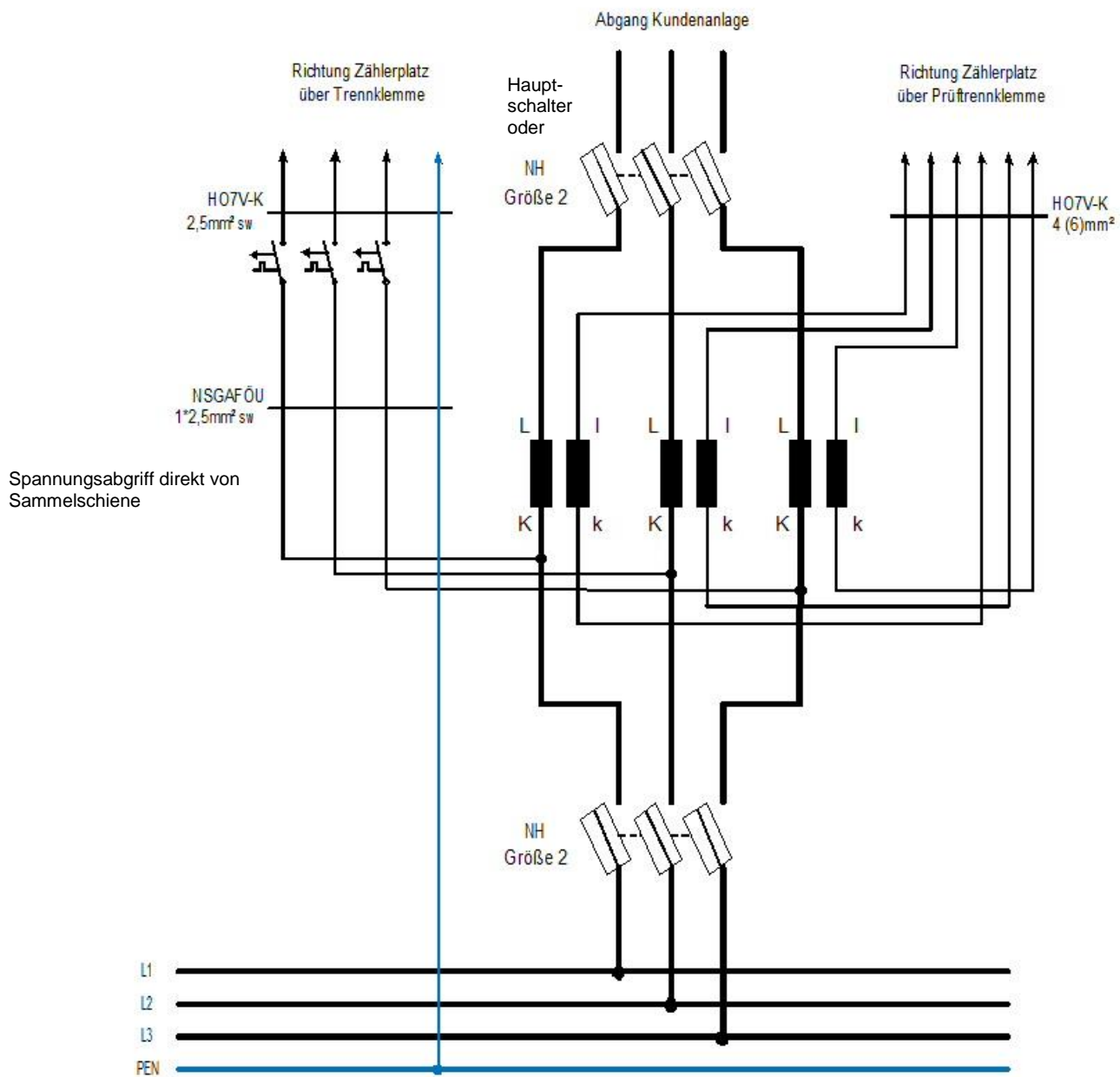
Schaltbild der Standardverdrahtung einer  
Wandermessung 20kV mit 3 Stromwandler  
und 3 Spannungswandler





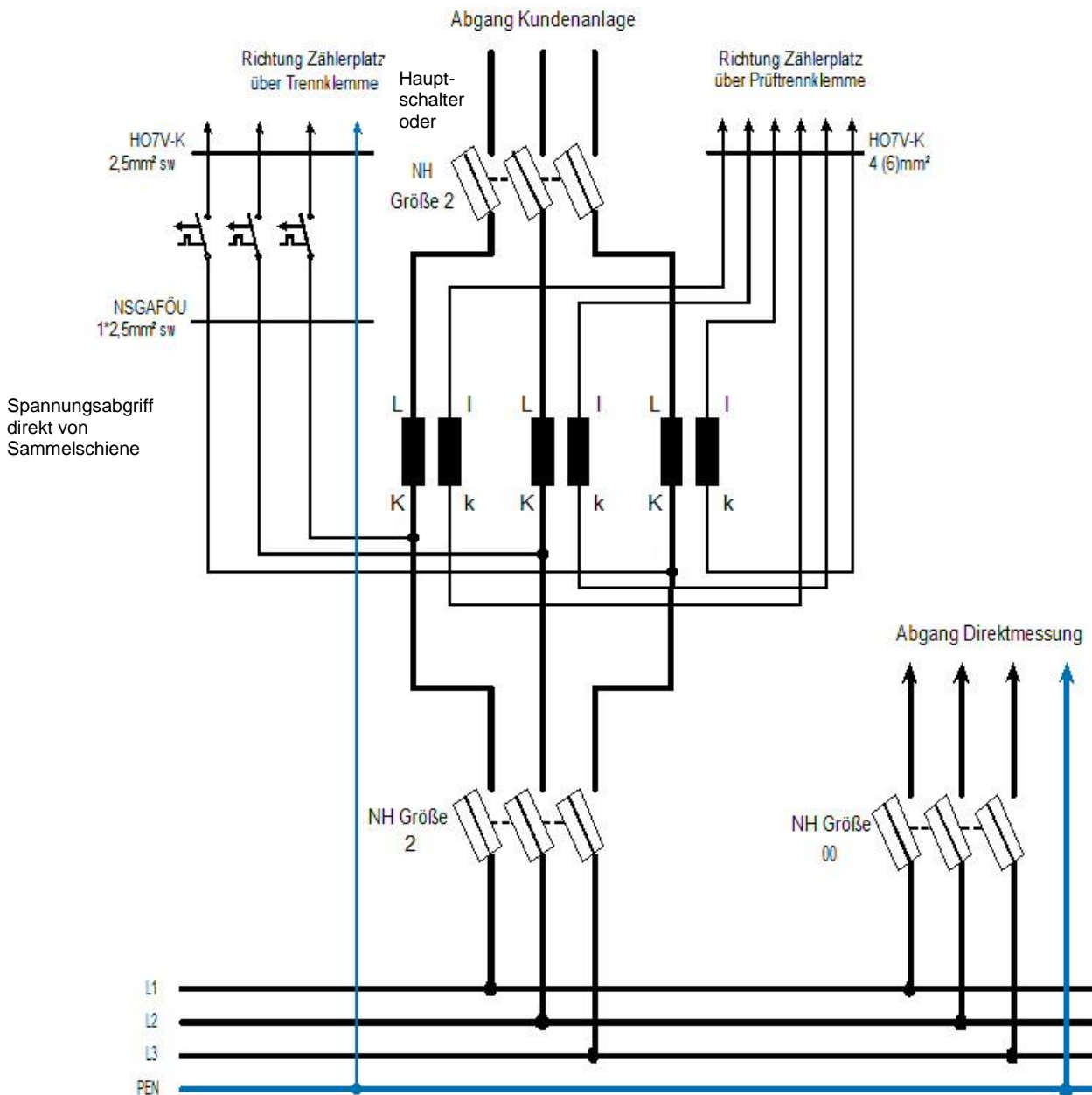
## Mess-Steuereinrichtungen, Zählerplätze

Schaltbild der Standardverdrahtung einer  
Wandlermessung 400V größer 250A

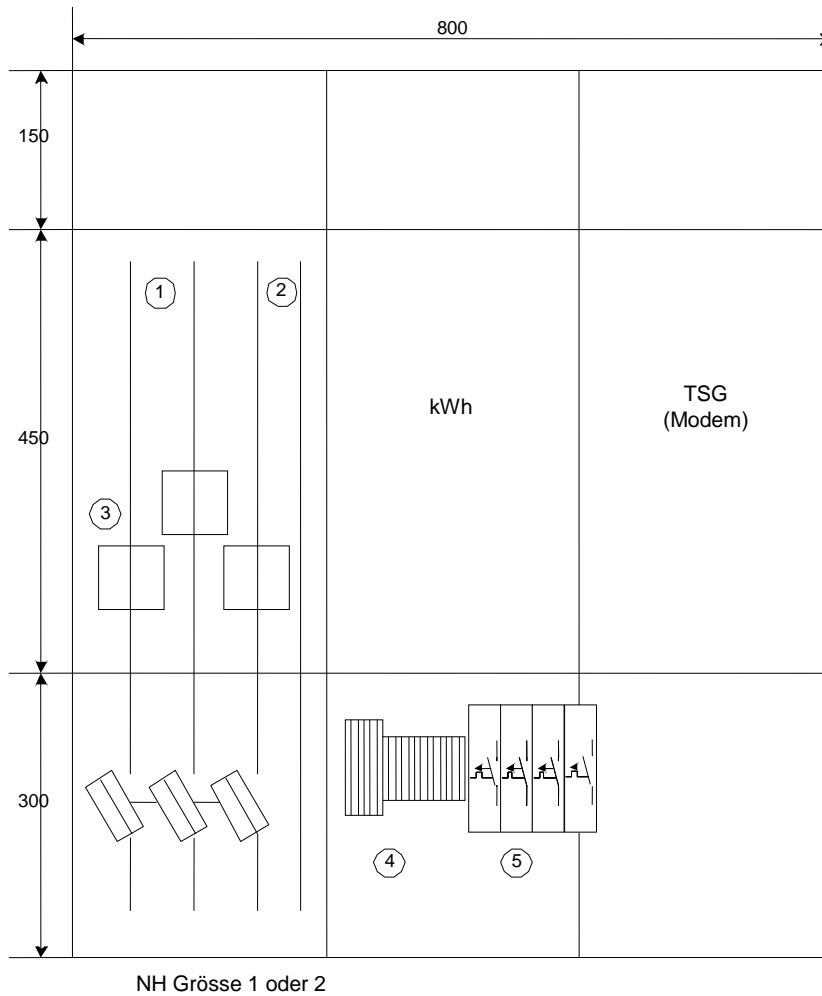


## Mess-Steueranlagen, Zählerplätze

Schaltbild der Standardverdrahtung einer  
Direktmessung / Wandlermessung 400V  
größer 250A



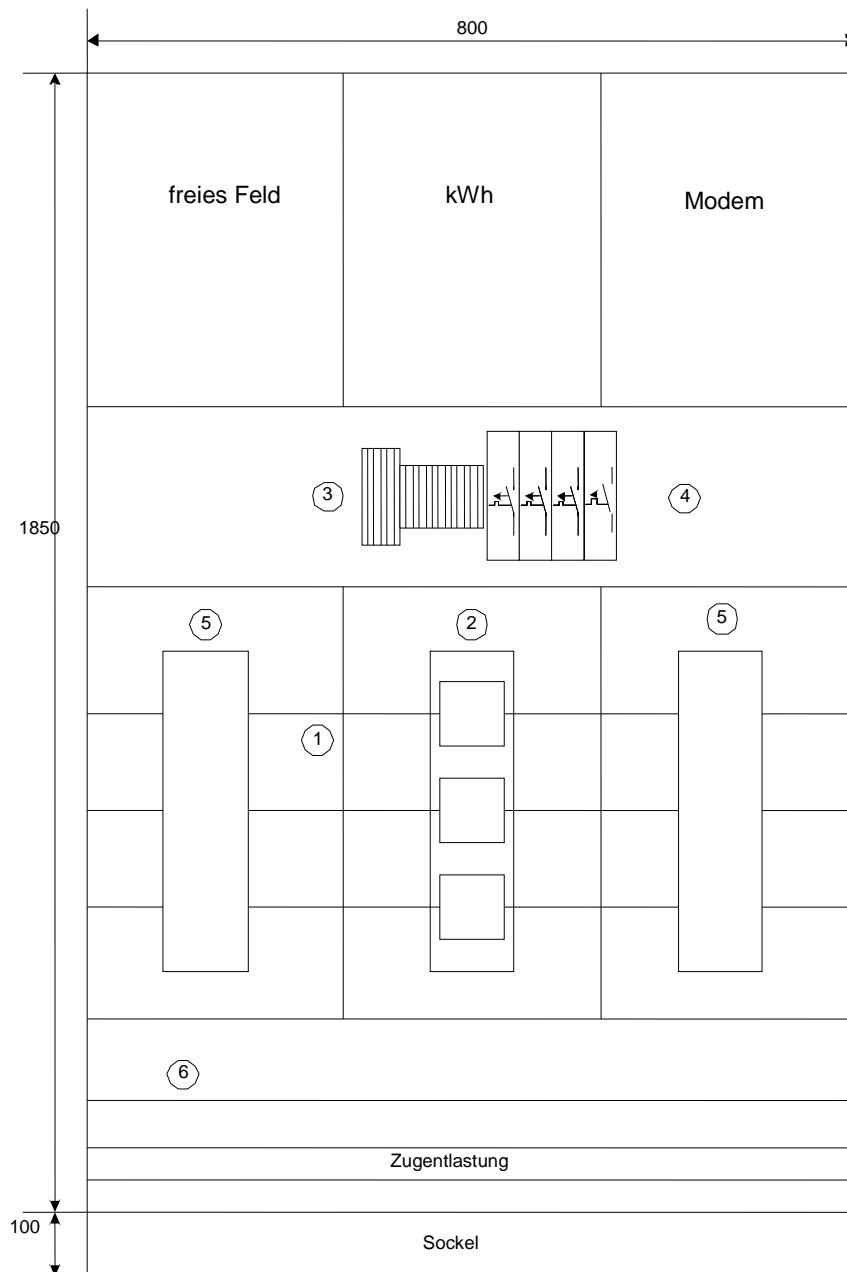
**Mess-Steuerreinrichtungen, Zählerplätze**  
Anordnung der Wandlermessung  
im Zählerplatz bis 250A



**Legende:**

- ① Sammelschiene 20\*5 Cu blank
- ② Sammelschiene 12\*5 Cu blank
- ③ Aufsteckstromwandler
- ④ Prüf- und Steuerklemmen
- ⑤ Spannungsautomaten B6A(10A)  $\geq 25\text{kA}$

**Mess-Steuereinrichtungen, Zählerplätze**  
Anordnung der Wandlermessung  
im Zählerplatz ab 250A



**Legende:**

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| ① Sammelschiene 30*10 Cu blank<br>50*12 Cu blank | ④ Spannungsautomaten B6A 25kA      |
| ② Aufsteckstromwandler                           | ⑤ NH Trenner Größe 2 oder Schalter |
| ③ Prüf- und Steuerklemmen                        | ⑥ PEN - Schiene                    |
|  | © SWR GmbH                         |

### **10.3.4 Tonfrequenz-Rundsteueranlagen**

Rundsteuer-Tonfrequenzen  
Rothenburg o.d.T. 485 Hz

## **12 Auswahl von Schutzmaßnahmen**

Netzsystem: TN-C-System

## **14 Erzeugungsanlagen mit bzw. ohne Parallelbetrieb**

### **Steckerfertige Erzeugungsanlagen (Plug-In)**

Im Niederspannungsnetz der Stadtwerke Rothenburg o.d.T. GmbH können steckerfertige Erzeugungsanlagen, sogenannte Plug-In-Anlagen betrieben werden. Diese müssen gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik u.a. der DIN VDE V 0100-551-1 ausgeführt, installiert, angeschlossen und betrieben werden.

Steckdosenlösungen für den Anschluss mittels eines Schuko-Steckers in Schuko-Steckdosen und/oder Einspeisungen in einem Endstromkreis sind nicht zulässig.

Steckbare Plug-In-Anlagen müssen über eine besondere, berührungs- und verwechslungssichere Steckverbindung nach VDE 0628-1 verfügen. Diese Steckvorrichtung darf in keinem Fall durch einen Schuko-Stecker ersetzt werden.

Alle Erzeugungsanlagen, auch die Plug-In-Anlagen, müssen bei der Stadtwerke Rothenburg o.d.T. GmbH angemeldet und von einer in einem Installateurverzeichnis eingetragenen Elektroinstallationsfirma in Betrieb gesetzt werden.

Nach der Stromnetzzugangsverordnung (StromNZV) muss sowohl der Bezug aus dem Netz für die allgemeine Versorgung als auch Einspeisungen von Erzeugungsanlagen in das Netz für die allgemeine Versorgung gemessen werden. Die Messung hat über einen Zweirichtungszähler zu erfolgen, dadurch ist in der Regel ein Zählertausch erforderlich, welcher durch Sie zu beauftragen ist.

Weitere detaillierte Anforderungen zu steckerfertigen Erzeugungsanlagen finden Sie auf der Homepage des VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.)