

Benutzerhandbuch

Elektronischer Zähler



Netzgesellschaft Ostwürttemberg DonauRies GmbH

Vorwort

Dieses Dokument gilt für folgende Produkte:

- Elektronischer Zähler Siemens TD-3510
- Elektronischer Zähler Siemens TD-3511
- Elektronischer Zähler Siemens TD-3512

Dieses Benutzerhandbuch richtet sich an Endkunden bei denen die oben genannten Zählertypen installiert sind und unterweist den Benutzer in die Bedienung und Ablesung des Zählers.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen.

Die Angaben in diesem Handbuch werden regelmäßig überprüft, und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Version:

1.0

Ausgabedatum:

01.06.2012

Copyright

Copyright © Netzgesellschaft Ostwürttemberg DonauRies GmbH
Weitergabe und Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Inhaltsverzeichnis

1	Funktionsübersicht.....	4
1.1	Einleitung.....	4
1.2	Unterschied zum herkömmlichen Zähler	4
	Mechanischer Aufbau	6
1.3	Zählertypen TD-3511 und TD-3512	6
1.4	Anzeige- und Bedienungselemente des Zählers TD-351x	7
1.4.1	Display.....	7
1.4.2	Kommunikationsanzeige (RY/ER)	9
1.4.3	Verbrauchsanzeige (P/Q).....	10
1.5	Typenschild.....	10
1.6	Schnittstellen	11
1.6.1	Serviceschnittstelle	11
1.6.2	Erweiterungsschnittstelle.....	11
2	Bedienung über die Anzeige- und Bedienelemente	12
2.1	Auswahl des Anzeigemodus	12
2.2	Aufbau des Displays	12
2.3	Ablesung des Zählers	13
2.4	Überschusseinspeisung	15
2.5	Einschalt-Modus	16
2.6	Menüführung	17
2.7	Normal-Modus	18
2.8	Display Test-Modus	20
2.9	Abruf von Werten über Standarddaten- und Lastprofilmenu	21
2.9.1	Anzeige der aktuellen Leistung	22
2.9.2	Anzeige der aktuellen Einspeiseleistung (nur für Rücklieferer)	23
2.9.3	Abruf des aktuellen Datums und Uhrzeit	25
2.9.4	Abruf der letzten Monatswerte	26
2.9.5	Weitere Werte im Standarddatenmenü	31
2.9.6	Abruf von Lastprofilen (15 Minuten Werten) am Zähler.....	34
2.10	Freigabe der Anlage.....	36
3	Datenschutz	37
4	Technische Daten	38
4.1	Leistungsmerkmale.....	38
4.2	Klimatische Bedingungen.....	38
	Konformitätserklärungen	39
4.3	Zählertype TD-3510.....	39
4.4	Zählertype TD-3511.....	40
4.5	Zählertype TD-3512.....	41
5	Anhang	42
5.1	Abruf Monatswerte.....	42
5.2	Abruf Lastprofile	43

1 Funktionsübersicht

1.1 Einleitung

Die Siemens-Multifunktions-Elektrizitätszähler sind Geräte mit Mikroprozessorunterstützung und dienen zur Energiezählung in 3-Phasen- bzw. 1-Phasen-Netzen im Niederspannungsbereich. Sie werden auch als Smart Meter bezeichnet. Die Zähler kommunizieren mit übergeordneten Geräten über die Energieverteilungsnetze.



1.2 Unterschied zum herkömmlichen Zähler

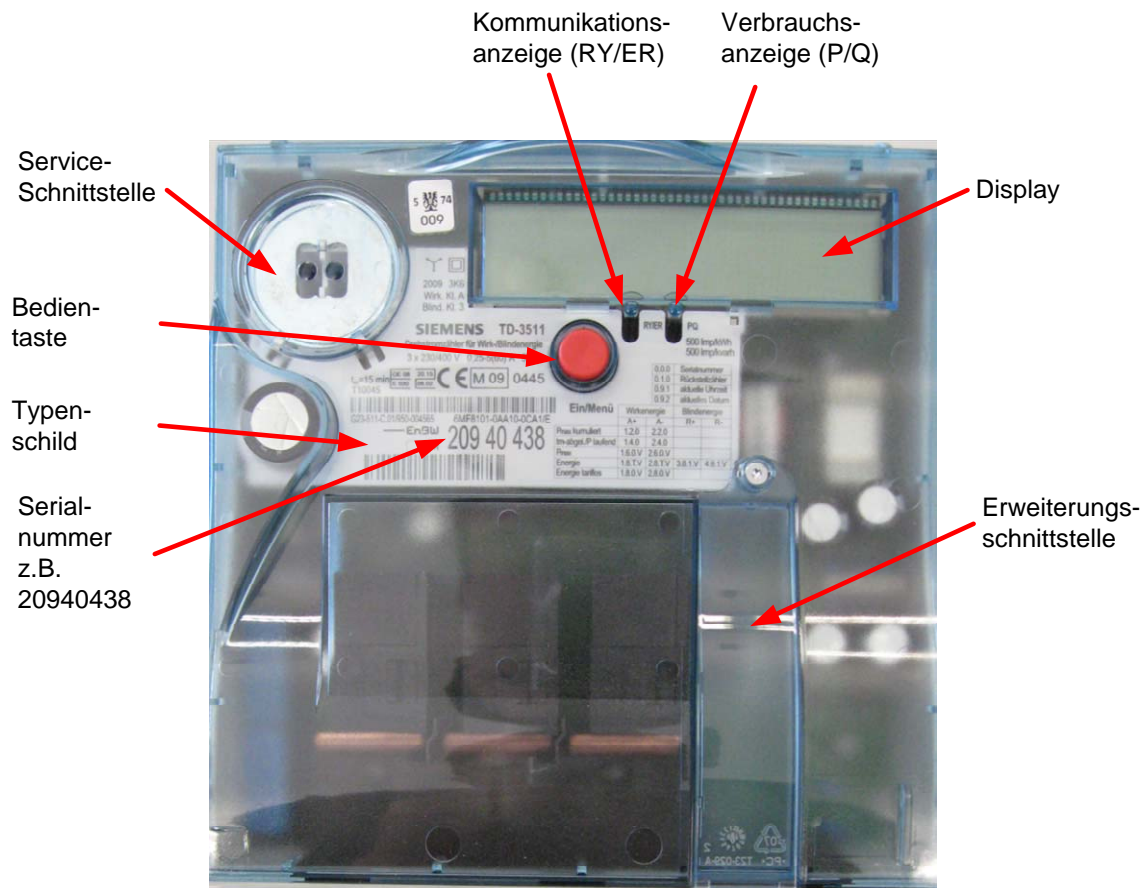
Unter Smart Meter versteht man einen elektronischen Zähler zur Messung des Stromverbrauchs. Gegenüber dem herkömmlichen Stromzähler hat der elektronische Zähler einige Zusatzfunktionen. So erlaubt er eine automatische Übertragung von Verbrauchsdaten. Eine jährliche Zählerablesung kann somit überflüssig werden. Im Gegensatz zum herkömmlichen Zähler, der den Stromverbrauch einfach nur aufaddiert, kann der Smart Meter den Verbrauch je Zeiteinheit (z.B. Monatswerte) anzeigen. Die ausgelesenen Zählerdaten können dann entsprechend aufbereitet und dem Stromkunden über ein Web-Portal grafisch dargestellt werden. Durch die detaillierte Aufschlüsselung des Verbrauchs nach der Zeit hat der Kunde einen Überblick darüber, wann er wie viel verbraucht hat und welche Kosten dadurch entstanden sind.

Die elektronischen Stromzähler sind fernauslesbar. Die Daten werden über die Stromleitung per Powerline an die Netze NGO Zentrale übermittelt.

Ein ähnliches Verfahren (Rundsteuerung) wurde bisher schon eingesetzt zur Kommunikation mit dem Tarifschaltgerät (TRE). Im Zuge der Einführung von Smart Meter wird dieses Verfahren abgeschaltet und durch Powerline ersetzt. Das in manchen Haushalten vorhandene Tarifschaltgerät wird ersetzt durch ein Lastschaltgerät. In vielen Haushalten war das TRE nur zur Tarifumschaltung notwendig. Dieses kann zukünftig entfallen, da der Zähler selbst die Umschaltung vornimmt.

Mechanischer Aufbau

1.3 Zählertypen TD-3511 und TD-3512

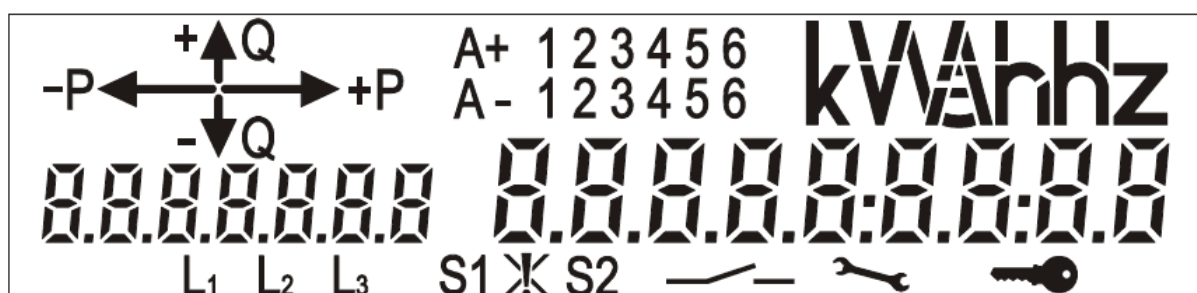


1.4 Anzeige- und Bedienungselemente des Zählers TD-351x




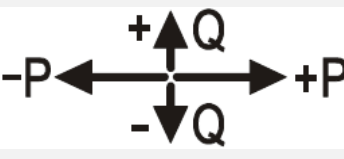
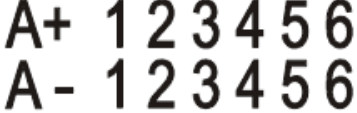



1.4.1 Display

Mit Hilfe eines Displays, einer mehrfarbigen Leuchtdiode (Kommunikationsanzeige RY/ER) und einer roten Leuchtdiode (Verbrauchsanzeige P/Q) werden die Werte und Zustände des Zählers angezeigt.

Das Display ist der Hauptbestandteil der Anzeigelemente und beinhaltet folgende Symbole und Anzeigen:



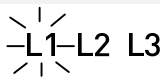
Die Symbole bedeuten im Einzelnen:

Symbol am LCD	Bedeutung
	Wertefeld, 9-stellig
	Kennziffernfeld zur Darstellung der OBIS-Kennung, 7-stellig (OBIS = Object Identification System nach EN 62056-61)
	Phasen- und Drehfeldanzeige
	Energierichtungsanzeige (Quadrantenkennzeichnung) P = Wirkleistung Q = Blindleistung + = Bezug - = Rücklieferung
	Tarifanzeige (= Tarifregister)
	Manipulationskontakt ist geöffnet
	Freigabesymbol
	Einheit

Alle anderen nicht beschriebenen Symbole sind nur für Service-Techniker sichtbar.

Angezeigt werden alle im VDEW-Lastenheft für elektronische Lastgangzähler geforderten Zeichen. Ergänzend dazu wird folgendes angezeigt:

- Wertefeld: Abweichend zum VDEW-Lastenheft (8-stellig) werden 9 Stellen verwendet, es werden jedoch keine führenden Nullen angezeigt.
- Phasen- und Drehfeldanzeige: Alle zur Zeit vorhandenen Phasen werden angezeigt. Phasen, bei denen ein Spannungsausfall erkannt wird, werden nicht angezeigt.

Bedeutung	Symbol(e) am LCD	Zustand der Anzeige
Rechtsdrehfeld	L1 L2 L3	Daueranzeige
Drehfeld gekehrt	 L1 L2 L3	Blinkmodus

- Anzeige aller zur Zeit freigegebenen Tarifregister, unabhängig davon, ob soeben in dieses Register eingezählt wird oder nicht.

Bedeutung	Symbol(e) am LCD	Zustand der Anzeige
Register ist/sind freigegeben	A+ 1 2 3 4 5 6 A- 1 2 3 4 5 6	Daueranzeige
In dieses Register wird aktuell eingezählt	 A+ 1 2 3 4 5 6 A- 1 2 3 4 5 6	Blinkmodus


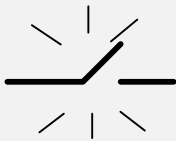
- Energierichtungsanzeige (Pfeildarstellung für P+, P-, Q+, Q-):
Es wird für P und Q getrennt die aktuelle Bilanz zwischen Bezug und Lieferung erstellt und das Ergebnis für die Anzeige herangezogen.

Bezug und Lieferung von Energie		Zustand der Anzeige „ + P“	Zustand der Anzeige „ - P“
	Bilanz aus Bezug / Lieferung		
Nur Bezug	Bezug	Daueranzeige	Aus
Bezug und Lieferung	Überwiegend Bezug	Daueranzeige	Blinkmodus
	Überwiegend Lieferung	Blinkmodus	Daueranzeige
Nur Lieferung	Lieferung	Aus	Daueranzeige

- Zustand des Manipulationskontakts

Bedeutung	Symbol am LCD	Zustand der Anzeige
Manipulationskontakt wurde betätigt (Klemmendeckel geöffnet)	S1	Daueranzeige

- Zustand der Freigabe

Bedeutung	Symbol am LCD	Zustand der Anzeige
Freigabe vorhanden, Anlage aktiv	Anzeige aus	Anzeige aus
Keine Freigabe vorhanden		Daueranzeige
Freigabe ist vorhanden und mit nächstem Tastendruck wird die Anlage eingeschaltet		Blinkmodus

1.4.2 Kommunikationsanzeige (RY/ER)

Mit Hilfe der mehrfarbigen Kommunikationsanzeige RY/ER (Linke LED) wird der Status der Kommunikation des Gerätes mit der ODR Zentrale angezeigt. Die Anzeige signalisiert folgende Betriebsarten und Bedeutungen:

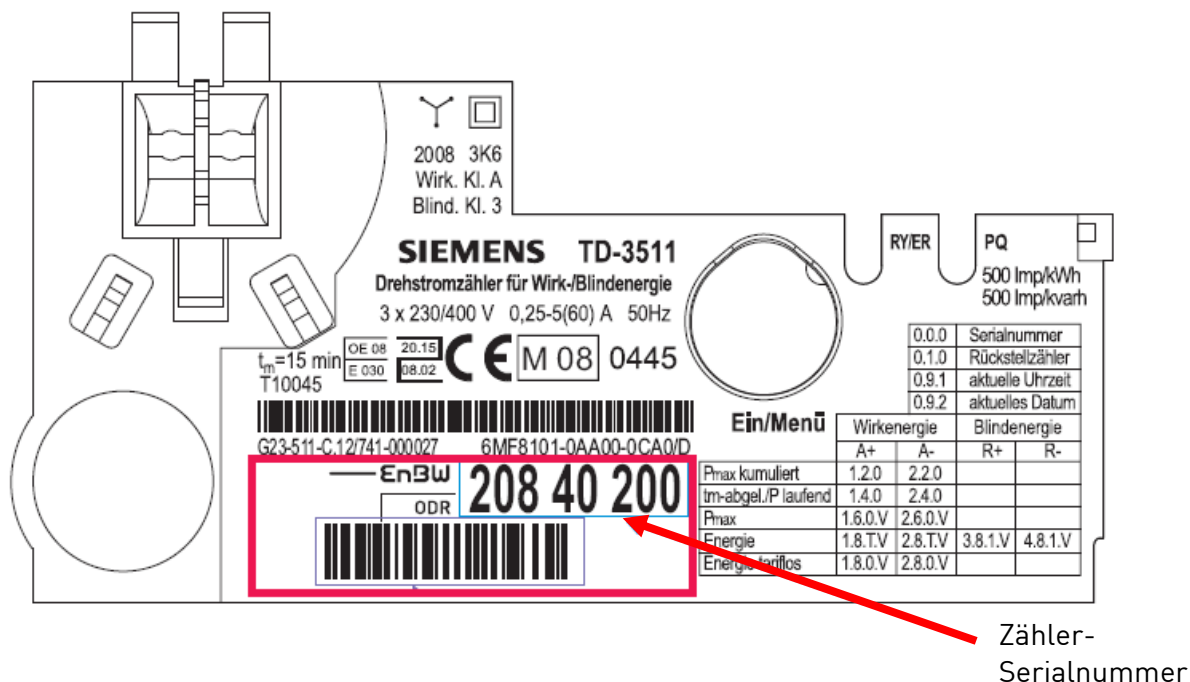
Betriebsart	Bedeutung	Farbe der Kommunikations-anzeige
Kommunikation besteht	Gerät eingeschaltet, Kommunikation voll funktionstüchtig	Grün
Fehler	- Gerät spannungslos - Funktionsstörung	Anzeige aus
Kommunikation im Aufbau	Gerät eingeschaltet, Kommunikation wird aufgebaut	Orange
Kommunikation gestört	Gerät eingeschaltet, kein Kommunikationsempfang seit 2 Stunden	Orange/Grün abwechselnd
Zeitproblem Störung	Ist der Zähler länger als 7 Tage stromlos und ist nach Wiedereinschalten keine Kommunikation möglich hat der Zähler keine gültige Zeit mehr.	Rot blinkend
Keine Kommunikation	Gerät hat keine Kommunikation zur ODR Zentrale	Rot

1.4.3 Verbrauchsanzeige (P/Q)

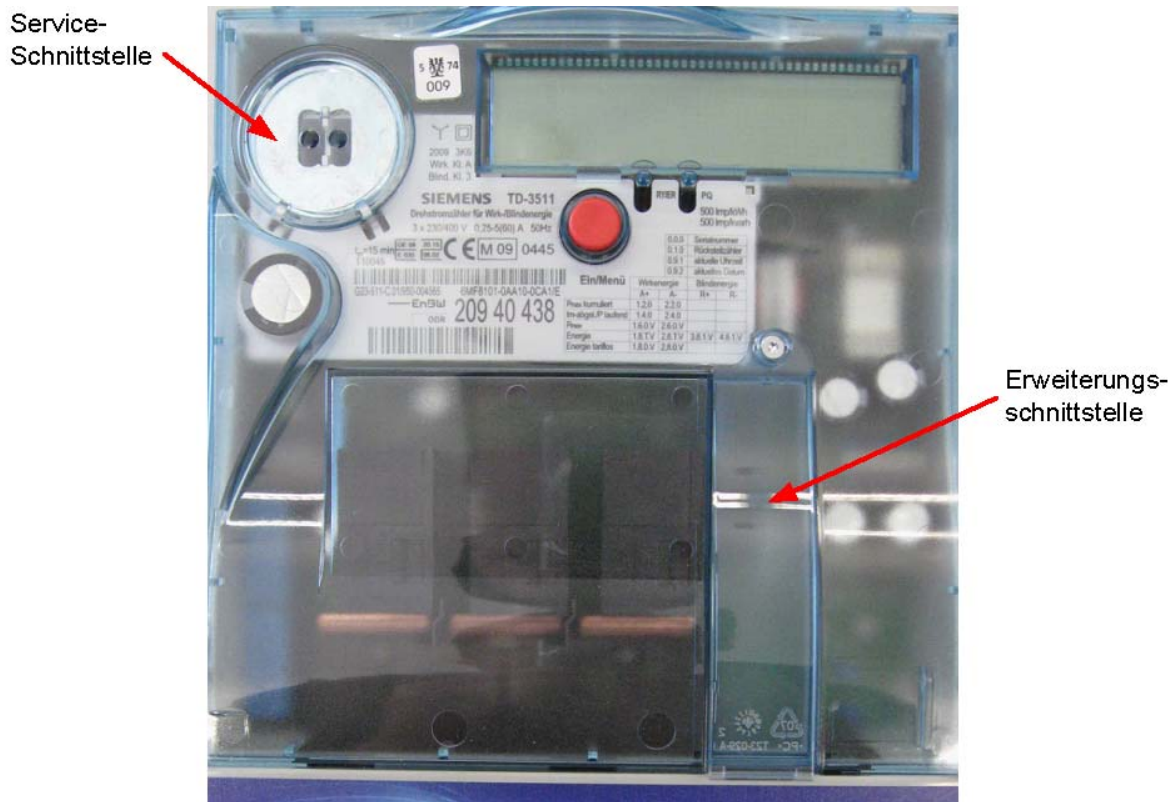
Der Zähler verfügt gemäß Eichvorschrift über eine Verbrauchsanzeige P/Q (Rechte LED), die mit einer roten LED realisiert ist. Die Verbrauchsanzeige leuchtet ständig, wenn keine Leistung bezogen/entnommen wird. Ein schnelles Blinken bedeutet einen hohen Energieverbrauch.

Bedeutung	Status der Verbrauchsanzeige
Es erfolgt derzeit kein Verbrauch	Rot
Es erfolgt derzeit ein Verbrauch. Für eine kWh blinkt der Zähler 500 mal.	Rot blinkend

1.5 Typenschild



1.6 Schnittstellen



1.6.1 Serviceschnittstelle

Die Serviceschnittstelle dient zum Auslesen von Zählerdaten, zur Parametrierung sowie zur Aktualisierung der Gerätefirmware. Über diese Schnittstelle wird der Zähler beim Einbau vom Monteur parametrierung.

1.6.2 Erweiterungsschnittstelle

Über diese Schnittstelle können Erweiterungsmodule installiert werden z.B. für die Anbindung von Wasser-, Gas- oder Wärmezählern oder zum Abruf von Echtzeitwerten über einen Computer.

2 Bedienung über die Anzeige- und Bedienelemente

2.1 Auswahl des Anzeigemodus

Die rote Taste zur Displaysteuerung hat unterschiedliche Funktionen, je nach Tastendruck:

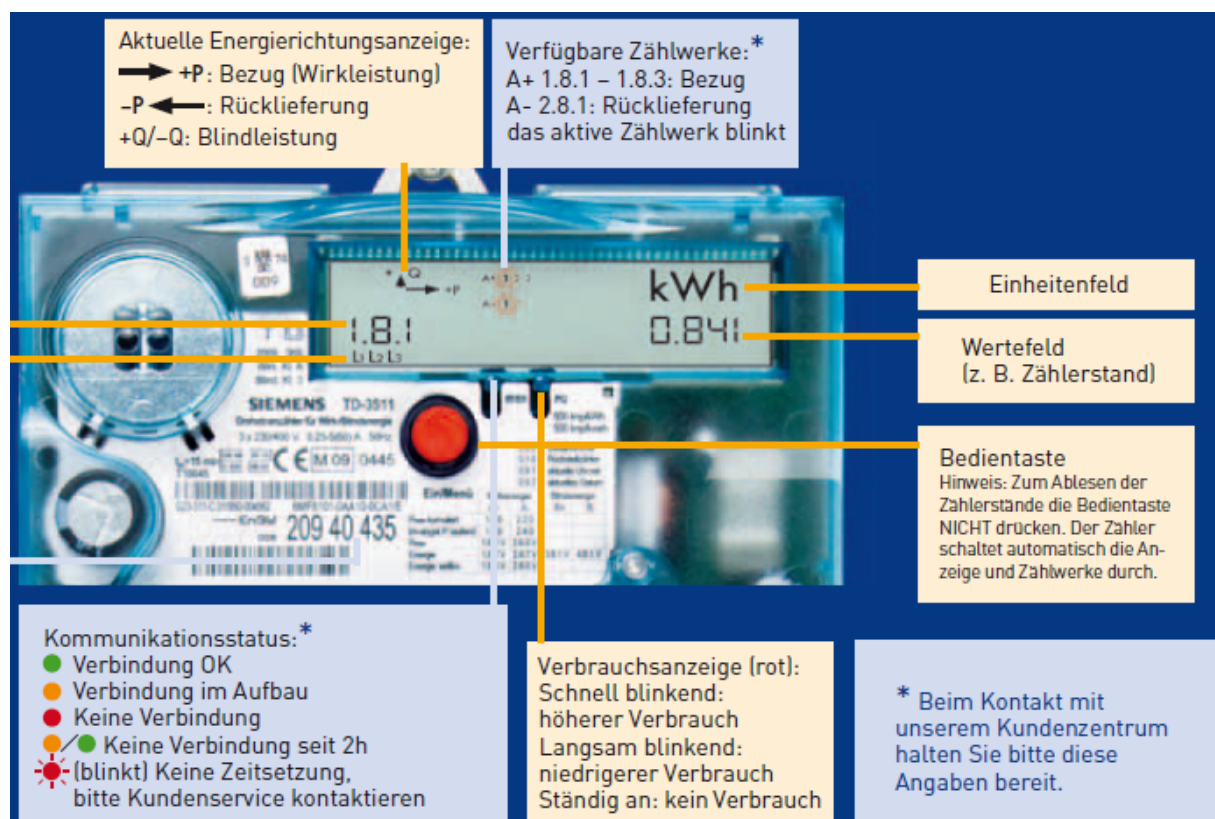
Dauer	Dauer
kurzer Tastendruck	Unter 2 Sekunden
langer Tastendruck	Länger als 2 Sekunden

Über die rote Taste kann der Zähler nicht verstellt werden!

Nach 30 Minuten ohne Tastenbetätigung erfolgt der automatische Rücksprung in den Normalmodus.

2.2 Aufbau des Displays

Das Display kann in folgende Bereiche aufgeteilt werden:



2.3 Ablesung des Zählers

Im Gegensatz zum mechanischen Zählern werden die Zählwerke beim elektronischen Zähler mit Nummern (OBIS-Codes) bezeichnet.

Im Zähler stehen 6 Zählwerke für den Bezug (1.8.1, 1.8.2, 1.8.3, 1.8.4, 1.8.5 und 1.8.6) und 6 Zählerwerke für die Rücklieferung/Einspeisung (2.8.1, 2.8.2, 2.8.3, 2.8.4, 2.8.5 und 2.8.6) zur Verfügung.

Das HT-Zählwerk beim mechanischen Zähler entspricht beim elektronischen Zähler dem Zählwerk 1.8.1. Das NT-Zählwerk beim mechanischen Zähler entspricht beim elektronischen Zähler dem Zählwerk 1.8.2.

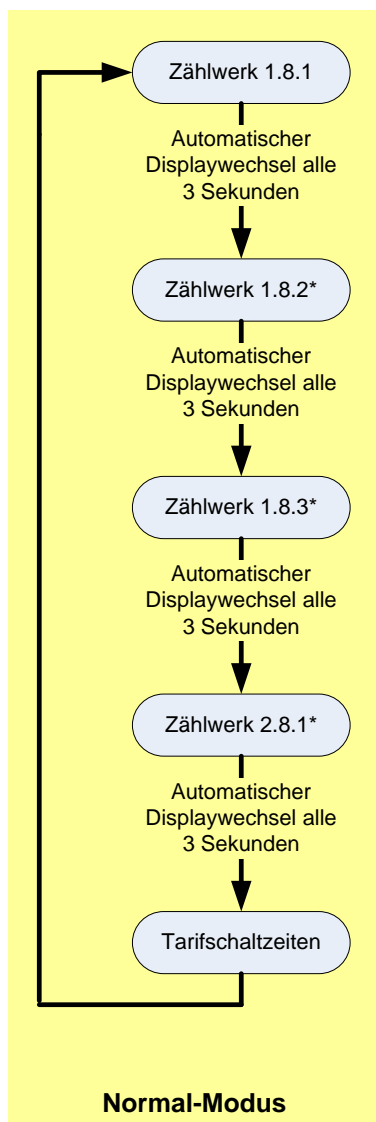
Zählwerk	Alt	Neu
HT	<div>HT 0002886 ↓</div> <div>kWh</div> <div>NT 0001372 ↓</div>	<div>1.8.1 kWh 10.600</div>
NT	<div>HT 0002886 ↓</div> <div>kWh</div> <div>NT 0001372 ↓</div>	<div>1.8.2 kWh 5.700</div>

Das Ableseergebnis wäre in diesem Beispiel:

Zählwerk 1.8.1 (HT): 10,600 kWh

Zählwerk 1.8.2 (HT): 5,700 kWh

Die Anzeige der verfügbaren Zählwerke erfolgt alle 3 Sekunden auf dem Display.



→ +P A+ 2 3 kWh
1.8.1 2789.654
L1 L2 L3

→ +P A+ 2 3 kWh
1.8.2 1589.435
L1 L2 L3

→ +P A+ 2 3 kWh
1.8.3 720.123
L1 L2 L3

-P ← A+ 2 3 kWh
2.8.1 1.587
L1 L2 L3

→ +P A+ 2 3 kWh
C.60.4.1 00925 002
L1 L2 L3

*) Die Anzeige der Zählwerke sind abhängig vom gebuchten Tarif

Falls der Zähler nicht kommunikativ ist bekommen Sie weiterhin eine Ablesekarte zugeschickt. Die Werte der Zählwerke sind auf die Ablesekarte zu übertragen.

**Zählerstände bitte
eintragen und
sobald wie möglich
zurücksenden.**

Name: **Max Mustermann**

Straße: **Testweg 10**

Ort: **73999 Musterstadt**

Archiv-Zuordnung	Ableseeinheit	Sachbearb.-Nr.	Werk	Ablesedatum (TT, MM, JJ)							
87654321	PKJ07/15	061	11								
Versorgungsart	Zähler-Nr.	Zählwerk	Zählerstand								
E Strom	209403058	1.8.1	x	2	7	8	9	6	5	4	
E Strom	209403058	1.8.2	x	1	5	8	9	4	3	5	
E Strom	209403058	1.8.3	x		7	2	0	1	2	3	
E Strom	209403058	2.8.1	x					1	5	8	7
Telefonnummer		Wichtige Änderungen									

→ +P A+ 2 3 kWh
1.8.1 2789.654
L1 L2 L3

→ +P A+ 2 3 kWh
1.8.2 1589.435
L1 L2 L3

→ +P A+ 2 3 kWh
1.8.3 720.123
L1 L2 L3

-P ← A+ 2 3 kWh
2.8.1 1.587
L1 L2 L3

Hinweis: Das „Komma“ ist auf dem Display als „Punkt“ dargestellt.

2.4 Überschusseinspeisung

Die Überschusseinspeisung beim Betrieb von EEG-Anlagen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Der elektronische Zähler erkennt den Energiefluss je Phase einzeln/getrennt, d.h. er stellt fest in welcher Richtung (Bezug/Einspeisung) die Energie durch den Zähler fließt. Der 3-Phasenzähler erkennt dies für jede Phase einzeln.

Für die Zählung der Arbeit in die entsprechenden Zählwerke je Energierichtung, d.h. für Bezug 1.8.1 und für die Einspeisung 2.8.1 wird aber immer die gesamte Summe gebildet. Der Zähler zählt/summiert also immer nur in ein Zählwerk, in diesem Fall entweder in 1.8.1 oder in 2.8.1. Dies ist auch so wenn in einer Kundenanlage mit einem 1-phasigen Wechselrichter eingespeist wird und ein 3-phasiger Zweirichtungszähler eingebaut ist.

Zur Verdeutlichung sind nachfolgend ein paar Beispiele aufgeführt:

Beispiel 1:

Phase	Bezug	Einspeisung
L1	+ 5 KW	
L2	+ 2 KW	
L3	+ 2 KW	
Summe L1 –L3	+ 9 KW	

-> 9 KW werden bezogen -> Zählung erfolgt in Register 1.8.1

Beispiel 2:

Phase	Bezug	Einspeisung
L1		- 4 KW
L2		- 2 KW
L3		- 1 KW
Summe L1 –L3	- 7 KW	

-> 7 KW werden eingespeist -> Zählung erfolgt in Register 2.8.1

Beispiel 3:

Phase	Bezug	Einspeisung
L1	+ 5 KW	
L2	+ 3 KW	
L3		- 6 KW
Summe L1 –L3	+ 2 KW	

-> 2 KW werden bezogen -> Zählung erfolgt in Register 1.8.1

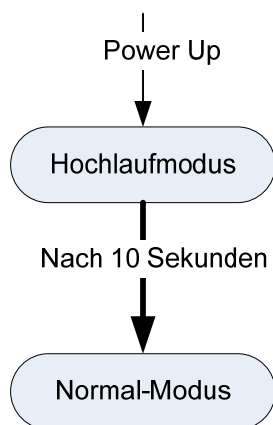
Beispiel 4:

Phase	Bezug	Einspeisung
L1		- 4,5 KW
L2	+ 1,5 KW	
L3	+ 1,0 KW	
Summe L1 –L3	- 2 KW	




-> 2 KW werden eingespeist -> Zählung erfolgt in Register 2.8.1

2.5 Einschalt-Modus

Der Einschalt-Modus ist nur beim Einschalten der Anlage aktiv z.B. wenn der Zähler montiert wird oder wenn die Anlage über den Hauptschalter eingeschaltet wird. Nach 10 Sekunden erfolgt automatisch der Übergang in den Normalmodus.

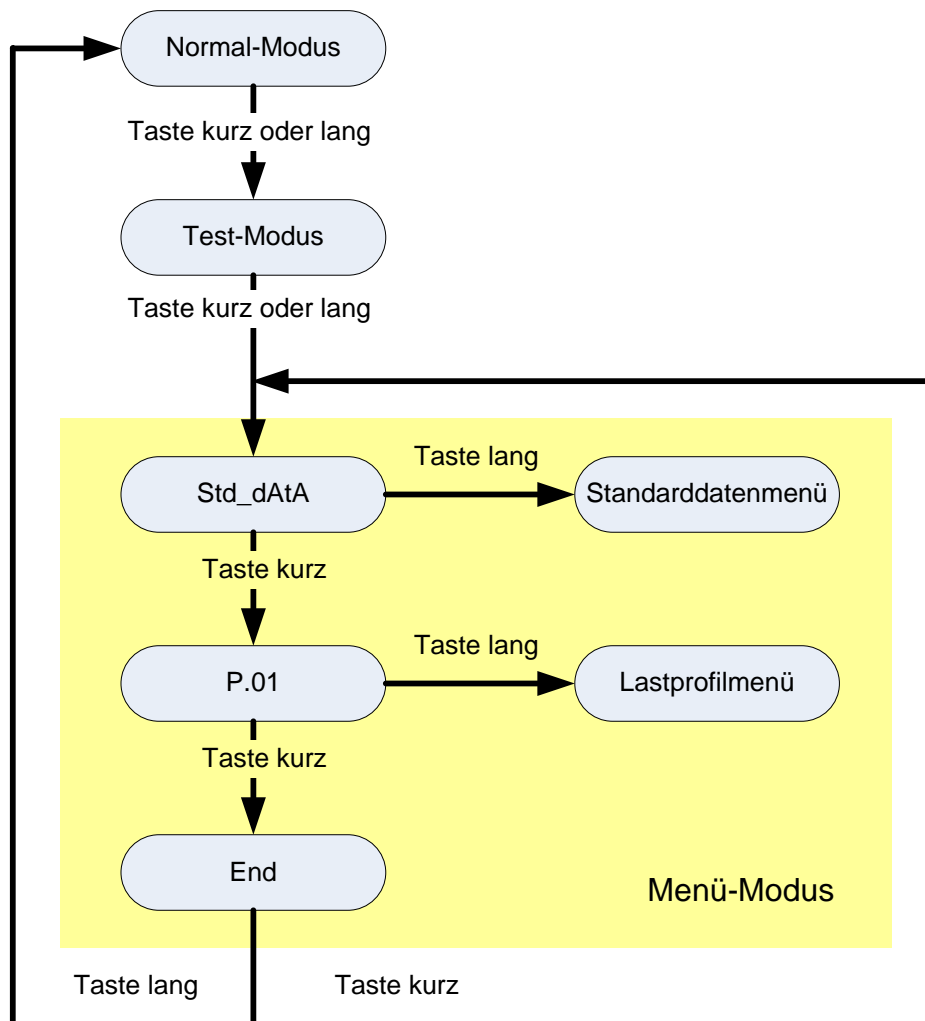


Im Einschalt-Modus (z.B. nach dem Einschalten des Hauptschalters) werden folgende Daten am Display angezeigt:

Anzeige-modus	Display (Beispielhaft)	Beschreibung
0.2.0		Anzeige der Firmware Version (Eichbereich) z.B. 04.000
C.60.5.1		Anzeige der Hardware Version , z.B. C.01
C.60.5.2		Anzeige der Firmware Version (Nicht Eichbereich), z.B. 06.001

2.6 Menüführung

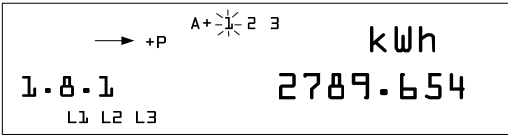
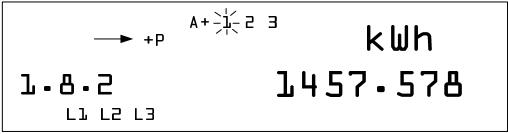
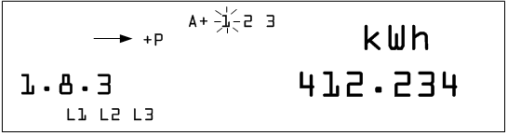
Über die rote Taste können verschiedene Daten abgefragt werden. Im Normalmodus werden die Zählerwerke abwechselnd angezeigt. In den Untermenüs Standarddaten (Std_dAtA) und im Lastprofilmenü (P.01) können weitere Einzelwerte abgefragt werden. Je nach Parametrierung des Zählers und Tarif können manche Bereiche ausgeblendet sein.

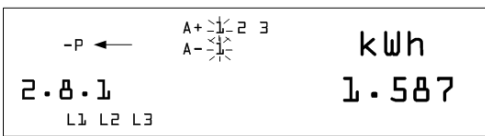
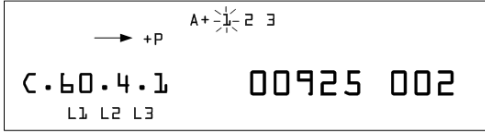
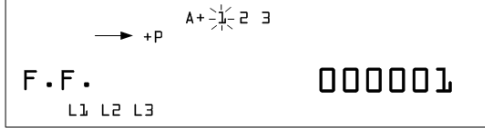


2.7 Normal-Modus

Der Normal-Modus ist die normale Betriebsanzeige. Im Normal-Modus werden folgende Daten abwechselnd am Display angezeigt.

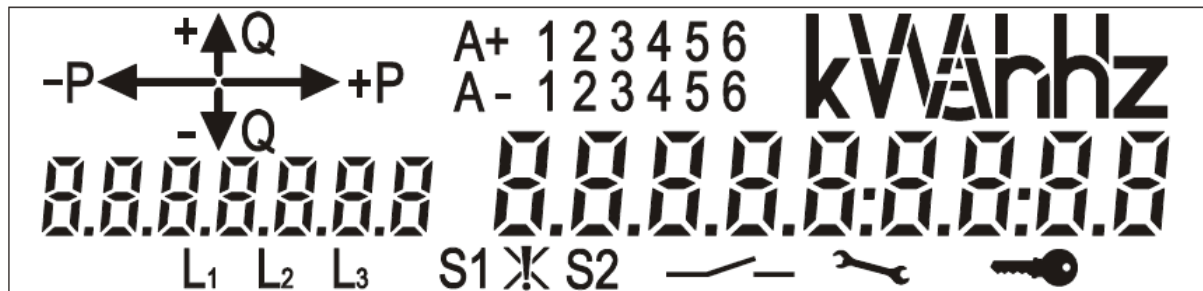
Es werden nur die Zählwerke angezeigt die laut Ihrem Vertrag gebucht sind. Das aktive Zählwerk in das momentan gezählt wird blinkt.

Anzeige-modus	Display (Beispielhaft)	Beschreibung
1.8.1		<p>Anzeige des Zählwerks 1.8.1 für den Bezug mit dem Zählerstand 2789,654 kWh</p> <p>Das Zählwerk „1“ blinkt und ist derzeit aktiv. Der aktuelle Verbrauch wird in das Zählwerk 1.8.1 gezählt.</p> <p>Die Anzeige +P zeigt an, dass Strom derzeit bezogen wird.</p> <p>Alle 3 Phasen (L1, L2, L3) sind vorhanden.</p>
1.8.2		<p>Anzeige des Zählwerks 1.8.2 für den Bezug mit dem Zählerstand 1457,578 kWh</p> <p>Das Zählwerk „1“ blinkt und ist derzeit aktiv. Der aktuelle Verbrauch wird in das Zählwerk 1.8.1 gezählt.</p> <p>Die Anzeige +P zeigt an, dass Strom derzeit bezogen wird.</p> <p>Alle 3 Phasen (L1, L2, L3) sind vorhanden.</p>
1.8.3		<p>Anzeige des Zählwerks 1.8.3 für den Bezug mit dem Zählerstand 412,234 kWh</p> <p>Das Zählwerk „1“ blinkt und ist derzeit aktiv. Der aktuelle Verbrauch wird in das Zählwerk 1.8.1 gezählt.</p> <p>Die Anzeige +P zeigt an, dass Strom derzeit bezogen wird.</p> <p>Alle 3 Phasen (L1, L2, L3) sind vorhanden.</p>

2.8.1		<p>Anzeige des Zählwerks 2.8.1 für die Rücklieferung (Überschuss-einspeisung) mit dem Zählerstand 1,587 kWh</p> <p>Das Zählwerk „1“ bei A+ blinkt und ist derzeit aktiv. Der aktuelle Verbrauch wird in das Zählwerk 1.8.1 gezählt.</p> <p>Das Zählwerk „1“ bei A- blinkt und ist derzeit aktiv. Die aktuelle Überschusseinspeisung wird in das Zählwerk 2.8.1 gezählt.</p> <p>Die Anzeige –P zeigt an, dass Strom derzeit nur ins Netz zurückgespeist wird. Es erfolgt kein Bezug.</p> <p>Alle 3 Phasen (L1, L2, L3) sind vorhanden.</p>
C.60.4.1		<p>Im Anzeigemodus C.60.4.1 wird die aktuelle Tarifschaltzeit angezeigt. Weitere Informationen über den Tarif erhalten Sie über unsere Internetseite/Kundenportal.</p>
F.F		<p>Der Modus F.F. wird nur angezeigt wenn ein Fehler vorliegt. Bitte informieren Sie in diesem Fall die Netze NGO über unsere Hotline und geben die Fehlernummer z.B. 000001 durch.</p>

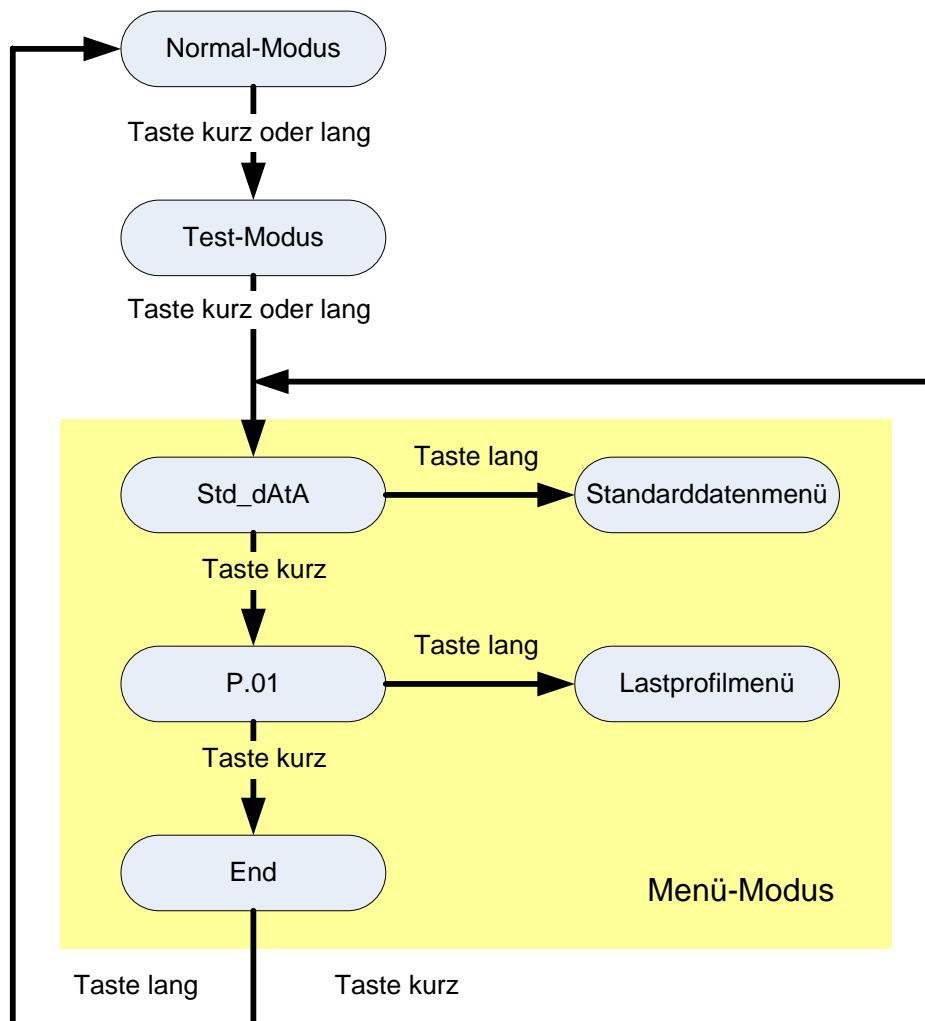
2.8 Display Test-Modus

Im Test-Modus werden alle Symbole des Displays aktiviert, um zu überprüfen ob das Display in Ordnung ist. Dieser Modus wird über kurzen oder langen Tastendruck vom Normalmodus aus aktiviert. Es müssen alle Zeichen sichtbar sein. Sollte dies nicht der Fall sein informieren Sie uns bitte über unsere Hotline.



2.9 Abruf von Werten über Standarddaten- und Lastprofilmenu

Über diese Menüs können detaillierte Daten selektiv abgefragt werden. Dieser Modus wird über den Menüpunkt „END“ oder durch die Abbruchbedingung verlassen und in den Normal-Modus zurückgeschaltet.



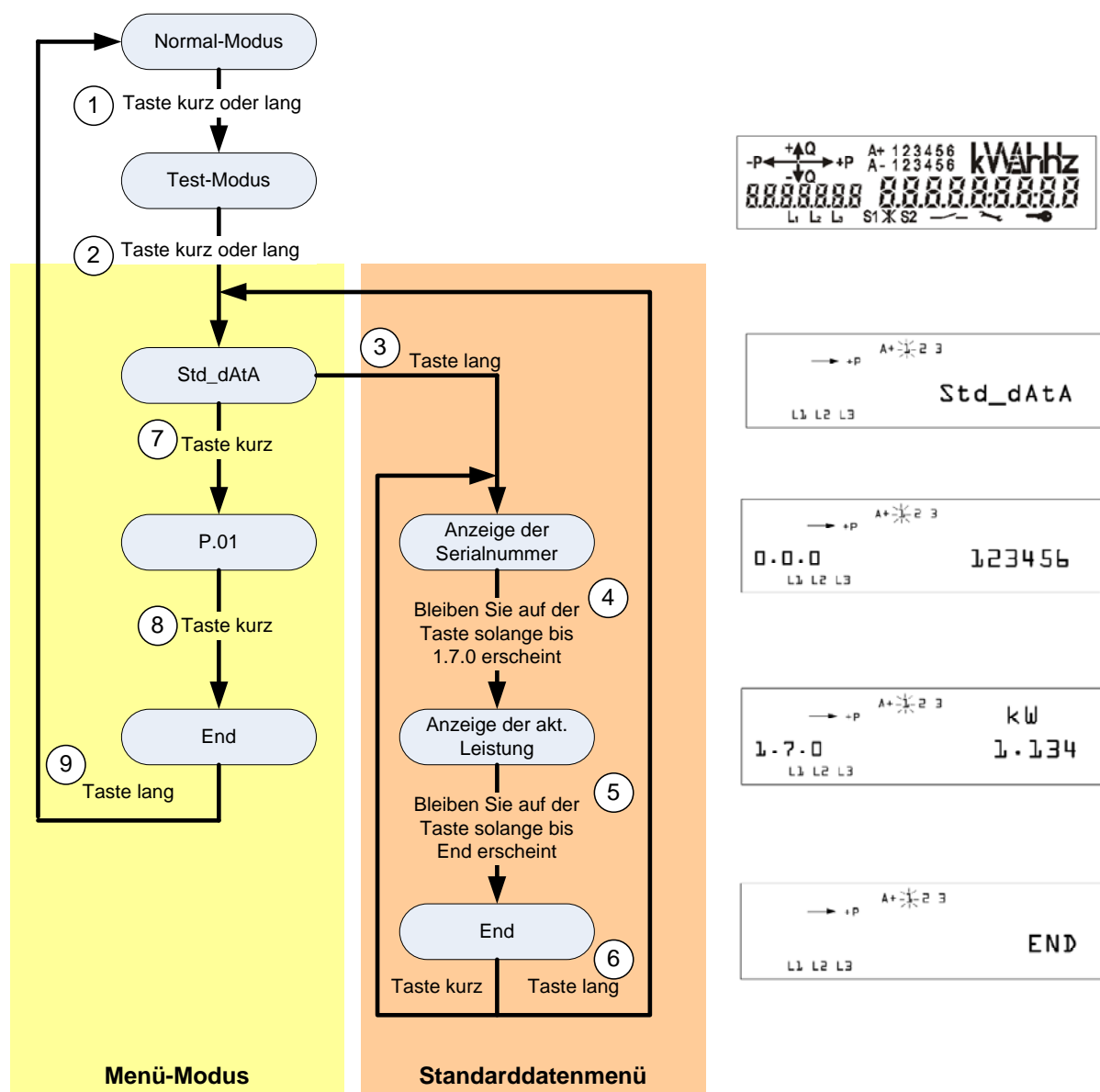
2.9.1 Anzeige der aktuellen Leistung

Über den Zähler ist es möglich Ihre aktuelle Wirkleistung abzurufen. Beim alten mechanischen Zähler wurde die aktuelle Leistung über die sich drehende Laufscheibe signalisiert.

Im Anzeigemodus 1.7.0 wird die aktuelle Leistung angezeigt. Zum Abruf müssen Sie zunächst ins Standarddatenmenü (Std_dAtA) wechseln und dann bis zum Anzeigemodus 1.7.0 vorblättern (Schritte 1-4). Im unten dargestellten Beispiel beträgt die aktuelle Leistung 1,134 kW.

Um die Leistung von einem Geräte z.B. Fernseher zu messen können Sie dies durch Ein- und Ausschalten des Gerätes erkennen.

Nach 30 Minuten schaltet die Anzeige in den Normal-Modus automatisch zurück. Alternativ können Sie zurück in den Normal-Modus über die Schritte 5-9 zurückschalten.



2.9.2 Anzeige der aktuellen Einspeiseleistung (nur für Rücklieferer)

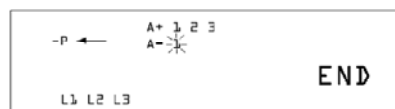
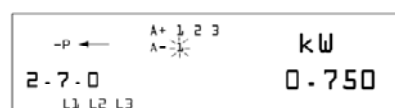
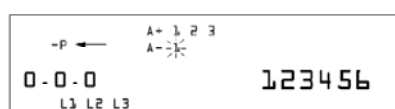
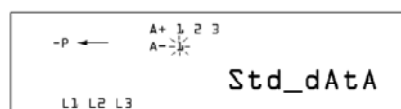
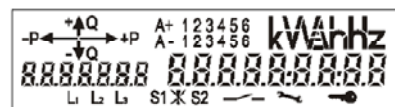
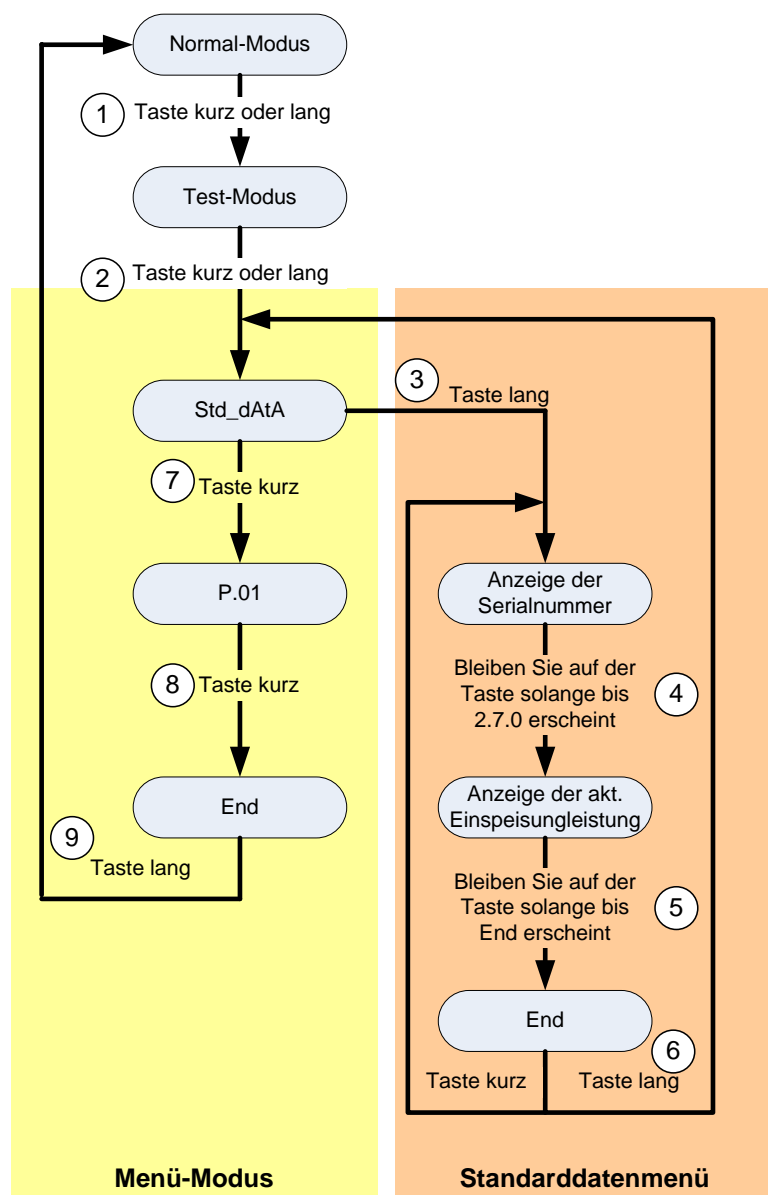
Über den Zähler ist es möglich nicht nur die aktuelle bezogene Leistung zu messen sondern wenn Sie eine Photovoltaikanlage mit Überschusseinspeisung betreiben wie viel Sie gerade einspeisen.

Im Anzeigemodus 2.7.0 wird die aktuelle Überschusseinspeisung angezeigt. Die Berechnung erfolgt durch folgende Formel:

$$\text{Aktuelle Überschusseinspeisung} = \text{Aktueller Ertrag} - \text{Aktueller Eigenverbrauch}$$

Zum Abruf müssen Sie zunächst ins Standarddatenmenü wechseln und dann bis zum Anzeigemodus 2.7.0 vorblättern (Schritte 1-4). Im unten dargestellten Beispiel beträgt die aktuelle Rücklieferung 0,750 kW.

Nach 30 Minuten schaltet die Anzeige in den Normal-Modus automatisch zurück. Alternativ können Sie zurück in den Normal-Modus über die Schritte 5-9 zurückschalten.

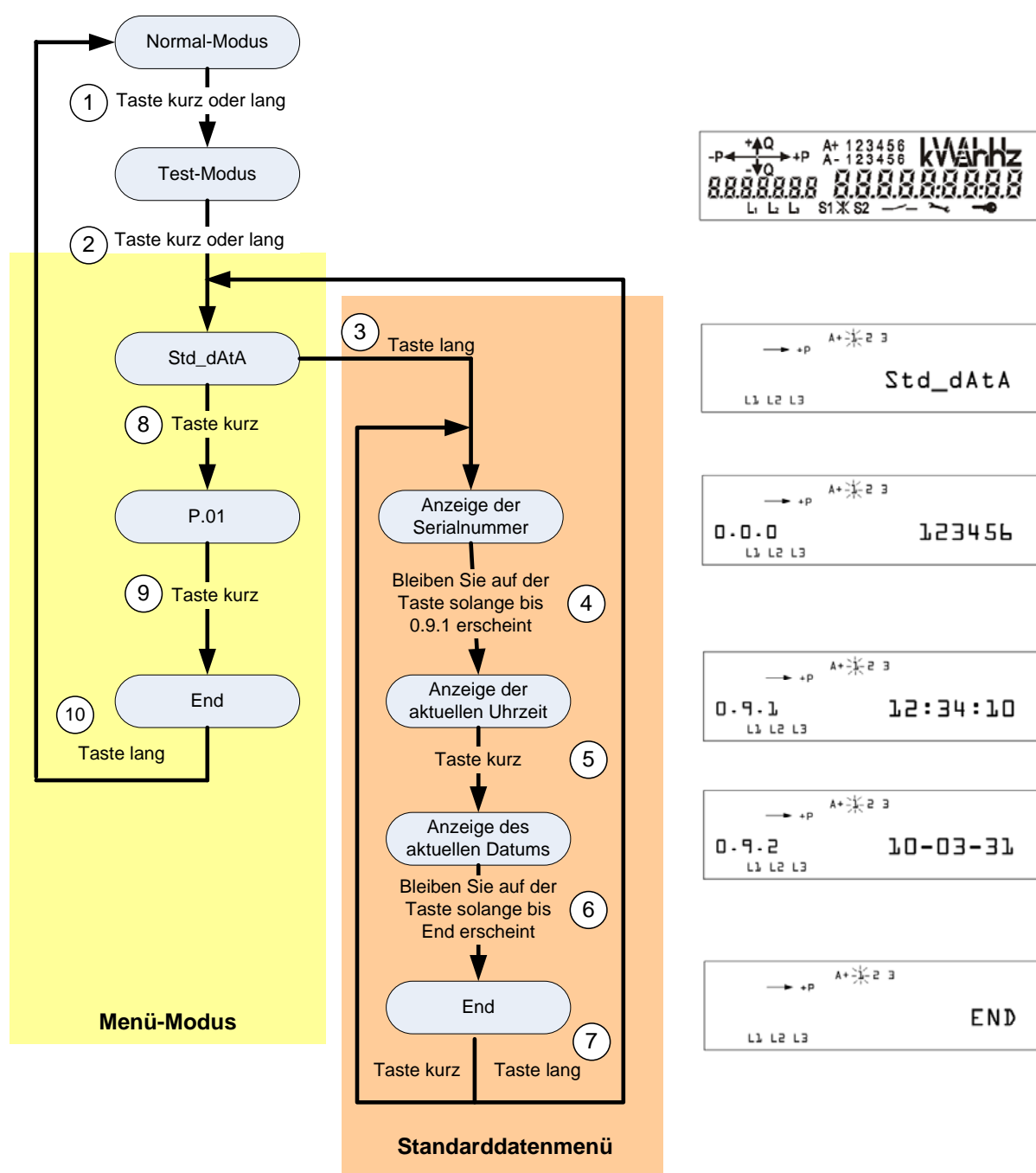


2.9.3 Abruf des aktuellen Datums und Uhrzeit

Der Zähler verfügt über eine interne Uhr, die wenn die Systemanzeige (RY/ER) grün leuchtet über das Netz synchronisiert wird.

Zum Abruf müssen Sie zunächst ins Standarddatenmenü wechseln. Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit kann über den Anzeigemodus 0.9.1 und 0.9.2 abgerufen werden.

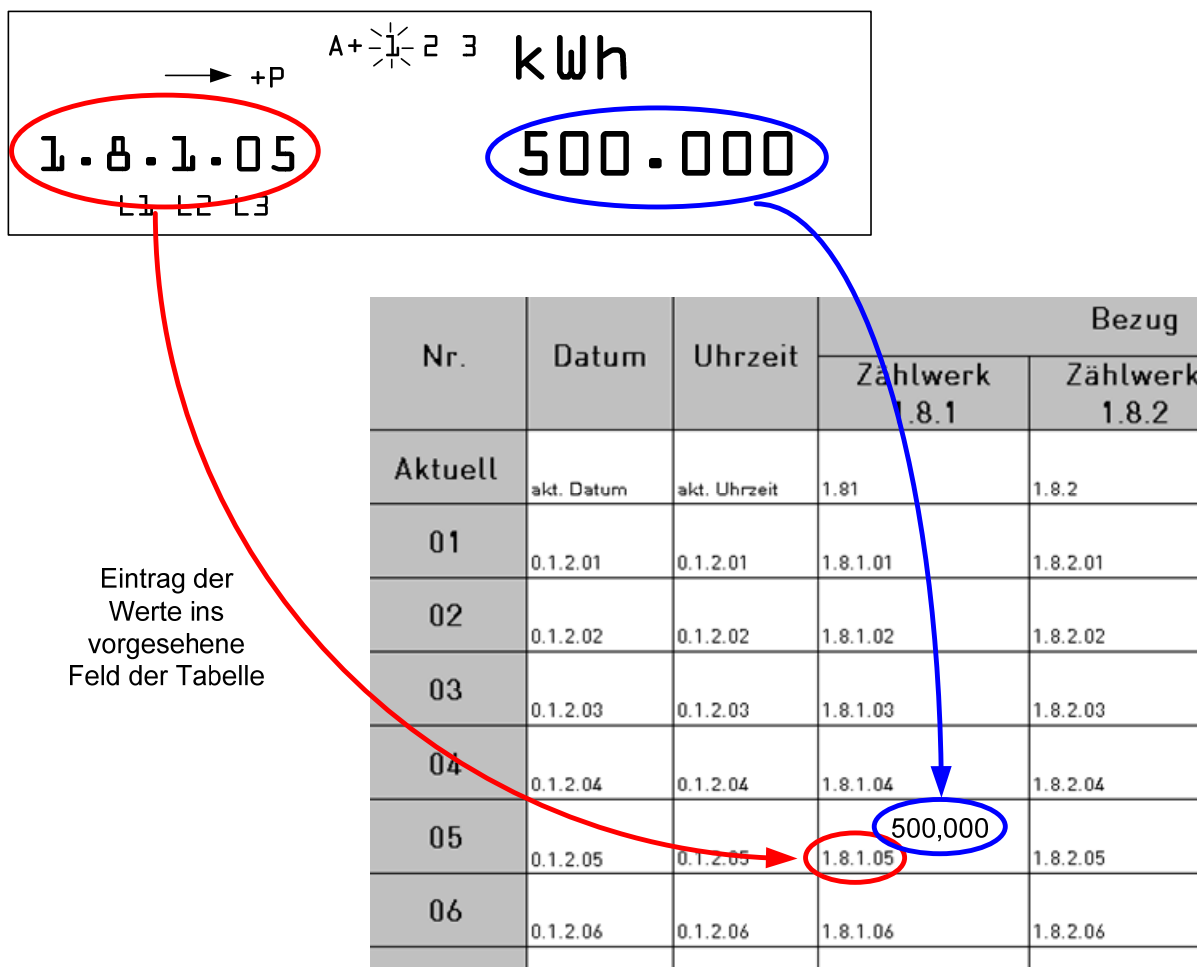
Nach 30 Minuten schaltet die Anzeige in den Normal-Modus automatisch zurück. Alternativ können Sie zurück in den Normal-Modus über die Schritte 5-10 zurückschalten.



2.9.4 Abruf der letzten Monatswerte

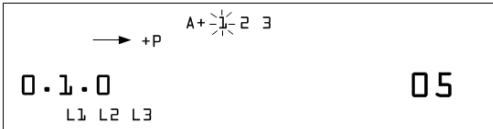
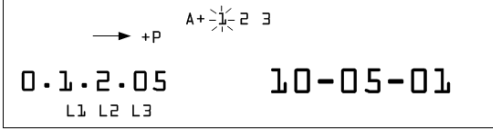
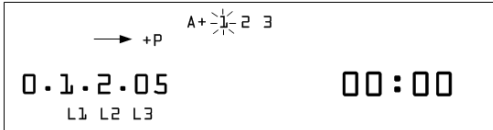
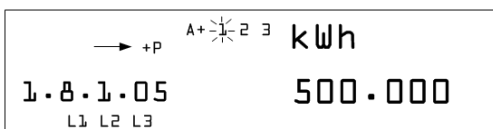
Der Zähler speichert an jedem Monatsersten um 0 Uhr den aktuellen Zählerstand jedes Zählwerkes in einer internen Tabelle ab. Diese Tabelle kann über das Standarddatenmenü abgerufen werden. Der Abruf erfolgt in mehreren Schritten. Im Anhang (Kapitel 5.1) ist eine Tabelle abgelegt in die Sie die Werte eintragen können. Zum Ablesen der Werte drucken Sie diese Tabelle am besten aus oder kopieren sich diese.

Für eine einfache Eintragung der Werte stehen in der Tabelle die Anzeigemodis (z.B. 1.8.1.05) in die Sie die Werte vom Zähler eintragen können. Im Prinzip müssen Sie die Werte auf dem Display nur in die entsprechenden Felder eintragen bei denen der Anzeigemodus in der Tabelle übereinstimmt.



Eintrag der Werte ins vorgesehene Feld der Tabelle

Nr.	Datum	Uhrzeit	Bezug	
			Zählwerk 1.8.1	Zählwerk 1.8.2
Aktuell	akt. Datum	akt. Uhrzeit	1.8.1	1.8.2
01	0.1.2.01	0.1.2.01	1.8.1.01	1.8.2.01
02	0.1.2.02	0.1.2.02	1.8.1.02	1.8.2.02
03	0.1.2.03	0.1.2.03	1.8.1.03	1.8.2.03
04	0.1.2.04	0.1.2.04	1.8.1.04	1.8.2.04
05	0.1.2.05	0.1.2.05	1.8.1.05	1.8.2.05
06	0.1.2.06	0.1.2.06	1.8.1.06	1.8.2.06

Display (Beispielhaft)	Beschreibung
	Im Anzeigemodus 0.1.0 wird angezeigt wie viele Monatswerte im Zähler gespeichert sind. In diesem Beispiel sind 5 Werte gespeichert.
	Im Anzeigemodus 0.1.2.x (hier 0.1.2.05) wird das Datum 10-05-01 (1. Mai 2010) angezeigt, wann der Wert gespeichert wurde. X kann ein Wert zwischen 1 und 15 sein.
	Im Anzeigemodus 0.1.2.x (hier 0.1.2.05) wird nach einem weiteren Tastendruck die Uhrzeit 00:00 (0 Uhr) angezeigt, wann der Wert gespeichert wurde. X kann ein Wert zwischen 1 und 15 sein.
	Im Anzeigemodus 1.8.1.05 wird der Zählerstand vom Zählwerk 1.8.1 vom 1. Mai 2010 um 0 Uhr angezeigt

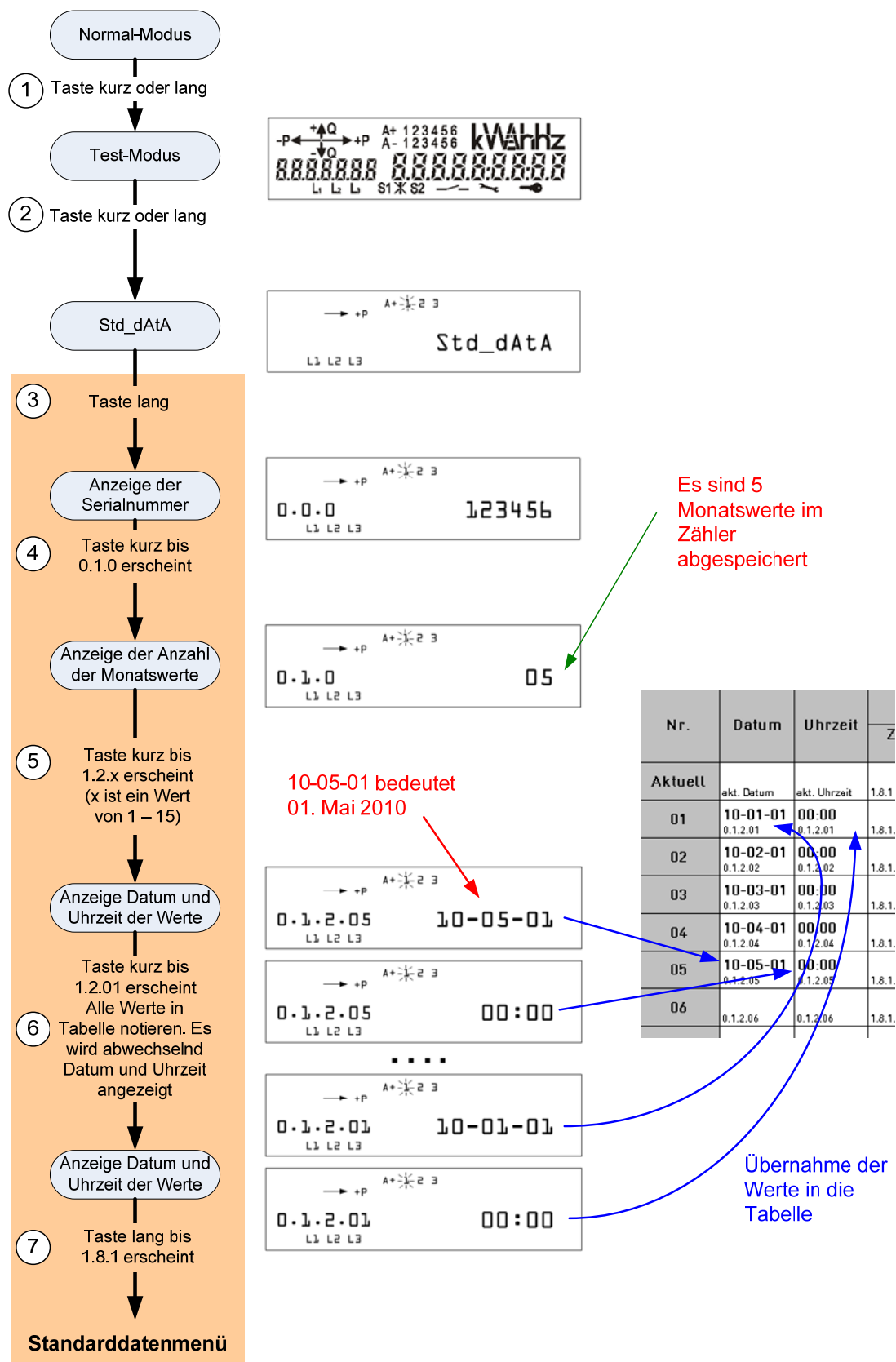
Über das Menü lässt sich letztendlich folgende Tabelle ausfüllen, über die Sie dann Ihren Verbrauch überwachen können.

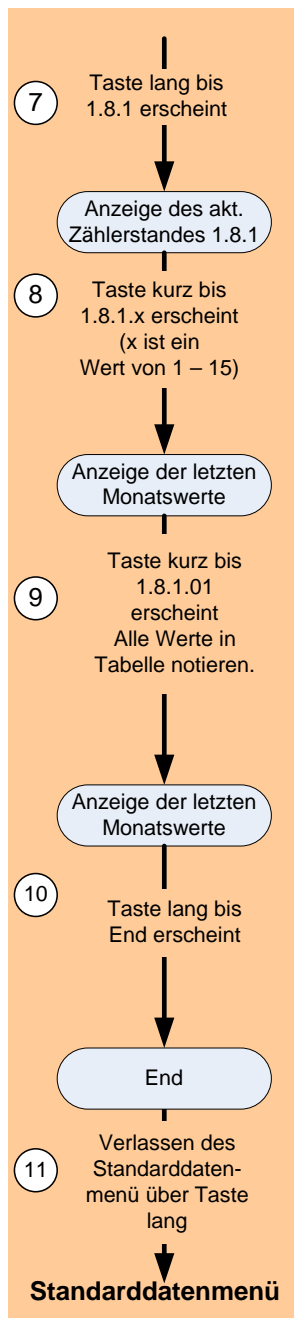
Nr.	Datum	Uhrzeit	Bezug			Rücklieferung
			Zählwerk 1.8.1	Zählwerk 1.8.2	Zählwerk 1.8.3	Zählwerk 2.8.1
Aktuell	akt. Datum	akt. Uhrzeit	1.8.1	1.8.2	1.8.3	2.8.1
01	10-01-01 0.1.2.01	00:00 0.1.2.01	100,000 1.8.1.01	50,000 1.8.2.01	1.8.3.01	2.8.1.01
02	10-02-01 0.1.2.02	00:00 0.1.2.02	200,000 1.8.1.02	100,000 1.8.2.02	1.8.3.02	2.8.1.02
03	10-03-01 0.1.2.03	00:00 0.1.2.03	300,000 1.8.1.03	150,000 1.8.2.03	1.8.3.03	2.8.1.03
04	10-04-01 0.1.2.04	00:00 0.1.2.04	400,000 1.8.1.04	200,000 1.8.2.04	1.8.3.04	2.8.1.04
05	10-05-01 0.1.2.05	00:00 0.1.2.05	500,000 1.8.1.05	250,000 1.8.2.05	1.8.3.05	2.8.1.05
06	0.1.2.06	0.1.2.06	1.8.1.06	1.8.2.06	1.8.3.06	2.8.1.06

Zum Abruf müssen Sie zunächst ins Standarddatenmenü wechseln und dann bis zum Anzeigemodus 0.1.0 vorblättern. Hier können Sie entnehmen wie viele Monatswerte gespeichert wurden.

Im folgenden Anzeigemodus 0.1.2.x können Sie das Datum und Uhrzeit entnehmen wann die Zählerstände in die Tabelle geschrieben wurden. X kann ein Wert zwischen 1 und 15 sein.

Je nach gebuchtem Tarif stehen die Zählwerke 1.8.1 – 1.8.3 für die bezogene Leistung und 2.8.1 für die Rücklieferung zur Verfügung. In den Anzeigemoden 1.8.1.x – 1.8.3.x und 2.8.1.x stehen die Werte vom Monatsersten. X kann ein Wert zwischen 1 und 15 sein.





→ +P A+ kWh
1.8.1 550.000
L1 L2 L3

→ +P A+ kWh
1.8.1.05 500.000
L1 L2 L3

→ +P A+ kWh
1.8.1.01 100.000
L1 L2 L3

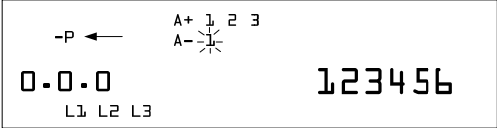
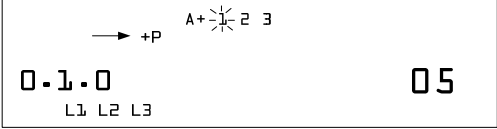
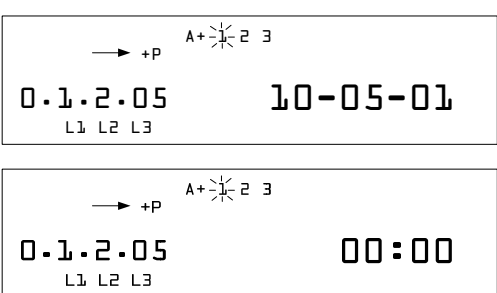
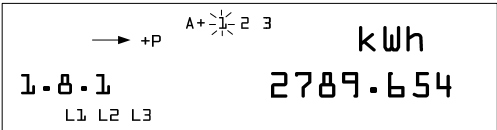
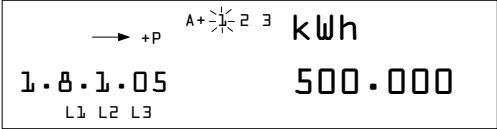
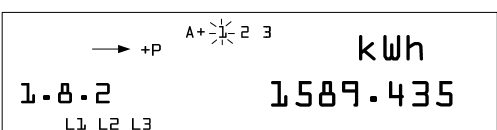
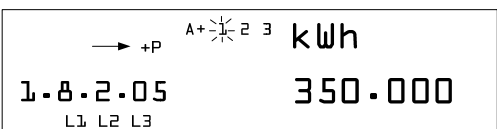
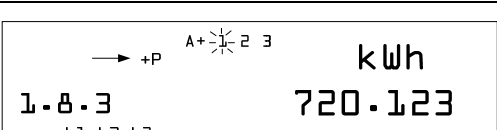
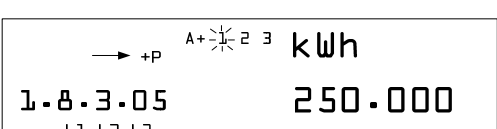
Übernahme der
Werte in die
Tabelle

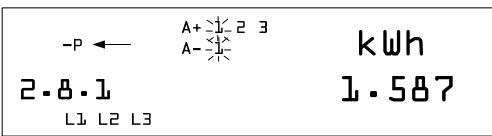
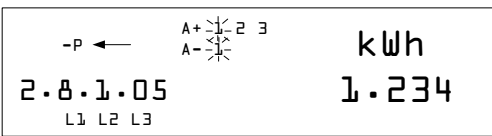
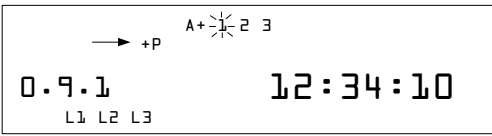
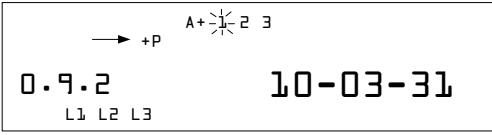
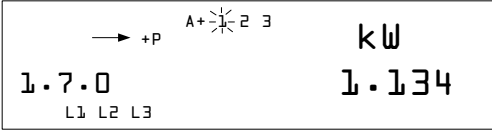
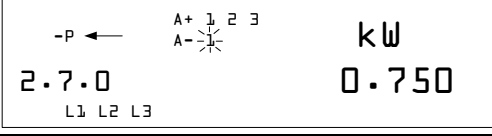
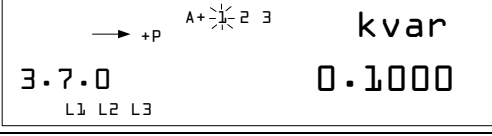
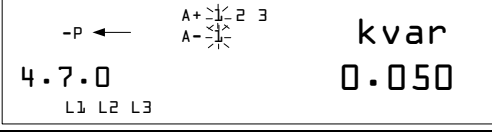
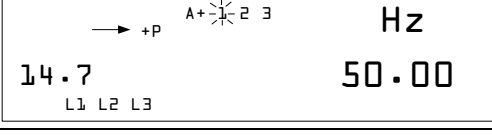
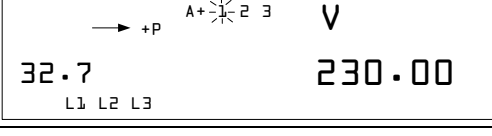
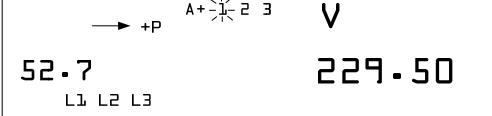
Nr.	Datum	Uhrzeit	Bezug		
			Zählwerk 1.8.1	Zählwerk 1.8.2	Zählwerk 1.8.3
Aktuell	10-05-12 akt. Datum	12:10 akt. Uhrzeit	550,000 1.8.1	275,000 1.8.2	1.8.3
01	10-01-01 0.1.2.01	00:00 0.1.2.01	100,000 1.8.1.01	50,000 1.8.2.01	1.8.3.01
02	10-02-01 0.1.2.02	00:00 0.1.2.02	200,000 1.8.1.02	100,000 1.8.2.02	1.8.3.02
03	10-03-01 0.1.2.03	00:00 0.1.2.03	300,000 1.8.1.03	150,000 1.8.2.03	1.8.3.03
04	10-04-01 0.1.2.04	00:00 0.1.2.04	400,000 1.8.1.04	200,000 1.8.2.04	1.8.3.04
05	10-05-01 0.1.2.05	00:00 0.1.2.05	500,000 1.8.1.05	250,000 1.8.2.05	1.8.3.05













Wiederholung der Schritte 7-9 für die
Zählwerke 1.8.2, 1.8.3 und 2.8.1 falls
vorhanden

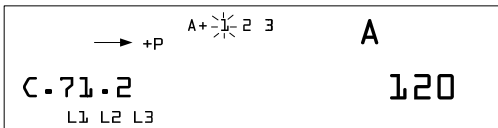
Nach 30 Minuten schaltet die Anzeige in den Normal-Modus automatisch zurück. Alternativ können Sie zurück in den Normal-Modus über die Schritte 5-10 zurückschalten.

2.9.5 Weitere Werte im Standarddatenmenü

Anzeige- modus	Display (Beispielhaft)	Beschreibung
0.0.0		Anzeige der Seriennummer z.B. 123456
0.1.0		Kumulierungszähler: Es wird angezeigt wie viele Monatswerte im Zähler gespeichert sind. In diesem Beispiel sind die Werte der letzten 5 Monate gespeichert.
0.1.2.xx		Kumulierungszähler: Im Anzeigemodus 0.1.2.xx (hier 0.1.2.05) wird das Datum und die Uhrzeit z.B. 1. Mai 2010, 0 Uhr angezeigt, wann der Wert gespeichert wurde. xx kann ein Werte zwischen 1 und 15 sein.
1.8.1		Aktueller Zählerstand des Tarifregisters 1.8.1 z.B. 2789,654 kWh
1.8.1.xx		Kumulierungszähler: Im Anzeigemodus 1.8.1.xx wird der Zählerstand vom Zählwerk 1.8.1 vom im Register 0.1.2.xx gespeicherten Datums angezeigt
1.8.2		Aktueller Zählerstand des Tarifregisters 1.8.2 z.B. 1589,435 kWh
1.8.2.xx		Kumulierungszähler: Im Anzeigemodus 1.8.2.xx wird der Zählerstand vom Zählwerk 1.8.2 vom im Register 0.1.2.xx gespeicherten Datums angezeigt
1.8.3		Aktueller Zählerstand des Tarifregisters 1.8.3 z.B. 720,123 kWh
1.8.3.99		Kumulierungszähler: Im Anzeigemodus 1.8.3.xx wird der Zählerstand vom Zählwerk 1.8.3 vom im Register 0.1.2.xx gespeicherten Datums angezeigt

2.8.1		Anzeige des Zählwerks 2.8.1 für die Rücklieferung (Überschuss-einspeisung) mit dem Zählerstand 1,587 kWh
2.8.1.xx		Kumulierungszähler: Im Anzeigemodus 2.8.1.xx für die Rücklieferung (Überschuss-einspeisung) wird der Zählerstand vom Zählwerk 2.8.1 vom im Register 0.1.2.xx gespeicherten Datums angezeigt
0.9.1		Anzeige der aktuellen Uhrzeit z.B. 12:34 und 10 Sekunden
0.9.2		Anzeige des aktuellen Datums z.B. 31.03.2010
1.7.0		Anzeige der aktuellen Leistung z.B. 1,134 KW
2.7.0		Anzeige der aktuellen Einspeiseleistung z.B. 0,750 KW
3.7.0		Anzeige der aktuellen Blindleistung z.B. 0,100 kvar
4.7.0		Anzeige der aktuellen Blindleistung für die Einspeisung z.B. 0,050 kvar
14.7		Anzeige der aktuellen Netzfrequenz z.B. 50,00 Hz
32.7		Anzeige des aktuellen Spannungswert der Phase L1 z.B. 230,00 V
52.7		Anzeige des aktuellen Spannungswert der Phase L2 z.B. 229,50 V

72.7	 <div> <div>72.7</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>V</div> <div>229.00</div> </div>	Anzeige des aktuellen Spannungswert der Phase L3 z.B. 229,00 V
31.7	 <div> <div>31.7</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>A</div> <div>0.80</div> </div>	Anzeige des aktuellen Stromwert der Phase L1 z.B. 0,80 A
51.7	 <div> <div>51.7</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>A</div> <div>0.75</div> </div>	Anzeige des aktuellen Stromwert der Phase L2 z.B. 0,75 A
71.7	 <div> <div>71.7</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>A</div> <div>1.25</div> </div>	Anzeige des aktuellen Stromwert der Phase L3 z.B. 1,25 A
91.7	 <div> <div>91.7</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>A</div> <div>2.80</div> </div>	Anzeige des aktuellen Stromwert des Nullleiters N z.B. 2,80 A
81.7.4	 <div> <div>81.7.4</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>1.90 °</div> </div>	Anzeige des aktuellen Phasenwinkel U1-I1 z.B. 1,90 °
81.7.15	 <div> <div>81.7.15</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>0.50 °</div> </div>	Anzeige des aktuellen Phasenwinkel U2-I2 z.B. 0,50 °
81.7.26	 <div> <div>81.7.26</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>-0.20 °</div> </div>	Anzeige des aktuellen Phasenwinkel U3-I3 z.B. -0,20 °
81.7.1	 <div> <div>81.7.1</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>-0.00 °</div> </div>	Anzeige des aktuellen Phasenwinkel U1-U2 z.B. -0,00 °
81.7.12	 <div> <div>81.7.12</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>-0.00 °</div> </div>	Anzeige des aktuellen Phasenwinkel U2-U3 z.B. -0,00
81.7.20	 <div> <div>81.7.20</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>-0.00 °</div> </div>	Anzeige des aktuellen Phasenwinkel U3-U1 z.B. -0,00
C.60.4.x	 <div> <div>C.60.4.1</div> <div>L1 L2 L3</div> </div> <div> <div>00925 002</div> </div>	Anzeige der Tarifenkennung und Schaltzeiten. Die genauen Zeiten können auf unserer Homepage abgefragt werden.

C.71.2		Anzeige des maximalen Strombezugs bevor eine Abschaltung der Anlage erfolgt
--------	---	---

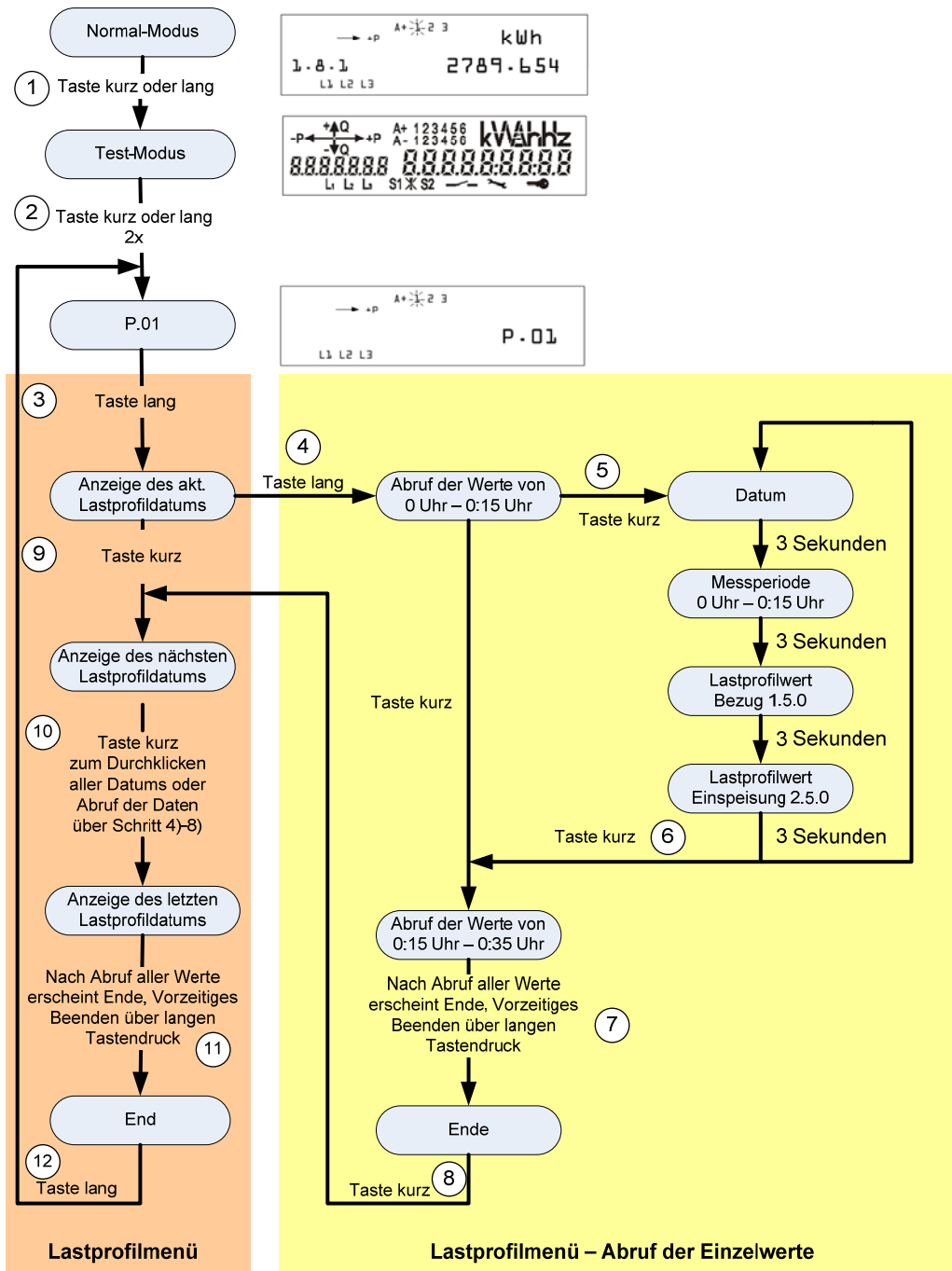
2.9.6 Abruf von Lastprofilen (15 Minuten Werten) am Zähler

Der Zähler kann alle 15 Minuten den durchschnittlichen Verbrauch der letzten 15 Minuten für den Bezug und für die Einspeisung in einer internen Tabelle abspeichern. Diese Funktion steht aus Datenschutzgründen nur zur Verfügung wenn vorher eine Datenschutzerklärung mit der Netze NGO unterzeichnet wurde.

Diese Tabelle kann über das Lastprofilmenü abgerufen werden. Der Abruf erfolgt in mehreren Schritten. Im Anhang ist eine Tabelle abgelegt in die Sie die Werte eintragen können. Zum Ablesen der Werte drucken Sie diese Tabelle am besten aus oder kopieren sich diese.

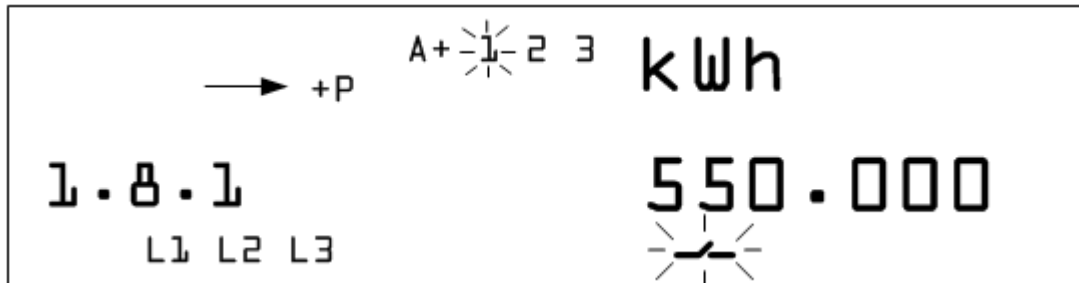
Für eine einfache Eintragung der Werte stehen in der Tabelle die Anzeigemodes (z.B. 1.5.0 oder 2.5.0) in die Sie die Werte vom Zähler eintragen können. Im Prinzip müssen Sie die Werte auf dem Display nur in die entsprechenden Felder eintragen bei denen der Anzeigemodus in der Tabelle übereinstimmt.

Wesentlich einfacher ist jedoch das Portal der Netze NGO zu nutzen mit verschiedenen Tools zur Analyse des Energieverbrauchs.



2.10 Freigabe der Anlage

Ist die Anlage zur Wiedereinschaltung freigegeben (blinkendes Freigabesymbol), ist diese nur vom Normal-Modus aus mit kurzem Tastendruck wieder einzuschalten.



Bitte überprüfen Sie vor dem Wiedereinschalten, dass die Anlage laut den elektrotechnischen Vorschriften in Betrieb genommen werden kann und bei Ihren Elektrogeräten (Bügeleisen, Herd, Sägen, ...) der Hauptschalter ausgeschaltet ist.

Nach erfolgreichem Wiedereinschalten verschwindet das Freigabe-Symbol aus dem Display und die Anlage steht wieder unter Strom.

3 Datenschutz

Wir übertragen nur Daten, die wir zur Erfüllung unserer Geschäftszwecke brauchen. So schreibt es auch das Bundesdatenschutzgesetz vor. Wir handeln nach dem Grundsatz „So wenig Daten wie möglich, so viel Daten wie nötig“. Ohne eine gesonderte Vertragsgestaltung wird der Zähler wenn er kommunikativ ist nach §40, Abs. 3 Energiewirtschaftsgesetz nur einmal im Monat abgelesen. Zusätzliche Ablesetermine können zum Jahreswechsel, bei Steuer- und Abgabeänderungen notwendig sein. Sie können darauf vertrauen, dass wir keine Daten an Dritte weitergeben.

4 Technische Daten

4.1 Leistungsmerkmale

	TD-3510	TD-3511	TD-3512
Nennspannung Un	3 x 230 / 400 V		230 V
Spannungsbereich	230 VAC -20% / +15%		
Nennfrequenz	50 Hz		
Basisstrom Ib (IEC 62052-11)	10 A	5 A	5 A
Maximalstrom I _{max} (IEC 62052-11)	100 A	60 A	60 A
Bezeichnung der Bauform	DIN 43857-2	DIN 43857-2	DIN 43857-1
Anschlussklemmen (Bohrungsdurchmesser)	9,5 mm	6,5 mm	6,5 mm
Genauigkeitsklasse für Wirkenergie	Klasse 2 entsprechend IEC 62053-21 Klasse A entsprechend MID		
Genauigkeitsklasse für Blindenergie	Klasse 3 entsprechend IEC 62053-23		
Meßwerte	aktuelle Wirkleistung P+ und P-, aktuelle Blindleistung Q+ und Q-, Frequenz, Spannung, Strom, Phasenwinkel		
Maximaler Schaltstrom ^{*)}	100 A	80 A	80 A
Schutzart	IP51 entsprechend IEC62052-11		

4.2 Klimatische Bedingungen

Einflussgröße	Bereich	Prüfnorm	Produktnorm
Temperatur min. (Geräteumgebung) ²⁾	-25°C		EN62052-11
Temperatur max. (Geräteumgebung)	+55°C		EN62052-11
Relative Luftfeuchte	<=95%		EN62052-11

Konformitätserklärungen

4.3 Zählertyp TD-3510

SIEMENS

EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity

Nr. / No.: G23-510-C/K02

Hersteller:
Manufacturer: Siemens Aktiengesellschaft
Energy Sector, Power Distribution
E D EA MF
Anschrift:
Address: Wernerwerkdam 5
13629 Berlin
Bundesrepublik Deutschland
Produktbezeichnung:
Product designation: TD-3510
G23-510-C / 6MF8100 E

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:
The designated product as delivered is in conformity with the provisions of the following European Directives:

2004/108/EG / 2004/108/EC

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG
Directive of the European Parliament and of the Council on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC

2004/22/EG / 2004/22/EC

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Messgeräte
Directive of the European Parliament and of the Council on measuring instruments

Weitere Angaben über die Einhaltung dieser Richtlinien sind enthalten im Anhang EMV und MID.
Further information about the conformity to these directives is given in annex EMC and MID.

Siemens Aktiengesellschaft

Berlin, den / the 2009-07-22

Mr. Will
vice president E D EA MF

Name, Funktion
name, function

Unterschrift
signature

Mr. Hill
Q Manager E D EA MF

Name, Funktion
name, function

Unterschrift
signature

Der Anhang EMV, MID und Seriennummer ist Bestandteil dieser Erklärung. / The annex, EMC, MID and Serialnumber is integral part of this declaration.
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusage von Eigenschaften im Sinne des Produkthaftungsgesetzes. / This declaration certifies the compliance with the indicated directives but implies no warranty of properties.
Die Sicherheitsanweisungen der Produktdokumentation sind zu beachten. / The safety instructions of the product documentation shall be observed.

1/4

SIEMENS

Anhang MID / Annex MID

zur / to the

EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity

Nr. / No.: G23-510-C/K02

Produktbezeichnung:
Product designation: TD-3510
G23-510-C / 6MF8100 E
Wirkleistungs Stromzähler / Active Electrical Energy Meter
Genauigkeitsklasse: A / Accuracy Class: A

Zertifikat / Certificate: EC - Type examination certificate no: A 0445/3530/2008 1 Zusatz
Aussteller / Issued by: BEV Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
Artlgasse 35, 1160 Wien (Österreich)

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Vorschriften der Richtlinie 2004/22/EG wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:
The conformity of the designated product with the provisions of Directive 2004/22/EC is proved by compliance with the following standards:

harmonisierte Europäische Normen / harmonised European standards:
Referenznummer / Reference number Ausgabedatum / Date of issue

EN 50470-1 2006
EN 50470-3 2006

MID Module "B":

Certificate no. A 0445/3530/2008 1 Zusatz
Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen BEV, Artlgasse 35, 1160 Wien
Notified body no. 0445

Die technischen Unterlagen sind bei folgender Person hinterlegt:
The technical documentation is filed at following person:

Siemens AG Österreich
Norbert Sermela
Ruhthnergasse 3
1210 Wien

3/4

SIEMENS

Anhang EMV / Annex EMC

zur / to the

EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity

Nr. / No.: G23-510-C/K02

Produktbezeichnung:
Product designation: TD-3510
G23-510-C / 6MF8100 E

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Vorschriften der Richtlinie 2004/108/EG wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:
The conformity of the designated product with the provisions of Directive 2004/108/EC is proved by compliance with the following standards:

harmonisierte Europäische Normen / harmonised European standards:

Referenznummer / Reference number Ausgabedatum / Date of issue
EN 50065-1 2001
EN 50065-2-3 2003
EN 62052-11 2003
EN 62053-21 2003
EN 62053-23 2003

2/4

SIEMENS

Anhang Seriennummer / Annex Serialnumber

zur / to the

EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity

Nr. / No.: G23-510-C/K02

Serialnummern:
Serialnumbers:

4/4

4.4 Zählertyp TD-3511

SIEMENS

EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity Nr. / No.: G23-511-C/K01

Hersteller:
Manufacturer: Siemens Aktiengesellschaft
Energy Sector, Power Distribution
E D EA MF
Anschrift:
Address: Wernerwerkdamm 5
13629 Berlin
Bundesrepublik Deutschland
Produktbezeichnung:
Product designation: TD-3511
G23-511-C / 6MF8101 E

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:
The designated product as delivered is in conformity with the provisions of the following European Directives:

2004/108/EG / 2004/108/EC

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG
Directive of the European Parliament and of the Council on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC


2004/22/EG / 2004/22/EC

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Messgeräte
Directive of the European Parliament and of the Council on measuring instruments

Weitere Angaben über die Einhaltung dieser Richtlinien sind enthalten im Anhang EMV und MID.
Further information about the conformity to these directives is given in annex EMC and MID.

Siemens Aktiengesellschaft

Berlin, den / the 2009-07-09


Mr. Will
vice president E D EA MF

Name, Funktion
name, function

Unterschrift
signature


Mr. Ill
Q Manager E D EA MF

Name, Funktion
name, function

Unterschrift
signature

Der Anhang EMV und MID ist Bestandteil dieser Erklärung. / The annex EMC and MID is integral part of this declaration.
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusage von Eigenschaften im Sinne des Produkthaftungsgesetzes. / This declaration certifies the compliance with the indicated directives but implies no warranty of properties.
Die Sicherheitsanweisungen der Produktdokumentation sind zu beachten. / The safety instructions of the product documentation shall be observed.

SIEMENS

Anhang MID / Annex MID zur / to the EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity Nr. / No.: G23-511-C/K01

Produktbezeichnung:
Product designation: TD-3511
G23-511-C / 6MF8101 E
Aktiver Stromzähler / Active Electrical Energy Meter
Genauigkeitsklasse / Accuracy Class: A

Zertifikat / Certificate: EC - Type examination certificate no: T10045 Revision 4

Aussteller / Issued by: NMI Certin BV, Dordrecht, NL (Niederlande)

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Vorschriften der Richtlinie 2004/22/EG wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:
The conformity of the designated product with the provisions of Directive 2004/22/EC is proved by compliance with the following standards:

harmonisierte Europäische Normen / harmonised European standards:

Referenznummer / Reference number	Ausgabedatum / Date of issue
EN 50470-1	2006
EN 50470-3	2006

MID Module "B":

Certificate no. T10045 Revision 4
NMI Certin B.V., Hugo De Grootplein 1, 3314 EG Dordrecht
Notified body no. 0122

Die technischen Unterlagen sind bei folgender Person hinterlegt:
The technical documentation is filed at following person:

Siemens AG Österreich
Norbert Semela
Ruthnergasse 3
1210 Wien

SIEMENS

Anhang EMV / Annex EMC zur / to the EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity Nr. / No.: G23-511-C/K01

Produktbezeichnung:
Product designation: TD-3511
G23-511-C / 6MF8101 E

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Vorschriften der Richtlinie 2004/108/EG wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:
The conformity of the designated product with the provisions of Directive 2004/108/EC is proved by compliance with the following standards:

harmonisierte Europäische Normen / harmonised European standards:

Referenznummer / Reference number	Ausgabedatum / Date of issue
EN 50065-1	2001
EN 50065-2-3	2003
EN 62052-11	2003
EN 62053-21	2003
EN 62053-23	2003

SIEMENS

Anhang Seriennummer / Annex Serialnumber zur / to the EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity Nr. / No.: G23-511-C/K01

Serialnummern:
Serialnumbers:

4.5 Zählertyp TD-3512

SIEMENS

EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity

Nr. / No.: G23-512-C/K01

Hersteller:
Manufacturer: Siemens Aktiengesellschaft
Energy Sector, Power Distribution
E D EA MF
Anschrift:
Address: Wernerwerkdam 5
13029 Berlin
Bundesrepublik Deutschland
Produktbezeichnung:
Product designation: TD-3512
G23-512-C / 6MF8102 E

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:
The designated product as delivered is in conformity with the provisions of the following European Directives:

2004/108/EG / 2004/108/EC

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG
Directive of the European Parliament and of the Council on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC

2004/22/EG / 2004/22/EC

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Messgeräte
Directive of the European Parliament and of the Council on measuring instruments

Weitere Angaben über die Einhaltung dieser Richtlinien sind enthalten im Anhang EMV und MID.
Further information about the conformity to these directives is given in annex EMC and MID.

Siemens Aktiengesellschaft

Berlin, den / the 2009-08-17

Mr. Vili
vice president E D EA MF

Mr. Hill
Q Manager E D EA MF

Name, Funktion
name, function Unterschrift
signature Name, Funktion
name, function Unterschrift
signature
Der Anhang EMV, MID und Seriennummer ist Bestandteil dieser Erklärung. / The annex EMC, MID and Serialnumber is integral part of this declaration.
Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, sie jedoch keine Zusage von Eigenschaften im Sinne des Produkthaftungsgesetzes. / This declaration certifies the compliance with the indicated directives but implies no warranty of properties.
Die Sicherheitsanweisungen der Produktdokumentation sind zu beachten. / The safety instructions of the product documentation shall be observed.

SIEMENS

Anhang MID / Annex MID

zur / to the

EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity

Nr. / No.: G23-512-C/K01

Produktbezeichnung:
Product designation: TD-3512
G23-512-C / 6MF8102 E
Wirkleistungszähler / Active Electrical Energy Meter
Genauigkeitsklasse: A / Accuracy Class: A

Zertifikat / Certificate: EC - Type examination certificate no: A 0445/4944/2007 1.Zusatz

Aussteller / Issued by: BEV Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
Arlgasse 35, 1160 Wien (Österreich)

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Vorschriften der Richtlinie 2004/22/EG wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:
The conformity of the designated product with the provisions of Directive 2004/22/EC is proved by compliance with the following standards:

harmonisierte Europäische Normen / harmonised European standards:

Referenznummer / Reference number Ausgabedatum / Date of issue

EN 50470-1 2006
EN 50470-3 2006

MID Module "B":

Certificate no. A 0445/4944/2007 1.Zusatz
Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen BEV, Arlgasse 35, 1160 Wien
Notified body no. 0445

Die technischen Unterlagen sind bei folgender Person hinterlegt:
The technical documentation is filed at following person:

Siemens AG Österreich
Norbert Semela
Ruthergasse 3
1210 Wien

SIEMENS

Anhang EMV / Annex EMC

zur / to the

EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity

Nr. / No.: G23-512-C/K01

Produktbezeichnung:
Product designation: TD-3512
G23-512-C / 6MF8102 E

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Vorschriften der Richtlinie 2004/108/EG wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:
The conformity of the designated product with the provisions of Directive 2004/108/EC is proved by compliance with the following standards:

harmonisierte Europäische Normen / harmonised European standards:

Referenznummer / Reference number Ausgabedatum / Date of issue

EN 50065-1 2001
EN 50065-2-3 2003
EN 62052-11 2003
EN 62053-21 2003
EN 62053-23 2003

SIEMENS

Anhang Seriennummer / Annex Serialnumber

zur / to the

EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity

Nr. / No.: G23-512-C/K01

Seriennummern:
Serialnumbers:

5 Anhang

5.1 Abruf Monatswerte

Nr.	Datum	Uhrzeit	Bezug			Rücklieferung
			Zählwerk 1.8.1	Zählwerk 1.8.2	Zählwerk 1.8.3	Zählwerk 2.8.1
Aktuell	akt. Datum	akt. Uhrzeit	1.8.1	1.8.2	1.8.3	2.8.1
01	0.1.2.01	0.1.2.01	1.8.1.01	1.8.2.01	1.8.3.01	2.8.1.01
02	0.1.2.02	0.1.2.02	1.8.1.02	1.8.2.02	1.8.3.02	2.8.1.02
03	0.1.2.03	0.1.2.03	1.8.1.03	1.8.2.03	1.8.3.03	2.8.1.03
04	0.1.2.04	0.1.2.04	1.8.1.04	1.8.2.04	1.8.3.04	2.8.1.04
05	0.1.2.05	0.1.2.05	1.8.1.05	1.8.2.05	1.8.3.05	2.8.1.05
06	0.1.2.06	0.1.2.06	1.8.1.06	1.8.2.06	1.8.3.06	2.8.1.06
07	0.1.2.07	0.1.2.07	1.8.1.07	1.8.2.07	1.8.3.07	2.8.1.07
08	0.1.2.08	0.1.2.08	1.8.1.08	1.8.2.08	1.8.3.08	2.8.1.08
09	0.1.2.09	0.1.2.09	1.8.1.09	1.8.2.09	1.8.3.09	2.8.1.09
10	0.1.2.10	0.1.2.10	1.8.1.10	1.8.2.10	1.8.3.10	2.8.1.10
11	0.1.2.11	0.1.2.11	1.8.1.11	1.8.2.11	1.8.3.11	2.8.1.11
12	0.1.2.12	0.1.2.12	1.8.1.12	1.8.2.12	1.8.3.12	2.8.1.12
13	0.1.2.13	0.1.2.13	1.8.1.13	1.8.2.13	1.8.3.13	2.8.1.13
14	0.1.2.14	0.1.2.14	1.8.1.14	1.8.2.14	1.8.3.14	2.8.1.14
15	0.1.2.15	0.1.2.15	1.8.1.15	1.8.2.15	1.8.3.15	2.8.1.15

5.2 Abruf Lastprofile

Zeit	Datum 1		Datum 2		Datum 3	
	Bezug	Einspeisung	Bezug	Einspeisung	Bezug	Einspeisung
00:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
00:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
00:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
01:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
01:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
01:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
01:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
02:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
02:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
02:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
02:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
03:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
03:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
03:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
03:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
04:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
04:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
04:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
04:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0

05:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
05:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
05:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
05:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
06:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
06:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
06:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
06:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
07:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
07:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
07:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
07:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
08:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
08:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
08:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
08:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
09:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
09:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
09:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
09:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
10:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
10:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
10:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0

10:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
11:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
11:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
11:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
11:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
12:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
12:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
12:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
12:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
13:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
13:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
13:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
13:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
14:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
14:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
14:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
14:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
15:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
15:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
15:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
15:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
16:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
16:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0

16:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
16:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
17:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
17:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
17:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
17:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
18:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
18:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
18:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
18:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
19:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
19:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
19:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
19:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
20:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
20:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
20:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
20:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
21:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
21:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
21:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
21:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
22:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0

22:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
22:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
22:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
23:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
23:15	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
23:30	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
23:45	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0
00:00	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0	1.5.0	2.5.0