

Wie lese ich Zähler richtig ab?

(Stand: 18.11.2025)



Das Land
Steiermark

Welche Zähler gibt es?

Heizung

1. Gaszähler
2. Wärmemengenzähler – Fernwärme
3. Verbrauchsdaten bei Heizölanlagen

Strom

4. Wechsel- und Drehstromzähler analog (Strom)
5. Wechsel- und Drehstromzähler digital (Strom)

Verwendete Abkürzungen:

MWh	=	Megawattstunden
kWh	=	Kilowattstunden
m ³	=	Kubikmeter
HT	=	Hochtarif (auch Tagstrom genannt)
NT	=	Niedertarif (auch Nachtstrom genannt)

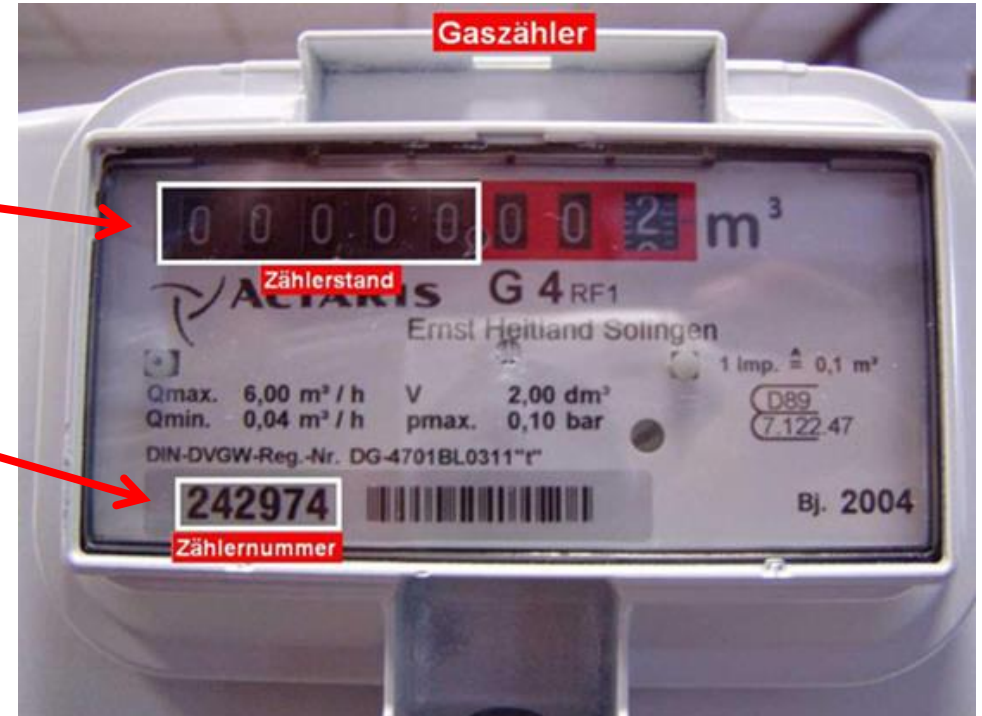
Wie lese ich einen Gaszähler richtig ab?

Aktueller Zählerstand in m³

Kontrolle der
Zählernummer

Bei den Gaszählern ist immer der Verbrauchswert in m³ anzugeben.

Die Umrechnung in kWh wird vom Programm selbst übernommen.



Bildquelle: Land Steiermark

Wie lese ich einen Wärmemengenzähler (Fernwärme) richtig ab?



Kontrolle der Zählernummer

Ablesung des aktuellen Zählerstandes in MWh oder kWh

Eintragen des aktuellen Zählerstandes in kWh
(den Ablesewert bei MWh mit 1000 multiplizieren)

Bildquelle: manualslib.de

Für die Ablesung des aktuellen Verbrauchwertes die Steuertasten (immer neben oder unter dem Display) so oft betätigen, bis der Wert mit der Kennzeichnung „MWh oder kWh“ im Display erscheint.



Bildquelle: stadtwerke-gleisdorf.at

Verbrauchsdaten von Heizölanlagen



Die doppelwandigen Tanks aus Vollkunststoff.



Bildquelle: pdf.directindustry.de

1. Tankfüllung in Liter
2. Datum der Betankung

Wenn möglich:

- Aufnahme des Gesamtinhaltes der Lagertanks
- Aufnahme der Grundfläche und Höhe der Lagertanks in m^2/m^3
- Ablesung der Öl Füllstandsanzeige (in „cm“ oder „m“)
- Eintragen der ermittelten Höhendifferenz

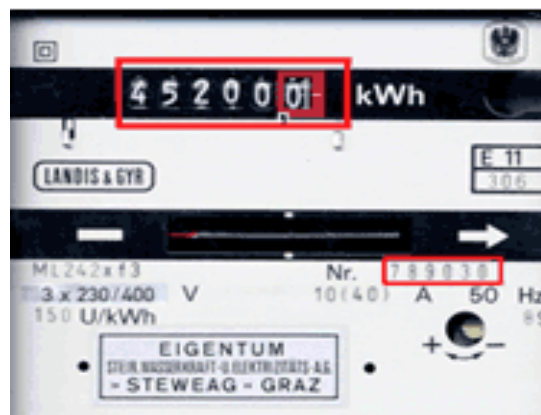


Das Land
Steiermark

Wie lese ich einen analogen Wechsel- und Drehstromzähler ab?

Drehstromzähler Einfachtarif

Zähler mit 5 Vorkommastellen



Zählernummer: 789030

Zählerstand: 45200,0

Zähler mit 6 Vorkommastellen



Zählernummer: 4119500

Zählerstand: 064300,1

Zähler mit Einfachtarif:

Ablesung des aktuellen Zählerstandes in kWh

Kontrolle der Zählernummer

Bildquelle: Energie Steiermark

Ablesung von analogen Wechsel- und Drehstromzähler:

Zähler mit Doppeltarif:

Ablesen und Eintragen des aktuellen
Zählerstandes

für jeden Tarif (HT und NT) in kWh

Kontrolle der Zählnummer

Drehstromzähler Doppeltarif

Zähler mit 5 Vorkommastellen

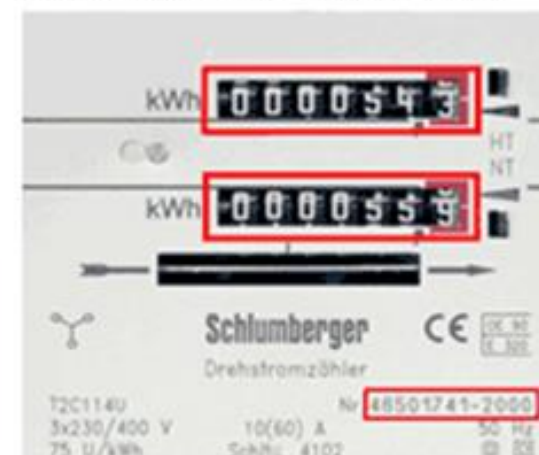


Zählnummer: 4131264

Zählerstand 1 (HT): 86600,0

Zählerstand 2 (NT): 51500,0

Zähler mit 6 Vorkommastellen



Zählnummer: 46501741-2000

Zählerstand HT: 000054,3

Zählerstand NT: 000055,9

Bildquelle: Energie Steiermark

Achtung:

Die abgelesenen Werte werden nicht aufsummieren, sondern nur gesondert eintragen.

Ablesung von digitalen Wechsel- und Drehstromzählern (Smart Meter):

Ablesung bei Zählertypen z.B. Landis+Gyr E650 Kombi:

1.) Kontrolle der Zählnummer

Anzeigefenster

Aktiver Tarif

Aktives Maximum

Eichmarke oder alternativ internationale Zulassung mit Jahresangabe

Bedientasten für das Anzeigefenster

Allgemeine Angaben zum Anzeigefenster

Zählnummer (bei Rückfragen angeben)

Angaben der Messgrößen

Daten zu den zur Verfügung gestellten Ausgangsgrößen

Dieses Feld ist nur bei Messwandlerzähler vorhanden und gibt den Wandlerfaktor des Zählers an

Bildquelle: fairnetzgbh.de

+A	-A	+R	-R	
1.2.1	2.2.1			Pmax kumuliert
1.4.0	2.4.0			tm-abgelaufen/P-laufend
1.5.0	2.5.0	3.5.0	4.5.0	P Lastgang
1.6.1 VV	2.6.1 VV			Pmax
1.8.T.VV	2.8.T.VV	3.8.T.VV	4.8.T.VV	Energie
1.8.0 VV	2.8.0 VV	3.8.0 VV	4.8.0 VV	Energie Total

T=Energietarif VV=Vorwertnummer

K1: TA 2
K2: (e) mo
K3: 1 imp = 0.2 Wh (+A)
K4: 1 imp = 0.2 Wh (-A)
K5: 1 imp = 0.2 varh (+R)
K6: 1 imp = 0.2 varh (-R)

Ablesung von digitalen Wechsel- und Drehstromzählern (Smart Meter):

Ablesung bei Zählertype z.B. Landis+Gyr E650 Kombi:

2.) Anzeigefenster



1) Energie-Richtungsanzeige:
Wirkstrom wird verbraucht.
(von EVU bezogen)

Wirkstrom wird ins Netz
eingespeist.
(an EVU geliefert)

2) Energie-Richtungsanzeige:
Blindstrom wird verbraucht.
(von EVU bezogen)

Blindstrom wird ins Netz
eingespeist.
(an EVU geliefert)

3) Spannungsanzeige:
Die einzelnen Spannungen
(L1, L2, L3) werden
angezeigt, wenn die
Spannungen vorhanden
sind.

4) Batteriezustand:
Zeigt niedrigen Batterie
stand an.

5) Einheitenfeld:
Im Einheitenfeld, werden die
Einheiten der Funktion
angezeigt. (kWh, kW, kvarh)

6) Funktionsfeld:
Anzeige der Funktionen, wie
z.b. Stromverbrauch.
(Siehe 3. Anzeigebeispiele)

7) Wertefeld:
Zeigt den Wert von
Zählerstand oder
Stromverbrauch bzw.
Stromeinspeisung an, je
nach Anzeige im
Funktionsfeld.

8) Pfeilsymbole:
Pfeilsymbole dienen als
Zustandshinweis „aktiv“.

Ablesung von digitalen Wechsel- und Drehstromzählern (Smart Meter):

Ablesung bei Zählertypen z.B. Landis+Gyr E650 Kombi:

3.) Anzeigebeispiele

Zählerstand (HT-Wirk):

- 1.8.1 (Stromverbrauch)
- Tarif 1 (T1)



Bildquelle: fairnetzgmbh.de

Zählerstand (NT-Wirk):

- 1.8.2 (Stromverbrauch)
- Tarif 2 (T2)



Bildquelle: fairnetzgmbh.de

Achtung:

Vorjahreswerte finden: Suchen Sie im Display nach den entsprechenden OBIS-Codes, die den Vorjahresverbrauch anzeigen, typischerweise durch die Ziffern 1.7.0 oder 1.8.0.

Erscheint unter der Abfrage-Kennziffer 1.8.2 kein Wert, so ist bei der gegenständlichen Anlage kein NT (Niedertarif) ausgeführt.

Ablesung von digitalen Wechsel- und Drehstromzählern (Smart Meter):



Bildquelle: e-netze.at

Ablesung bei Zählertyp LZMJ-HDWT733117A:

Kontrolle der Zählernummer (Abfrage Kennziffer 0.0.0)

**0.8.1 Zählerstand Wirkenergie (kWh) im HT
und**

0.8.2 Zählerstand Wirkenergie (kWh) im NT

Achtung:

Über die Abfrage-Kennziffern 0.8.1.yxx und 0.8.2.yxx können die Vorwerte abgelesen werden.

Die Vorwerte werden für jeden Monatsletzten, 24:00 Uhr, gespeichert.

Erscheint unter der Abfrage-Kennziffer 0.8.2 kein Wert, so ist bei der gegenständlichen Anlage kein NT (Niedertarif) ausgeführt.

Ablesung von digitalen Wechsel- und Drehstromzählern (Smart Meter):

Ablesung bei Zählertyp z.B. Sagemcom S210 1-phasig:

1.) Kontrolle der Zählnummer



- 1 Zählertyp
- 2 Zählnummer
- 3 Technische Daten
- 4 Druckknopf

Type Sagemcom S210
(Wechselstromzähler)

Ablesung von digitalen Wechsel- und Drehstromzählern (Smart Meter):

Ablesung bei Zählertyp z.B. Sagemcom T210 3-phasig:

1.) Kontrolle der Zählnummer



- 1 Zählertyp
- 2 Zählnummer
- 3 Technische Daten
- 4 Druckknopf

Type Sagemcom T210
(Drehstromzähler)

Ablesung von digitalen Wechsel- und Drehstromzählern (Smart Meter):

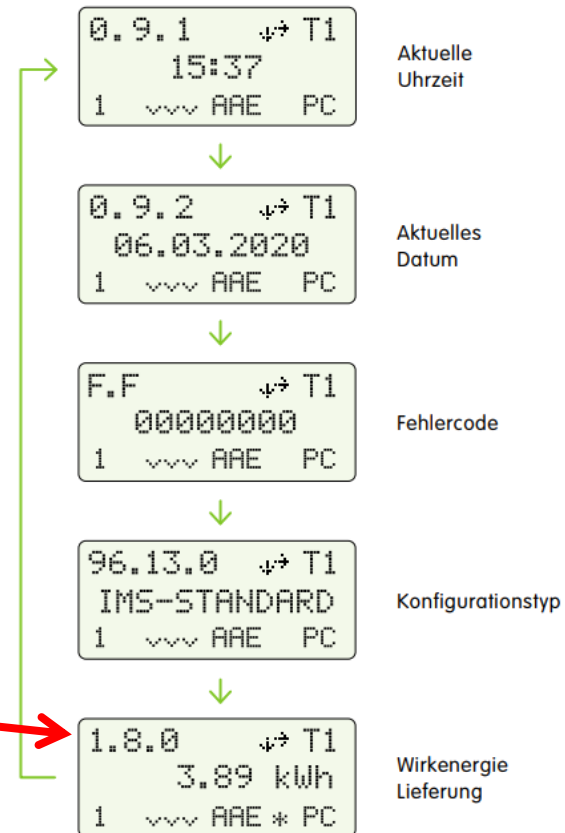
Ablesung bei Zählertypen z.B. Sagemcom S210 1-phasig und T210 3-phasig:

2.) Anzeigefenster

Achtung:

Autoscroll im 5 Sekunden Takt: Das heißt: „Es muss wenn die Anzeige im hier gezeigten Bild erscheint, dann braucht man keine Taste mehr drücken, sondern nur mehr auf die richtige OBIS Kennzahl warten und den Wert dann abschreiben“.

„Übersicht Displayanzeige“.



Autoscroll im 5-Sekunden-Takt.
Beispielhafte Darstellung für Einfachtarif

Bildquelle: e-netze.at

Ablesung von digitalen Wechsel- und Drehstromzählern (Smart Meter):

Ablesung bei Zählertyp z.B. Landis+Gyr E450 Series 4 G3-PLC 1-ph ZCXi110AQ 1-phasig:

1.) Kontrolle der Zählernummer

1 Zählertyp

2 Zählernummer

3 Technische Daten

4a Menüführung

Dient zum Durchschalten der einzelnen Anzeigen am Display.



- Der Wechselstromzähler misst keine Blindenergie und -leistung.
- Ist kleiner als der Drehstromzähler.

E450 Series 4 G3-PLC 1-ph ZCXi110AQ
(Wechselstromzähler)

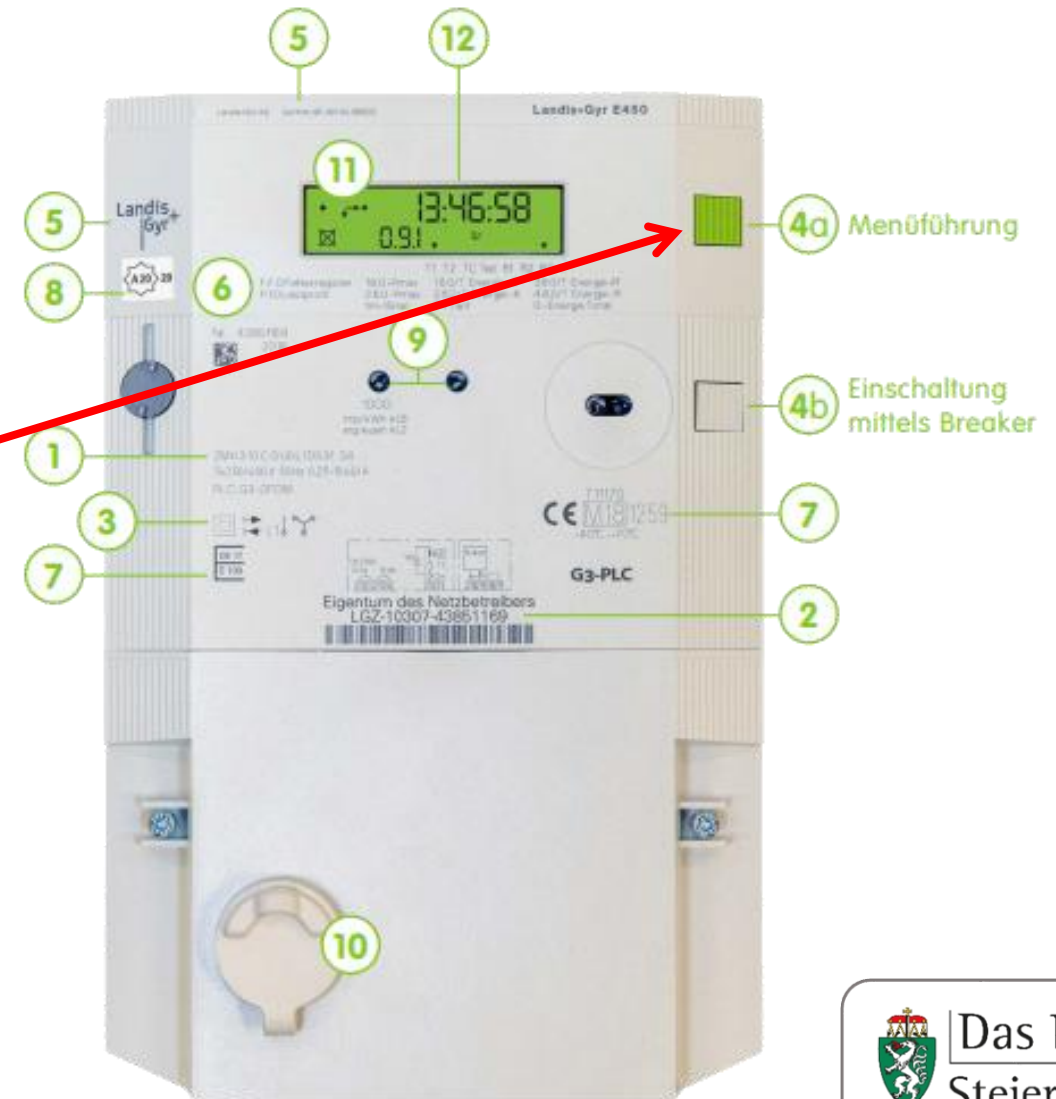
Bildquelle: e-netze.at

Ablesung von digitalen Wechsel- und Drehstromzählern (Smart Meter):

Ablesung bei Zählertyp z.B. Landis+Gyr E450 Series 4 G3-PLC 3-ph ZMXi310CQ 3-phasig:

1.) Kontrolle der Zählnummer

- 1 Zählertyp
- 2 Zählnummer
- 3 Technische Daten
- 4a Menüführung
Dient zum Durchschalten der einzelnen Anzeigen am Display.



E450 Series 4 G3-PLC 3-ph ZMXi310CQ
(Drehstromzähler)

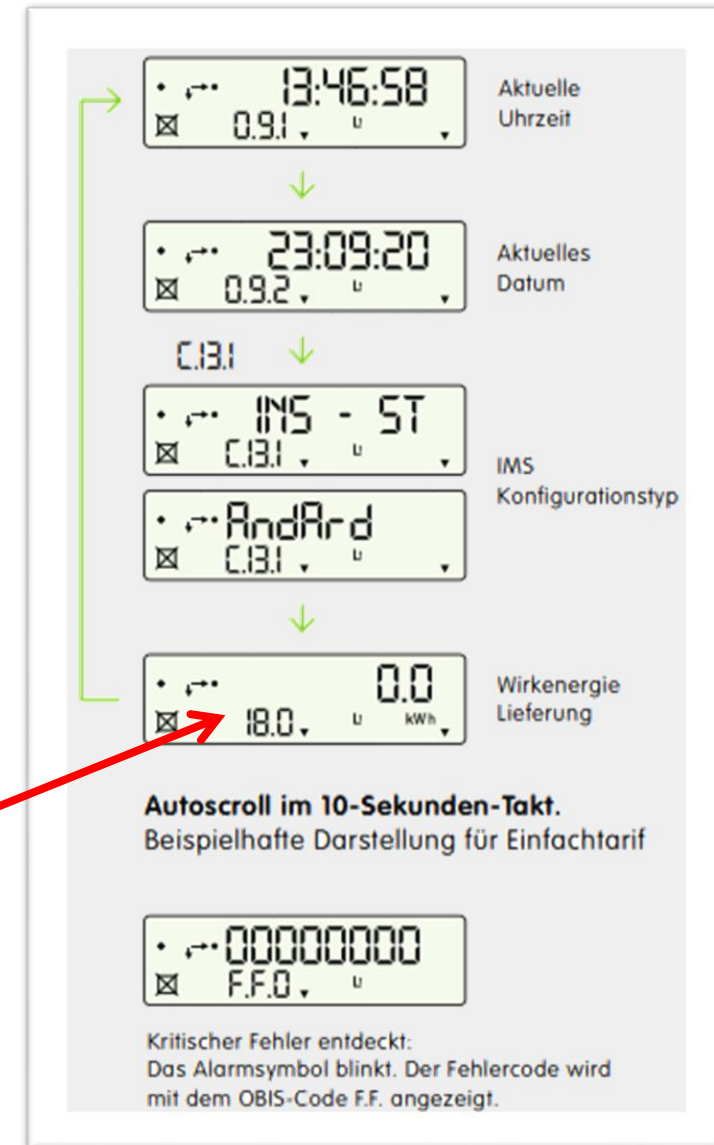
Ablesung von digitalen Wechsel- und Drehstromzählern (Smart Meter):

Ablesung bei Zählertype z.B. Landis+Gyr E450 Series 4 G3-PLC 1-ph ZCXi110AQ / 3-ph ZMXi3310CQ:

2.) Anzeigefenster

Achtung:

Autoscroll im 10 Sekunden Takt: Das heißt: „Es muss wenn die Anzeige im hier gezeigten Bild erscheint, dann braucht man keine Taste mehr drücken, sondern nur mehr auf die richtige OBIS Kennzahl warten und den Wert dann abschreiben“.



Bildquelle: e-netze.at

Kontakt für Rückfragen:

AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG

A 15 - Fachabteilung Energie und Wohnbau

Referat Energietechnik und Umweltförderungen

Landhausgasse 7, 8010 Graz

Tel.: [+43 316 877 2937](tel:+433168772937)

E-Mail: energiemonitoring@stmk.gv.at