

Ihr intelligenter Stromzähler

Smart Meter

Bedienungsanleitung



STROMVERBRAUCH IM BLICK BEHALTEN – ONLINE ODER AM DISPLAY

Intelligente Messgeräte (Smart Meter) bieten mehr Transparenz, leisten einen Beitrag zur Versorgungssicherheit und helfen dabei, unser Stromnetz auf die Anforderungen der Zukunft vorzubereiten. Damit das möglich ist, speichern sie eine Reihe an Messwerten über Ihren Stromverbrauch, über eine allfällige Energieeinspeisung sowie nötige Servicedaten. Die Verwendung dieser Daten unterliegt strengen Datenschutzbestimmungen. Sie erfolgt nach höchsten Sicherheitsstandards und nur zu gesetzlich vorgesehenen Zwecken.

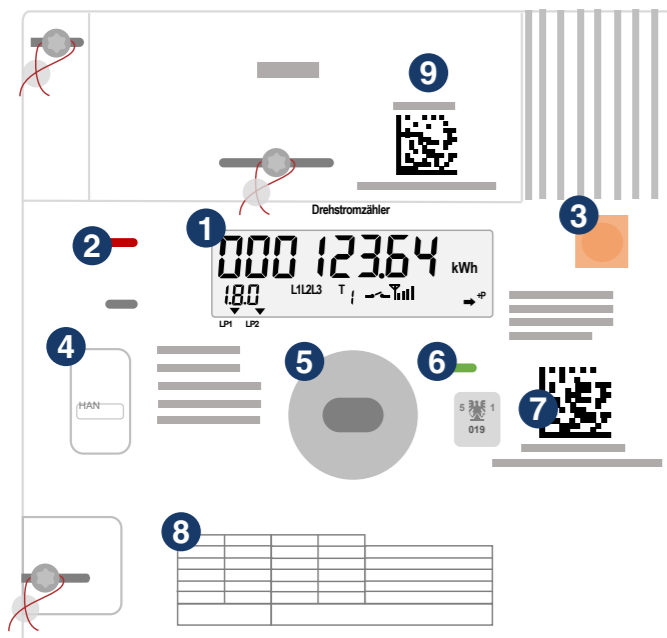
Komfortables Webportal

Wenn Sie Ihren Verbrauch ablesen möchten, bietet Ihnen unser Netzportal (webportal.vorarlbergnetz.at) eine komfortable Online-Übersicht. Je nachdem, wer ihr Energieversorger ist, finden Sie

ein noch detaillierteres Vergleichs- und Analyseangebot in Ihren persönlichen Online-Services. Je nach Anbieter variiert dieses Angebot.

Selbstverständlich ist es aber auch möglich, Ihren Energieverbrauch direkt am Smart Meter abzulesen. Standardmäßig zeigt das Display automatisch der Reihe nach die wichtigsten Werte an, die im Alltag von Interesse sind. Sie können mit der orangen Menütaste aber auch selbst durch die verschiedenen Anzeigen und Werte navigieren. Eine Erklärung dazu finden Sie auf der nächsten Doppelseite.

Übersicht über die Funktionen Ihres Smart Meters:



- 1 Display**
Ausführliche Informationen zum Display finden Sie auf der nächsten Seite.
- 2 Impuls-LED**
Je schneller die LED blinkt, desto höher ist der momentane Stromverbrauch. Wird keine Energie bezogen oder eingespeist, leuchtet sie durchgehend.
- 3 Menütaste**
Hiermit wechseln Sie in das Funktionsmenü. Dies ist nur zum Ablesen spezieller technischer Daten notwendig.

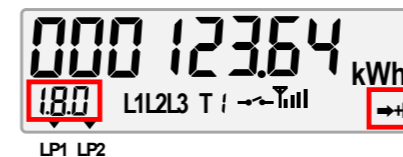
- 4 Kundenschnittstelle**
Über die Kundenschnittstelle (drahtgebundener M-Bus Master) können Sie Ihre Daten selbst auslesen und nutzen. Dies ist nur mit zusätzlichen Geräten möglich.
- 5 Wartungsschnittstelle**
Über diese Schnittstelle führen unsere Techniker:innen ggf. Wartungen durch.
- 6 Status-LED**
Eine grüne Status-LED bedeutet, dass alles in Ordnung ist. Blinkt sie orange, wird die Kommunikation aufgebaut.
- 7 Eichsiegel und Seriennummer des Zählers**
- 8 Legende**
Hier sind weitere Anzeigemöglichkeiten am Display erklärt.
+ A ... Energiebezug
- A ... Energieeinspeisung

Nur für Gewerbekund:innen und PV-Anlagen relevant:
+ R ... Bezug von Blindenergie
- R ... Einspeisung von Blindenergie

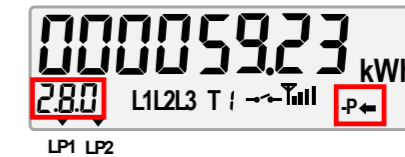
Hinweise zu den Kennziffern finden Sie auf der nächsten Seite.

- 9 Kommunikationsmodul**
Das Modul überträgt die Verbrauchsdaten Ihres Zählers (keine personenbezogenen Daten) an vorarlberg netz.

- 1 Display**
Folgende Informationen zu Ihrem Stromverbrauch und Ihrer Stromerzeugung (z. B. durch eine Photovoltaikanlage) können Sie an der wechselnden Anzeige ablesen:



Die Anzeige zeigt den aktuellen Zählerstand und wechselt zwischen **Stromverbrauch, Leistung ...**

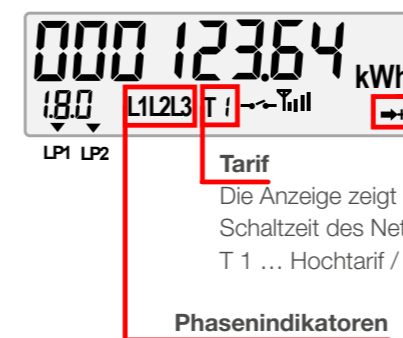


... und **Strom-einspeisung** z. B. durch eine Photovoltaikanlage

Werte am Display – Anzeige wechselt automatisch

Sie finden die Werte auch in den Menüs Standarddaten und Servicedaten (siehe nächste Seiten).

0.9.1 Uhrzeit	2.8.0 Stromeinspeisung (Summe aus HT & NT)
0.9.2 Datum	2.8.1 Stromeinspeisung Hochtarif (HT/T1)
1.8.0 Stromverbrauch (Summe aus HT & NT)	2.8.2 Stromeinspeisung Niedertarif (NT/T2)
1.8.1 Stromverbrauch Hochtarif (HT/T1)	2.7.0 Aktuelle Leistung Einspeisung
1.8.2 Stromverbrauch Niedertarif (NT/T2)	2.6.0 Maximale Leistung Einspeisung
1.7.0 Aktuelle Leistung Verbrauch	2.6.0 Zeitpunkt der maximal eingespeisten Leistung
1.6.0 Maximale Leistung Verbrauch	
1.6.0 Zeitpunkt der maximal verbrauchten Leistung	



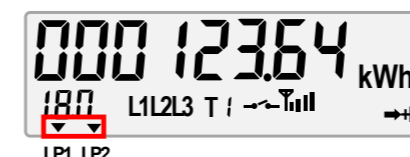
Tarif
Die Anzeige zeigt die aktuelle Schaltzeit des Netzbetreibers an:
T 1 ... Hochtarif / T 2 ... Niedertarif

Phasenindikatoren
Sie zeigen an, welche Phasen (Leiter, die elektrische Energie übertragen) angeschlossen sind. In der Wechselstromversorgung werden drei Phasen mit den Bezeichnungen L1, L2 und L3 verwendet.

Energieflussrichtung
Pfeilrichtung = aktuelle Energieflussrichtung
→ + P ... Energiebezug: Netz an Kund:in
← - P ... Energieeinspeisung: Kund:in an Netz (z. B. PV-Anlagen)
↑ + Q ... Bezug von Blindenergie (nicht relevant für Haushaltskund:innen)
↓ - Q ... Einspeisung von Blindenergie (nicht relevant für Haushaltskund:innen)

Konfiguration

Es gibt 3 Arten der Zählerkonfiguration, aus denen Sie wählen können:



Smart Meter Standard

In der Standardkonfiguration speichert der Zähler 15-Minuten- und Tageswerte, jedoch werden nur Tageswerte an vorarlberg netz übermittelt. Die Aufzeichnung der 15-Minuten- und Tageswerte ist durch die Dreiecke über **LP1** und **LP2** zu erkennen.

Smart Meter Plus (Opt-In)

In der erweiterten Konfiguration überträgt der Zähler auch die 15-Minuten-Werte an vorarlberg netz. Sie finden die gewählte Einstellung im Online-Portal.



Stromzähler light (Opt-Out)

Beim „Stromzähler light“ werden keine 15-Minuten- und Tageswerte im Zähler gespeichert.

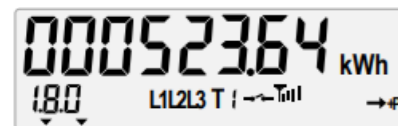
Nur im Anlassfall (z. B. bei Jahresabrechnung, Lieferantenwechsel oder Umzug) wird ein Zählerstand an vorarlberg netz übermittelt. Im Display fehlen bei dieser Konfiguration beide Dreiecke über **LP1** und **LP2**. Ebenso ist das Symbol für die Schalteinrichtung deaktiviert.

DETAILLIERTE MENÜS UND LISTEN: SCHRITT-FÜR-SCHRITT-BESCHREIBUNG

Mit der orangenen Menütaste können Sie durch verschiedene Menüs und zahlreiche Werte „blättern“, die in Form von Listen angelegt sind. Wie das geht, stellen wir hier Schritt für Schritt vor – beachten Sie dazu auch das Diagramm auf der letzten Seite.

Wechselnde Anzeige – Ihr Ausgangspunkt

Die Standardansicht Ihres Smart Meters ist die sogenannte wechselnde Anzeige, die in einem Abstand von jeweils einigen Sekunden die wichtigsten Werte durchläuft.



Kurzer Druck der Menütaste:

Sie gelangen weiter zur Testanzeige.

Testanzeige

In der Testanzeige leuchten alle Elemente auf dem Display auf, darüber hinaus hat diese Ansicht für Sie keine Funktion.



Kurzer Tastendruck:

Sie gelangen weiter zum Menü Standarddaten.

INFOBOX: DIE MENÜTASTE – TIPPS UND HINWEISE

Grundsätzlich gibt es bei der Bedienung Folgendes zu beachten:

- Durch einen kurzen Tastendruck gelangen Sie zum nächsten Eintrag in der Liste.
- Sie können immer nur vorblättern, nicht zurück. Wenn Sie am Ende einer Liste angekommen sind, gelangen sie durch einen weiteren kurzen Tastendruck wieder an den Beginn der Liste.
- Je nachdem, in welchem Menü Sie sich gerade befinden, hat ein langer Tastendruck unterschiedliche Funktionen. Diese sind in der Schritt-für-Schritt-Beschreibung ersichtlich.
- Wenn Sie zurück zur wechselnden Anzeige gelangen wollen, drücken Sie die Menütaste zweimal lang (> 5 Sekunden). Außerdem wird die wechselnde Anzeige 20 Minuten nach dem letzten Tastendruck automatisch wieder angezeigt.
- Es ist nicht möglich, dass Sie durch Drücken der Menütaste versehentlich Daten löschen, Ihre Zählerkonfiguration verändern oder andere ungewollte Änderungen vornehmen.

STANDARDDATEN



Kurzer Tastendruck:

Sie gelangen weiter zum Menü Servicedaten.

Langer Tastendruck:

Sie wechseln in die Liste der Standarddaten. Dort können Sie mit kurzem Tastendruck durch die Werte blättern. Die wichtigsten Einträge sind hier hervorgehoben. Drücken Sie die Menütaste sehr lange (> 5 Sekunden), um zurück zur wechselnden Anzeige zu gelangen.

0.9.1	.....	Uhrzeit
0.9.2	.....	Datum
F.F bis 0.1.2.	.....	Angaben zu Fehlerregister, Geräte-ID 1, Herstellernummer, Parameter-Datensatznummer, Abrechnungszeitraum-Zähler, Abrechnungszeitstempel (Taste mehrmals drücken)
1.8.0	.....	Stromverbrauch (Summe aus Hochtarif und Niedertarif) Kurzer Tastendruck: zu den Abrechnungswerten der zwei Vorjahre wechseln Langer Tastendruck: direkt zu 1.8.1 wechseln
1.8.1	.....	Stromverbrauch Hochtarif Kurzer Tastendruck: zu den Abrechnungswerten der zwei Vorjahre wechseln Langer Tastendruck: direkt zu 1.8.2 wechseln
1.8.2	.....	Stromverbrauch Niedertarif Kurzer Tastendruck: zu den Abrechnungswerten der zwei Vorjahre wechseln Langer Tastendruck: direkt zu 2.8.0 wechseln
2.8.0	.....	Stromeinspeisung (Summe aus Hochtarif und Niedertarif) Kurzer Tastendruck: zu den Abrechnungswerten der zwei Vorjahre wechseln Langer Tastendruck: direkt zu 2.8.1 wechseln
2.8.1	.....	Stromeinspeisung Hochtarif Kurzer Tastendruck: zu den Abrechnungswerten der zwei Vorjahre wechseln Langer Tastendruck: direkt zu 2.8.2 wechseln
2.8.2	.....	Stromeinspeisung Niedertarif Kurzer Tastendruck: zu den Abrechnungswerten der zwei Vorjahre wechseln Langer Tastendruck: direkt zu 3.8.0 wechseln
3.8.0 bis 4.8.2.	.....	Angaben zu reaktiver Energieeinspeisung (Taste mehrmals drücken)
1.4.0 bis 4.4.0	.....	Angaben zu Spitzenlasten bei aktiver und reaktiver Energieeinspeisung (Taste mehrmals drücken)
1.6.0	.....	Maximale Leistung Verbrauch, Zeitpunkt der maximal verbrauchten Leistung (Taste mehrmals drücken)
2.6.0	.....	Maximale Leistung Einspeisung, Zeitpunkt der maximal eingespeisten Leistung (Taste mehrmals drücken)
3.6.0 bis 4.6.0	.....	Angaben zu maximalen Spitzenlasten bei reaktiver Energieeinspeisung (Taste mehrmals drücken)
1.2.0 bis 4.2.0	.....	Angaben zu kumulativen max. Spitzenlasten bei aktiver/reaktiver Einspeisung (Taste mehrmals drücken)
0.2.0 bis 1.2.0.2.8	.....	Angaben zu Firmwareversion und -signatur (Taste mehrmals drücken)
End	.....	Kurzer Tastendruck: an den Beginn der Liste springen Langer Tastendruck: zurück zum Menü Standarddaten

SERVICEDATEN



Kurzer Tastendruck:

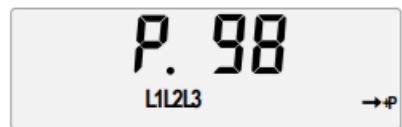
Sie gelangen weiter zum Wartungsmenü.

Langer Tastendruck:

Sie wechseln in die Liste der Servicedaten. Dort können Sie mit kurzem Tastendruck durch die Werte blättern. Die wichtigsten Einträge sind hier hervorgehoben. Drücken Sie die Menü-taste sehr lange (> 5 Sekunden), um zurück zur wechselnden Anzeige zu gelangen.

1.7.0	Aktuelle Leistung Verbrauch
2.7.0	Aktuelle Leistung Einspeisung
3.7.0 bis 14.7.0	Angaben zu Bezugs- und Einspeisewirkleistung, Momentanstrom (Summe über alle Phasen), momentanen Leistungsfaktoren und Netzfrequenz (Taste mehrmals drücken)
21.7.0 bis 85.7.0	Angaben zu Bezugs- und Einspeisewirkleistung, Momentanstrom, Momentanspannung und momentanen Leistungsfaktoren (Phase L1) (Taste mehrmals drücken)
41.7.0 bis 86.7.0	Angaben zu Bezugs- und Einspeisewirkleistung, Momentanstrom, Momentanspannung und momentanen Leistungsfaktoren (Phase L2) (Taste mehrmals drücken)
61.7.0 bis 87.7.0	Angaben zu Bezugs- und Einspeisewirkleistung, Momentanstrom, Momentanspannung und momentanen Leistungsfaktoren (Phase L3) (Taste mehrmals drücken)
81.7.40 bis 81.7.62	Momentanphasenwinkel zu L1, L2 und L3
End	Kurzer Tastendruck: an den Beginn der Liste springen Langer Tastendruck: zurück zum Menü Servicedaten

WARTUNGSMENÜ



Dieses Menü wird von unseren Techniker:innen benötigt und ist nur für diese zugänglich.

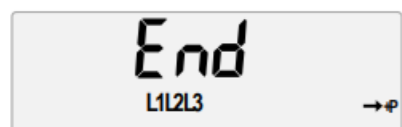
Kurzer Tastendruck:

Sie gelangen weiter zum Ende des Funktionsmenüs.

Langer Tastendruck:

Sie gelangen zu einem einzelnen Listenelement **End**. Von dort kommen Sie mit einem weiteren langen Tastendruck zurück zum Wartungsmenü.

END



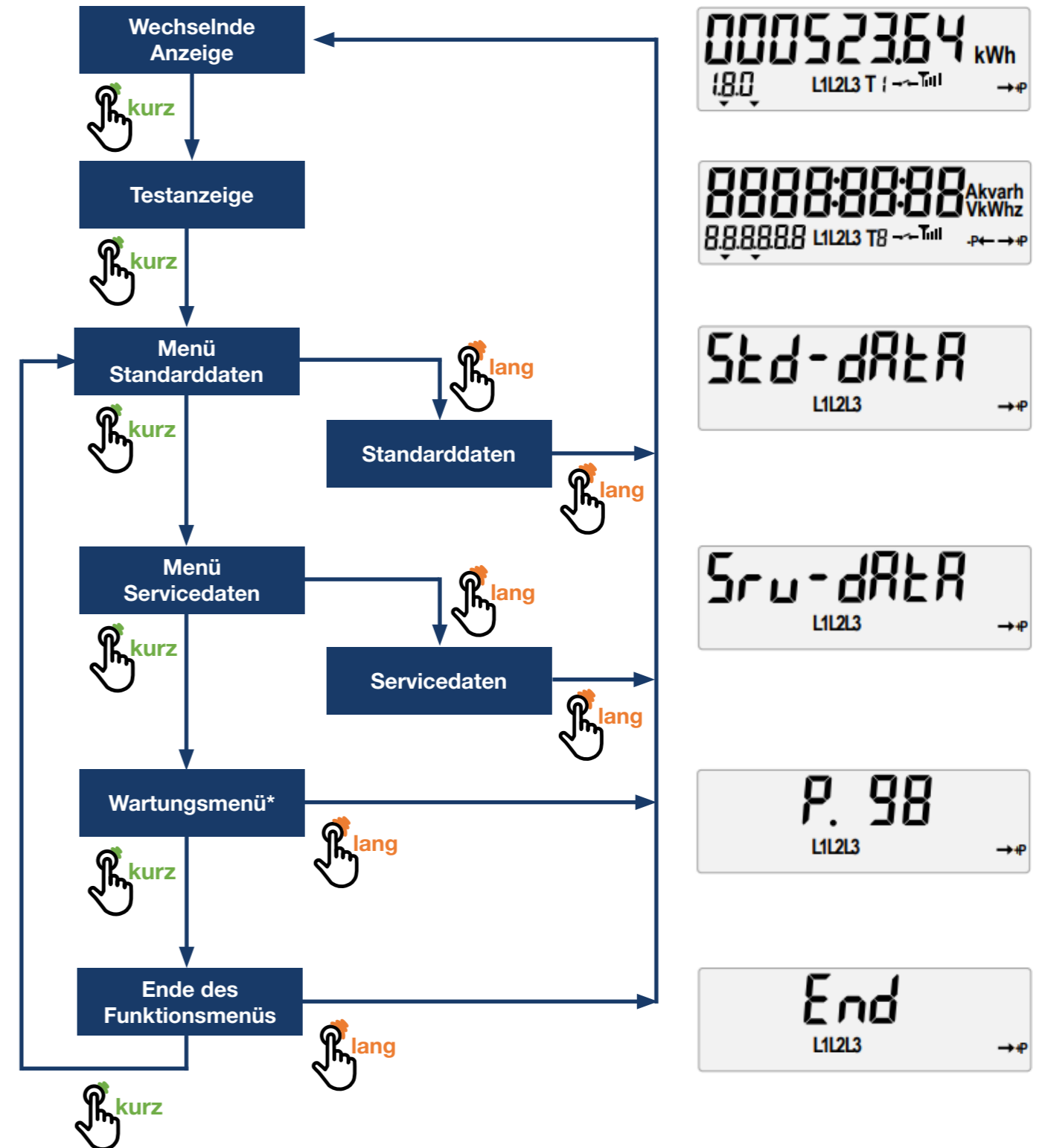
Kurzer Tastendruck:

Sie gelangen zurück zum Menü Standarddaten.

Langer Tastendruck:

Sie gelangen zurück zur wechselnden Anzeige.

FLUSSDIAGRAMM



*nur für unsere Techniker:innen zugänglich

Vorarlberger Energienetze GmbH
Weidachstraße 10, 6900 Bregenz

 +43 5574 9020-183

 smartmeter@vorarlbergnetz.at

 [vorarlbergnetz.at](https://www.vorarlbergnetz.at)