

## Welches sind die Vorteile von Smart Metern?

- Die Ablesung des Strom-, Wasser- und Gasverbrauchs erfolgt schneller und effizienter als bei herkömmlichen Zählern.
- Sie können Ihre aktuellen Energieverbrauchsdaten jederzeit online im Kundenportal einsehen. So können Sie Ihr Verbrauchsverhalten optimieren.
- Vor dem Hintergrund der unregelmässigen Stromproduktion aus erneuerbaren Energien unterstützen Smart Meter die Stabilität des Stromnetzes und somit eine zuverlässige Stromversorgung.



Wir bieten **Komfort**.



### Fragen? Wir sind für Sie da:

Stadtwerk Winterthur  
Messwesen  
8403 Winterthur

Telefon 052 267 22 37  
stadtwerk.zaehlerwechsel@win.ch  
stadtwerk.winterthur.ch/smart-meter

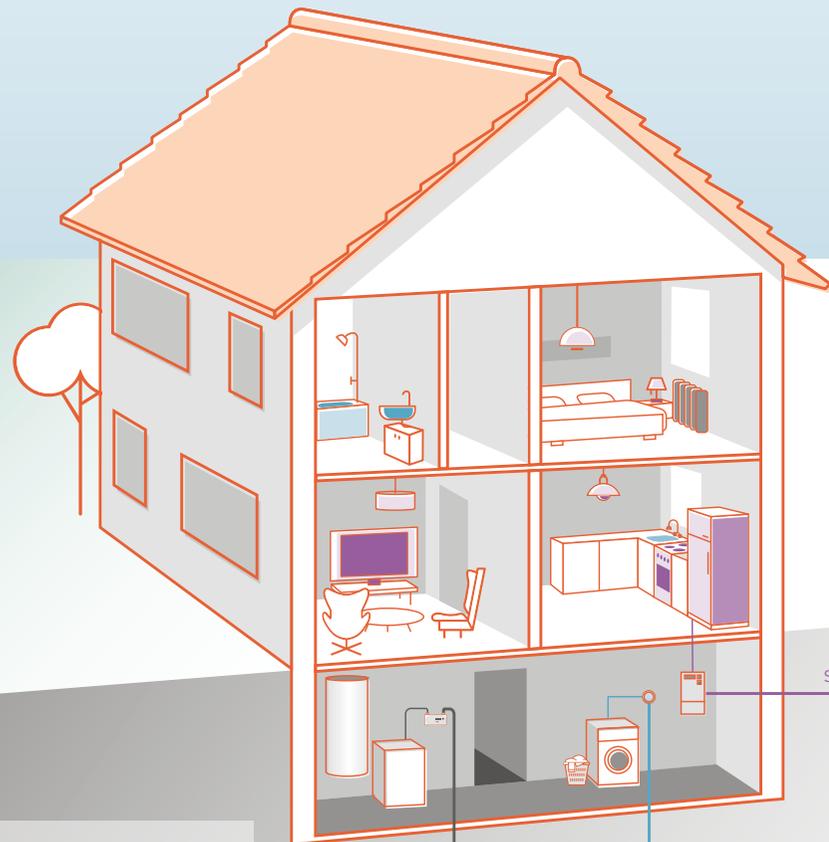
Ausgabe 11.2023

## Smart Meter

Die wichtigsten Fragen und Antworten zu den intelligenten Stromzählern.

# Was sind Smart Meter und wie funktionieren sie?

Stadtwerk Winterthur rüstet die Messeinrichtungen für Elektrizität mit intelligenten Stromzählern, sogenannten Smart Metern, aus. Um Synergien zu nutzen, wird auch die Mehrheit der Gas- und Wasserzähler durch fernauslesbare Messgeräte ersetzt.



## Gesetzlich vorgeschrieben

Durch die Stromversorgungsverordnung des Bundes ist Stadtwerk Winterthur gesetzlich verpflichtet, bis Ende 2027 in seinem Netzgebiet mindestens 80 Prozent der herkömmlichen Stromzähler durch Smart Meter zu ersetzen. Die restlichen 20 Prozent sind am Ende ihrer Funktionstauglichkeit zu ersetzen.

## Was ist ein Smart Meter?

Smart Meter ermitteln Lastgänge. Das heisst, sie erfassen den Stromverbrauch viertelstündlich und bilden so seinen zeitlichen Verlauf ab. Die Lastgänge werden durch eine automatische Fernauslesung an Stadtwerk Winterthur als Netzbetreiber übermittelt. Somit entfällt die manuelle Zählerablesung vor Ort. Wasser- und Gaszähler werden, wo technisch sinnvoll, via LoRaWAN fernausgelesen.

## Datenschutz gewährleistet

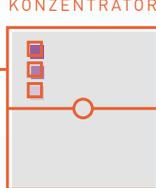
Stadtwerk Winterthur hält alle Datenschutzbestimmungen ein. Die Energieverbrauchsdaten werden generell ausschliesslich in nicht personenbezogener Form für die gesetzlich vorgeschriebenen Zwecke wie die Netzplanung oder den stabilen Netzbetrieb genutzt. Für die Energierechnung und das Kundenportal von Stadtwerk Winterthur werden im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben die personenbezogenen Daten verwendet.

### SMART METER



### STROMZÄHLER

### DATEN-KONZENTRATOR



ENERGIE-VERBRAUCHS-DATEN

## Datenübertragung via Kabel

Die Übertragung der Energieverbrauchsdaten von den Smart Metern zu Stadtwerk Winterthur erfolgt hauptsächlich über Kupferkabel oder Glasfaser und nicht drahtlos über Mobilfunk. Die Daten werden in Datenkonzentratoren gesammelt und einmal täglich an Stadtwerk Winterthur übermittelt.

## LoRaWAN

LoRaWAN steht für Long Range Wide Area Network und bezeichnet eine energieeffiziente Funktechnologie. Es ermöglicht das Senden von Daten über lange Strecken. Die Geräte verfügen zudem über eine lange Batterielaufzeit und halten den Wartungsaufwand klein.

## Vorbereitung für das Stromnetz der Zukunft

Smart Meter sind wichtig, um die Energieströme im Stromnetz künftig berechnen zu können – vor allem angesichts der vermehrt unregelmässigen und wetterabhängigen Stromproduktion mit Sonne und Wind und den unvorhersehbar anfallenden Bezügen der Elektromobilität. Durch die Übertragung von Lastgängen können Smart Meter helfen, Schwankungen von Stromverbrauch und -produktion zu erkennen. Diese beiden Komponenten müssen sich immer die Waage halten, damit die Netzspannung stabil und die Stromversorgung gesichert ist.

STROM

WASSER

GAS

### WASSER-ZÄHLER



### GASZÄHLER



# Was verändert sich für Kundinnen und Kunden?

## Wie wird mein Energieverbrauch mit Smart Meter abgelesen?

Die Ablesung Ihres Stromverbrauchs erfolgt mit Smart Metern aus der Ferne. Es kommt kein Zählerableser mehr bei Ihnen vorbei. Kundinnen und Kunden, die bisher eine orange Zählerkarte ausgefüllt haben, sind davon befreit. Wasser- und Gaszähler werden, wo technisch sinnvoll, via LoRaWAN fernausgelesen.

## Verändert sich die Rechnungsperiode mit Smart Metern?

Ihr Energieverbrauch wird wie bis anhin alle drei Monate verrechnet. Allerdings kann sich bei der Umstellung auf Smart Meter die Rechnungsperiode nach vorne oder nach hinten verschieben.

## Sehe ich auf der Energierechnung noch Zählerstände?

Auf der Energierechnung werden keine Zählerstände mehr aufgeführt, sondern lediglich Ihr Verbrauch während der Rechnungsperiode. Sie können die Zählerstände jedoch wie bisher auf dem Display des Smart Meters bzw. auf den Wasser- und Gaszählern ablesen.

## Wie oft wird mein Lastgang aus der Ferne ausgelesen?

Der Lastgang Ihres Smart Meters wird einmal täglich – jeweils am Folgetag – von Stadtwerk Winterthur fernausgelesen.

## Wo kann ich meinen Lastgang einsehen?

Ihren Lastgang können Sie online im Kundenportal von Stadtwerk Winterthur einsehen.

## Wie sieht es mit der Strahlenbelastung durch Smart Meter aus?

Um die Kundschaft nicht unnötiger Strahlenbelastung auszusetzen und gleichzeitig eine möglichst störungsfreie Kommunikation der Geräte zu erreichen, setzt Stadtwerk Winterthur grundsätzlich Kabelverbindungen für die Übertragung der Energieverbrauchsdaten mit Smart Metern ein.

## Wie sieht es mit der Strahlenbelastung durch LoRaWAN aus?

Die eingebauten LoRaWAN-Sender übermitteln den Zählerstand einmal täglich. Die restliche Zeit verbringt der Sender im Schlafmodus. Dies hält die Strahlenbelastung auf einem sehr niedrigen Niveau. Die Sendeleistung eines LoRaWAN-Senders ist bis zu zehnmal geringer als die eines Handys.