

Fragen und Antworten zur Einführung von intelligenten Stromzählern / Smart Metern

1 Intelligente Zähler, gesetzliche Vorgaben & Hintergründe

1.1 Was ist ein intelligentes Messgerät / Smart Meter?

Ein intelligentes Messgerät auch Smart Meter genannt, ist ein Stromzähler, der die Stromverbrauchsdaten misst und digital übermittelt. In der Stadt Zürich werden die Daten des Vortages verschlüsselt über das Glasfasernetz einmal täglich immer am Folgetag an ewz gesendet. Der Zähler erfasst den Stromverbrauch im 15-Minuten-Takt.

1.2 Warum wird mein bisheriger Zähler ausgetauscht?

Alle Schweizer Energieversorger sind gesetzlich verpflichtet bis 2027 mindestens 80% der herkömmlichen Stromzähler durch intelligente Messsysteme zu ersetzen. Grundlage hierfür sind das [Stromversorgungsgesetz 734.1 Art. 17a](#) (StromVG) und die [Stromversorgungsverordnung 734.71 Art. 8a Abs. 1](#) (StromVV), die im Rahmen der Energiestrategie 2050 vom Schweizer Volk am 21. Mai 2017 angenommen wurden.

1.3 Welche Vorteile habe ich von einem intelligenten Messgerät?



Stromverbrauch im Blick

Über www.ewz.ch "Mein ewz" haben Sie Ihren tagesaktuellen Stromverbrauch immer im Blick. Das eröffnet Ihnen die Möglichkeit, den Stromverbrauch zu optimieren und Geld zu sparen.



Verbrauchsgenaue Stromrechnung statt Akontorechnungen

Nach einer Übergangsfrist wird Ihre Stromrechnung auf verbrauchsgenaue Abrechnung umgestellt - Akontorechnungen entfallen. Privatkund*innen erhalten dann neu alle drei Monate effektive Rechnungen. Und wenn Sie Ihre Rechnung digital erhalten möchten, leisten wir gemeinsam einen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Jetzt anmelden auf www.ewz.ch/rechnung.



Automatisches und verschlüsseltes Übermitteln der Verbrauchsdaten

Es braucht niemand mehr vorbeizukommen, um den Stromverbrauch abzulesen.

1.4 Welche Vorteile hat ewz durch die intelligenten Messgeräte?

Mit den Smart Metern schaffen wir die Basis für ein Smart Grid, ein intelligentes Stromnetz, das sich noch sicherer, leistungsfähiger und effizienter betreiben und planen lässt. Das Smart Grid unterstützt die Ziele der Energiestrategie 2050, zu denen ein effizienterer Einsatz der Ressourcen zählt.

1.5 Was kostet der Austausch des Zählers?

Der Austausch des bisherigen Zählers durch ein intelligentes Messgerät / Smart Meter erfolgt für Sie ohne Zusatzkosten. Die Kosten für die Messinfrastruktur werden wie bisher auch durch uns als Ihren Verteilnetzbetreiber in den [Netznutzungsentgelten](#) berücksichtigt.

Ausnahme: Sollten bauliche Änderungen durch z. B. Asbestbelastungen notwendig werden, kann es für Sie als Eigentümer*in der Liegenschaft zu zusätzlichen Kosten kommen. Dies ist aber nur in Ausnahmefällen notwendig und wird von uns mit Ihnen individuell abgestimmt.

1.6 Kann ich einen Smart Meter vorzeitig bestellen?

Individuelle Kundenwünsche betreffend Bestellung von intelligenten Messgeräten können wir leider nicht berücksichtigen. Da der flächendeckende Austausch, vor allem in der Stadt Zürich, ein hoher logistischer und kostenintensiver Prozess ist, planen wir diesen möglichst effizient. Selbstverständlich informieren wir Sie frühzeitig über die Installation.

1.7 Kann ich auf das intelligente Messgerät verzichten und meinen alten Zähler behalten?

Das ist leider nicht möglich. Seit dem 1. Januar 2018 schreibt [Art. 8a Abs. 1 StromVV](#) die Einführung von Smart Metern verbindlich vor. Bei der Erfüllung dieser gesetzlichen Pflicht ist es leider nicht möglich, unseren Kund*innen ein Wahlrecht einzuräumen.

1.8 Wie werden die Daten übertragen?

Die Übertragung der Daten erfolgt verschlüsselt über unser Glasfasernetz ewz.zürinet. Es werden täglich die Daten des Vortages übermittelt. In Fällen, wo kein Glasfaseranschluss verfügbar ist, werden andere Formen der Datenübertragung genutzt wie z. B. Übertragung per ADSL oder Mobilfunk.

1.9 Wem gehört der intelligente Stromzähler?

Der Stromzähler und weitere Installationen, die zur Übermittlung der Verbrauchsdaten nötig sind, gehören uns. Die Verbrauchsdaten gehören Ihnen als unsere Kund*innen. Als Stromnetzbetreiber dürfen wir die Daten z. B. zur korrekten Abrechnung oder zur Sicherung der Netzstabilität nutzen.

2 Der Zählerwechsel

2.1 Wer führt den Zählerwechsel durch?

Wir sind verantwortlich für den Zählerwechsel in der Stadt Zürich und in Teilen von Graubünden. Für die Umsetzung beauftragen wir externe Dienstleister. Diese sind als von ewz beauftragte Unternehmen zu erkennen. Mitarbeitende der Dienstleistungsfirmen können sich jederzeit mit einem ewz-Ausweis identifizieren. Sollten Sie verunsichert sein, wenden Sie sich bitte an uns: E-Mail: netzkundenanliegen@ewz.ch / Telefon: 058 319 45 00.

2.2 Muss ich für den Zählerwechsel vor Ort sein?

Wenn unsere Stromableser bisher ohne Sie zu stören, Zutritt zum Stromzähler hatte, gilt dies auch für den Zählerwechsel. Rund $\frac{1}{3}$ der Liegenschaften in der Stadt Zürich verfügen über einen Schlüsseltresor, in dem ein Hausschlüssel hinterlegt ist. Diese sogenannte ZH-Schliessung nutzen neben ewz auch WVZ (Wasserversorgung Zürich), ERZ Fernwärme (Entsorgung und Recycling Zürich) sowie Energie 360° (Gasversorgung) und ist mit der Liegenschaftenverwaltung vereinbart. Wenn Ihre Liegenschaft nicht mit einem Schlüsseltresor ausgerüstet ist, werden wir rechtzeitig mit Ihnen resp. der Liegenschaftenverwaltung Kontakt aufnehmen.

2.3 Ich wohne im ewz-Versorgungsgebiet und habe keinen Glasfaseranschluss. Wie werden die Daten übermittelt?

Wo kein Glasfaseranschluss verfügbar ist, werden andere Formen der Datenübertragung genutzt wie z. B. Übertragung per ADSL oder Mobilfunk.

2.4 Wie wird gewährleistet, dass der neue Zähler die Verbrauchsdaten meiner Wohnung erfasst?

Es werden nie mehrere Zähler gleichzeitig pro Mitarbeitenden ausgewechselt, sondern immer nur einer nach dem anderen. Die Mitarbeitenden der Dienstleistungsfirmen, die wir mit dem Zähleraustausch beauftragt haben, erhalten deshalb einen klaren und eindeutigen Schritt-für-Schritt-Arbeitsauftrag für jede einzelne Messstelle (Zähler) auf ihr Tablet. In diesem Auftrag ist die Zählernummer des alten Gerätes aufgeführt, das ausgewechselt werden muss. Der Grobablauf:

1. Zur Bestätigung wird der Strichcode des alten Zählers gescannt
2. Zählerstand ablesen und ins Tablet eintragen
3. Alten Zähler demontieren
4. Neuen Smart Meter installieren und anschliessen
5. Strichcode des neuen Zählers einscannen
6. Datenübermittlung ins Abrechnungssystem

3 Kund*innen-Information und Verbrauchsdaten

3.1 Wann bekomme ich einen Smart Meter?

Wir rüstet alle Haushalte in der Stadt Zürich und im Versorgungsgebiet Graubünden innerhalb der nächsten acht Jahre mit intelligenten Zählern aus. Start war im Frühling 2021. In der Regel erhalten Sie etwa eine Woche vor der Installation eine Information mit dem Datum des Zählerwechsels. Im Normalfall müssen Sie für die Installation nicht vor Ort sein.

3.2 Wie werde ich informiert, sobald mein neuer intelligenter Stromzähler funktioniert?

Sobald der Smart Meter installiert ist, hinterlässt der von uns beauftragte Dienstleister Ihnen eine Information im Briefkasten.

3.3 Wie kann ich auf meine Daten zugreifen?

Als **Privatkund*innen** können Sie Ihre Verbrauchswerte in unserem Kundenportal «Mein ewz» einsehen. Dafür ist eine einmalige Registrierung notwendig. Weitere Informationen zum Portal «Mein ewz» und zur Registrierung erhalten Sie [hier](#).

Als **Geschäftskund*innen** können Sie ab dem 4. Quartal 2021 über «Mein ewz» auf Ihre Verbrauchsdaten zugreifen. Bis dahin können Sie ein separates Portal zum Abruf der Smart-Meter-Daten nutzen.

Eine Registrierung für den separaten Zugang zum Smart-Meter-Portal für Geschäftskund*innen, kann nicht online erfolgen, sondern wird von uns für Sie eingerichtet. Wenden Sie sich hierfür bitte unter Angabe Ihrer Kundendaten und einer Auflistung, welche Daten Sie ersehen möchten (Adressen oder Messpunkte) per E-Mail an: verteilnetze.sdat@ewz.ch.

3.4 Wie wird der Verbrauch mit Smart Meter abgerechnet?

Sobald der Smart Meter die Daten zuverlässig an das ewz-System übermittelt, erhalten Sie bei der nächsten Abrechnung eine effektive Verbrauchsabrechnung. Die Akontozahlung entfällt. Sie erhalten weiterhin alle drei Monate eine Rechnung, basierend auf Ihrem effektiven Stromverbrauch. Bitte beachten Sie, dass die Abrechnungsperiode nicht an das Kalenderjahr gekoppelt ist. Das heisst, dass Ihre erste Abrechnungsperiode im Jahr z. B. von Januar bis März aber auch von Februar bis April oder von März bis Mai laufen kann. Weitere Informationen zur Rechnung erhalten Sie [hier](#).

3.5 Kann ich meinen Verbrauch selber kontrollieren?

Ja, Sie können auf unserem Portal Ihren Verbrauch kontrollieren – siehe auch Frage 3.3. Weitere Informationen finden [Sie hier](#). Eine Ablesung direkt am Zähler ist nicht möglich. Es ist jedoch möglich, direkt am Smart Meter eine Schnittstelle zu nutzen. Bitte melden Sie sich bei netzkundenanliegen@ewz.ch, damit wir diese Schnittstelle für Sie freischalten können.

3.6 Gibt es eine App für Smart-Phones mit meinen Stromverbrauchsdaten?

Im Moment ist keine App vorgesehen. Ihre Stromverbrauchsdaten können Sie jedoch auf Mein ewz einsehen.

3.7 Kann ich bei meinem digitalen Zähler der älteren Generation diese Schnittstelle auch freischalten lassen?

Der bei Ihnen eingebaute Zähler ist zwar ein intelligentes Messgerät jedoch älterer Bauart. Dieser besitzt nicht den in der Stromversorgungsverordnung vorgeschriebene Funktionsumfang und damit auch nicht über die dort definierte Schnittstelle.

3.8 Kann ich für meinen digitalen Zähler älterer Generation auch eine Lastgangmessung wie bei den neuen Smart Metern bestellen?

Es besteht die Möglichkeit, bei einer bestehenden Lastgangmessung, bei der die Werte im 15-Minuten-Takt erfasst und täglich übertragen werden, den Zugang einzurichten. Die Standardaktivierung dieser Dienstleistung ist kostenlos. Diese muss jedoch bei ewz manuell eingerichtet werden. Bitte kontaktieren Sie uns hierfür per E-Mail an

netzkundenanliegen@ewz.ch. Individuellere Kundenwünsche sind im Moment nicht vorgesehen.

3.9 Woher weiss ich, dass bereits ein Smart Meter verbaut ist z. B. bei Einzug in eine neue Wohnung?

Sie erhalten keine Akontorechnungen mehr von uns, sondern vier effektive Rechnungen pro Jahr. Zudem können Sie im Kundenportal «Mein ewz» Ihren Verbrauch einsehen. Für die Registrierung bei «Mein ewz» ist ein «Mein Konto»-Zugang bei der Stadt Zürich notwendig.

3.10 Was passiert mit meinem alten Zähler und dem Zählerstand?

Vor der Demontage wird der alte Zählerstand manuell abgelesen und an uns zur Abrechnung übermittelt. Die alten Stromzähler werden in der Schweiz fachgerecht recycelt.

3.11 In unserer Liegenschaft sind bereits relativ neue Zähler verbaut. Werden diese auch ausgebaut?

Wir haben rund 40'000 neuere Zähler im Einsatz, die nicht ausgebaut, sondern nur noch ans Glasfasernetz angeschlossen werden müssen. In der Regel werden nur ältere Geräte, die mehrheitlich bereits seit Jahrzehnten im Einsatz sind, ausgetauscht und fachgerecht recycelt.

4 Datenschutz, -erfassung, -übertragung & -speicherung

4.1 Was sind Stromverbrauchsdaten?

Stromverbrauchsdaten sind bei Ihnen mit intelligenten Zählern gemessene Werte zur genutzten Strommenge z.B. in einer Wohnung. Sie umfassen die elektrische Arbeit in Kilowattstunden (kWh) und werden in 15-Minuten-Intervallen gemessen.

4.2 In welcher zeitlichen Auflösung dürfen Verbrauchsdaten erhoben werden?

Gemäss [Art. 8d Abs. 1 StromVV](#) werden die Daten im 15-Minuten-Takt erhoben.

4.3 Wie und in welchem Intervall dürfen Smart-Meter-Daten übermittelt werden?

Die Daten werden in der Regel über das ewz-Glasfasernetz via VPN-Verbindung (Virtual Private Network) verschlüsselt an uns übermittelt.

Gemäss [Art. 8d Abs. 4 StromVV](#) dürfen wir als Verteilnetzbetreiber die Daten von intelligenten Stromzählern einmal täglich abrufen. Nur in Ausnahmefällen dürfen wir die Daten auch häufiger abrufen z. B. zur Gewährung der Versorgungssicherheit.

4.4 Wie lange dürfen die Smart-Meter-Daten gespeichert werden?

Gemäss [Art. 8d Abs. 3 StromVV](#) werden die Personendaten nach zwölf Monaten endgültig gelöscht, sofern sie nicht abrechnungsrelevant oder anonymisiert sind.

4.5 Für welche Zwecke sind Daten des intelligenten Zählers vorgesehen?

Gemäss [Art. 8d Abs. 1 StromVV](#) werden Ihre Smart-Meter-Daten für folgende Zwecke verwendet:

- für die Abrechnung der Energielieferung und des Netznutzungsentgelts
- für die Vergütung und den Einsatz von Steuer- und Regelsystemen
- zur individuellen Datenerstellung der Verbrauchsdaten.

- In pseudonymisierter Form:
 - für die Messung
 - Steuerung und Regelung
 - für den Einsatz von Tarifsystemen
 - für den sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetrieb, die Netzbilanzierung und die Netzplanung

Pseudonymisierung ist ein Mechanismus, bei dem personenbezogene Daten einer bestimmten Person nicht mehr ohne Verwendung zusätzlicher Informationen zugeordnet werden können. Pseudonymisierte Daten sind nach wie vor Personendaten, für die das Datenschutzrecht gilt.

4.6 Kann ewz mich mit dem neuen intelligenten Zähler überwachen und weiss zu jeder Zeit, wieviel Strom ich verbrauche?

Nein. Die Datenübertragung ist zwar eine wichtige Funktion, die der intelligente Stromzähler mit sich bringt. Gesendet wird aber nur einmal täglich und zwar in verschlüsselter pseudonymisierter Form. Das heisst: Übermittelt werden lediglich die Nummer Ihres intelligenten Zählers und die aktuellen Verbrauchswerte. Der Verwendungszweck der Stromverbrauchsdaten ist zudem in der StromVV abschliessend festgelegt.

Wir halten die strengen Vorgaben des Datenschutzes vollumfänglich ein. So kann aufgrund der Verbrauchsdaten nicht darauf geschlossen werden, welche Tätigkeiten die Bewohner*innen ausüben.

4.7 Sind die Datensicherheit und der Datenschutz gewährleistet?

Ja. Wir halten uns an alle Datenschutzrichtlinien im Zusammenhang mit intelligenten Stromzählern. Darunter fallen alle nationalen Vorgaben sowie spezifische Vorgaben der Stadt Zürich. Die Komponenten eines intelligenten Messsystems (Zähler und Softwarekomponenten) müssen strenge Vorgaben an die Datensicherheit erfüllen. Die Einhaltung dieser Vorgaben werden vom Eidgenössischen Institut für Metrologie [METAS](#) überprüft und mittels Zertifizierung bestätigt.

4.8 Dürfen Daten des intelligenten Zählers auch Dritten zur Verfügung gestellt werden?

Gemäss [Art. 8d Abs. 2 StromVV](#) dürfen Smart-Meter-Daten ohne Einwilligung der betroffenen Personen nur in pseudonymisierter oder geeignet aggregierter Form an bestimmte berechnete Beteiligte weitergegeben werden. Die Verwendungszwecke sind in [Art. 8 Abs. 3 StromVV](#) geregelt.

Falls keiner der Verwendungszwecke gemäss [Art. 8 Abs. 3 StromVV](#) besteht, dürfen die Daten nur mit Einwilligung von Ihnen als Kundin oder Kunden weitergegeben werden.

5 Umwelteinflüsse

5.1 Wird beispielsweise meine Computer durch die Datenübermittlung gestört?

Nein. Wir verwenden zur Kommunikation mit den Zählern das Glasfasernetz ewz.zürinet und setzen keine störungs- und strahlungsintensiven Geräte zur Kommunikation mit den Zählern ein. Wo kein Glasfaseranschluss (ewz.zürinet) möglich ist, wird eine Kommunikationslösung über Mobilfunk oder ADSL genutzt.

5.2 Bin ich durch den neuen intelligenten Zähler erhöhter Strahlung ausgesetzt?

Nein. Ihr intelligenter Stromzähler übermittelt die Verbrauchsdaten über das ewz.zürinet. Dadurch entsteht keine Strahlung. Wo kein ewz.zürinet-Anschluss möglich ist, wird eine Kommunikationslösung mit geringer Strahlungsintensität z. B. über Mobilfunk oder ADSL genutzt.



6 Technologie

6.1 Was für ein Zähler wird von ewz verbaut?

Im Rahmen einer freien Ausschreibung wurden die Smart Meter des Typs eRS301 und eRS801 der Schweizer Firma [Ensor](#) aus Cham ausgewählt. Die Smart-Meter-Software stammt von der Firma [Netinium](#), mit Hauptsitz in den Niederlanden. Als Systemintegrator wurde die Schweizer Firma [Semax](#), ebenfalls in Cham ansässig, ausgewählt.

Im Verlauf des Roll-outs können aber Zähler weiterer Anbieter dazu kommen.

Die Kommunikation erfolgt verschlüsselt, um die Datensicherheit zu gewährleisten. Zudem durchlaufen unsere Zähler einen aufwändigen Zertifizierungsprozess des Eidgenössischen Instituts für Metrologie [METAS](#).

6.2 Kann ewz mir den Strom ferngesteuert abstellen?

Nein. Wir haben keine Möglichkeit, Ihnen den Strom via Smart Meter abzustellen.

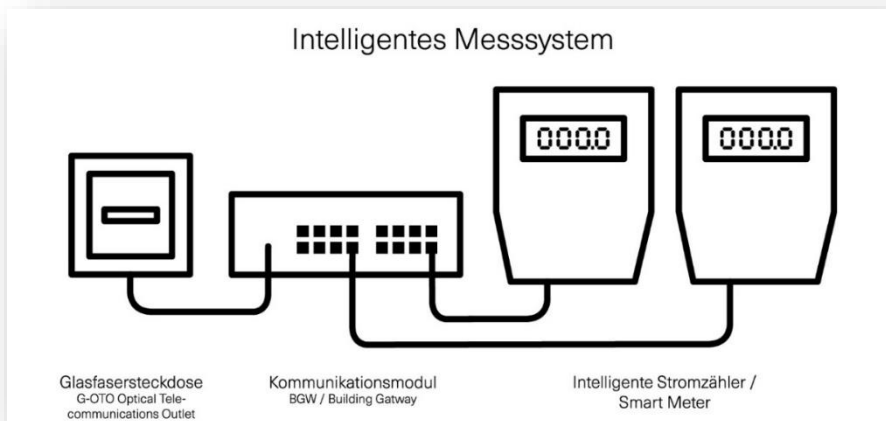
7 Spezifisches für Besitzer*innen von Liegenschaften

7.1 Ich habe bereits einen Glasfaseranschluss. Weshalb machen Sie noch einen Anschluss (G-OTO)?

Es wird unterschieden zwischen einem Glasfaseranschluss für Nutzer*innen und einem Glasfaseranschluss für das Gebäude selber. Im Unterscheid zum bekannten Glasfaseranschluss für die private Nutzung (z. B. Internet, TV und Telefon) dient die Gebäude-Glasfasersteckdose dem Anschluss für die Datenübertragung der intelligenten Stromzähler.

7.2 Was bedeuten die Begriffe Building Gateway, OTO resp. Gebäude-OTO?

Alle intelligenten Stromzähler eines Hauses sind an ein Kommunikationsmodul, Building Gateway (BGW) genannt, angeschlossen. Damit die Daten über das Glasfasernetz übermittelt werden können, wird eine Gebäude-Glasfasersteckdose verwendet. Diese wird als OTO resp. Optical Telecommunications Outlet bezeichnet.



7.3 Was passiert bei einem Stromunterbruch oder bei fehlender Datenübertragung?

Der intelligente Stromzähler kann die Verbrauchsdaten lokal für sechs Monate speichern. Sollte der Strom ausfallen, wird der Zähler im Anschluss automatisch wieder hochgefahren. Mit der nächsten Datenübermittlung werden die fehlenden Daten übertragen. Sollte die Kommunikation zwischen Zähler und uns für längere Zeit unterbrochen sein, z. B. bei einem Kabelbruch oder einem Umbau, wird der Zähler falls notwendig vor Ort abgelesen.

7.4 Warum kommen Sie für einen neuen Zähler mehrmals vorbei?

Die Installation des intelligenten Zählers / Smart Meter ist die letzte Installation. Im Vorhinein müssen die Anschlüsse (Glasfasersteckdose und das Kommunikationsmodul) installiert werden (siehe Grafik oben). Diese Arbeiten können aus organisatorischen Gründen nicht immer gleichzeitig durchgeführt werden.