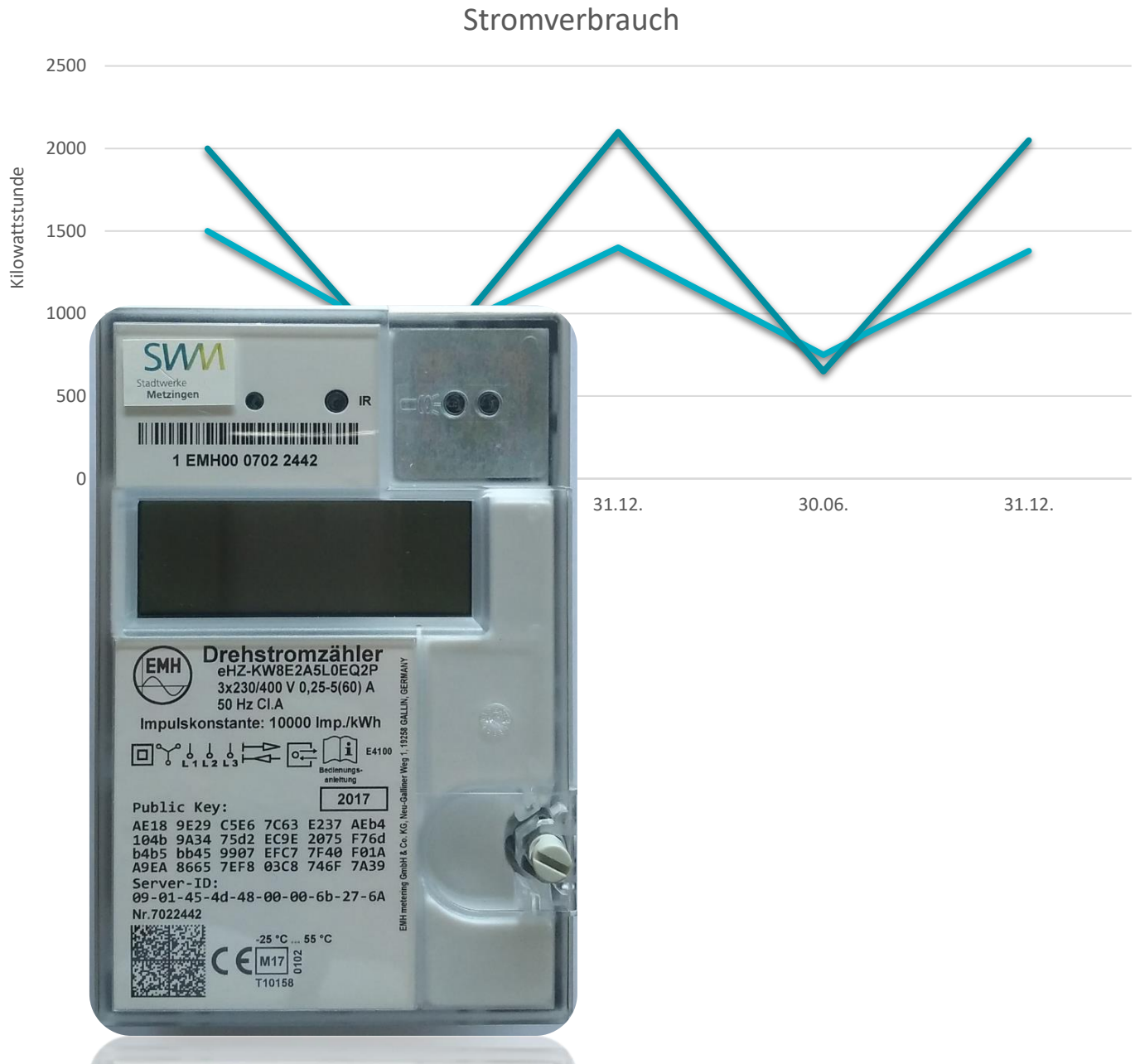
Bedienungsanleitung moderne Messeinrichtung

Hersteller EMH und ISKRA



Stadtwerke
Metzingen

Ihre neue, moderne Messeinrichtung

Eine moderne Messeinrichtung ist ein digitaler Stromzähler, der den elektrischen Energieverbrauch in Ihrer Wohnung, Ihrem Haus oder Ihrem Geschäft misst. Auch für kleine dezentrale Erzeugungsanlagen (Leistung < 7 kW), zum Beispiel bei einer Photovoltaikanlage auf dem Dach eines Einfamilienhauses, setzen wir diese Zähler zur Messung der in das Stromnetz eingespeisten Energie ein. Mit einer modernen Messeinrichtung erhalten Sie mehr Informationen über Ihren Stromverbrauch bzw. die eingespeiste Energie, als mit ihrem bisherigen analogen Zähler. Durch diese höhere Transparenz bekommen Sie die Gelegenheit zur Änderung Ihres Verbrauchsverhaltens und zum Kostensparen. Die moderne Messeinrichtung speichert die Energiewerte der letzten 24 Monate in Form von 730 Einzelwerten. Je nach Auswahl des Anzeigemodus der historischen Werte (Tag, Woche, Monat, Jahr) werden die Tageswerte summiert dargestellt, jeweils ausgehend vom aktuellen Tag rückwärts. Eine Darstellung der Energiewerte anhand einer konkreten Datumsangabe ist nicht möglich. Zum Abruf der historischen Werte muss die zweite Displayzeile aktiviert werden.

Selbstverständlich zeigt Ihnen die moderne Messeinrichtung auch wie gewohnt den aktuellen Zählerstand an. Neu ist, dass Sie über Ihren Zähler die momentane Leistung in Watt (W) und Ihren persönlichen Stromverbrauch in Kilowattstunden (kWh) der letzten 24 Monate abrufen können. Mehr Informationen zum Abruf Ihrer persönlichen Verbrauchsdaten beziehungsweise der historischen Energiewerte erhalten Sie auf den Seiten 9-14.

Optische Taste

Display

(Zeile 1 und 2)

Erläuterungen siehe Seite 5-7

10-stellige Zählernummer

Moderne Messeinrichtung, Hersteller: ISKRA

Ihre persönlichen Verbrauchsdaten sind durch eine vierstellige PIN gegen den unberechtigten Zugriff geschützt. Diese PIN ist dem Zähler eindeutig zugeordnet und kann von Ihnen nicht geändert werden. Sie können nach erstmaliger Eingabe der PIN selbst entscheiden, ob eine Eingabe weiterhin erforderlich sein soll oder nicht. Mehr Informationen dazu erhalten Sie auf Seite 8.
Wir setzen moderne Messeinrichtungen unterschiedlicher Hersteller ein. Die Gehäuse der Hersteller weichen geringfügig voneinander ab, jedoch ist die Funktionsweise der Zähler identisch. Je nach Hersteller ist die Platzierung der optischen Taste unterschiedlich. In den meisten Fällen ist sie oben rechts am Gehäuse, wie auf dem Foto oben markiert. Die Bedienung des Zählers mittels der optischen Taste erläutern wir Ihnen auf Seite 5.

Die moderne Messeinrichtung hat ein zweizeiliges Display.
In der ersten Displayzeile wird der aktuelle und abrechnungsrelevante Verbrauchswert angezeigt. Haben Sie eine Tarifumschaltung oder speist Ihre Erzeugungsanlage Energie in unser Stromnetz ein, werden Ihnen alle abrechnungsrelevanten Verbrauchswerte automatisch wechselnd in der ersten Displayzeile angezeigt.

Sofern die Anzeige Ihrer persönlichen Energiewerte durch die PIN geschützt ist, bleibt die zweite Displayzeile leer. Für die Anzeige der Werte muss zuerst Ihre PIN eingegeben werden. Nach dem Anleuchten der optischen Taste mit einer Taschenlampe erfolgt die Aufforderung zur PIN-Eingabe. Nach der erfolgreichen PIN-Eingabe können Sie sich die aktuelle Leistung sowie die gespeicherten Energiewerte der letzten 24 Monate in der zweiten Displayzeile anzeigen lassen. Die aktuelle Leistung entspricht der Stromaufnahme aller eingeschalteten Elektrogeräte in Ihrem Haushalt beziehungsweise Betrieb.

Für einen erneuten Schutz Ihrer historischen Energiewerte vor einem unberechtigten Zugriff müssen Sie die PIN-Eingabe aktivieren (siehe ergänzende Information d) auf Seite 10). Nach der Aktivierung ist die zweite Displayzeile leer und eine erneute Eingabe der PIN notwendig.
Ohne erneute Aktivierung der PIN-Eingabe wird die aktuelle Leistung dauerhaft in der zweiten Displayzeile angezeigt.

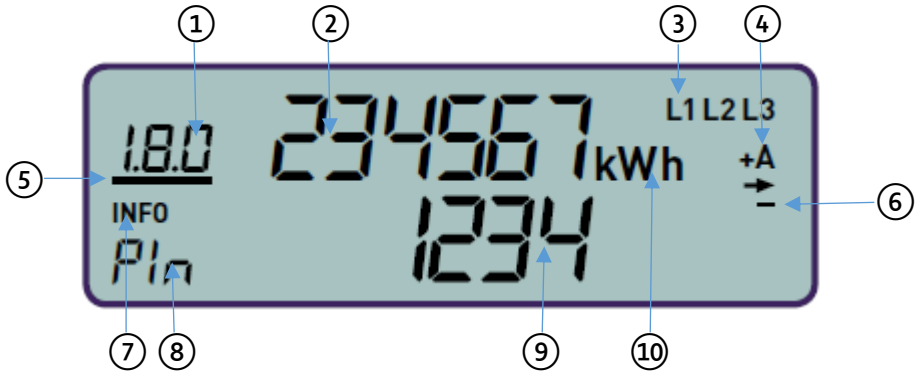
Bedienung über die optische Taste

Die moderne Messeinrichtung wird über eine sogenannte optische Taste bedient. Diese optische Taste ist ein lichtempfindlicher Sensor an der Vorderseite der modernen Messeinrichtung, der nicht durch Tastendruck, sondern durch das Lichtsignal einer handelsüblichen Taschenlampe aktiviert wird. Leuchten Sie dafür auf die markierte Stelle entsprechend der Abbildung auf Seite 3.

Bei der Bedienung über die optische Taste wird zwischen einem kurzen (< 2 Sek.) und einem längeren Anleuchten (> 5 Sek.) unterschieden. Mit einem kurzen Anleuchten können Sie zwischen den verschiedenen Informationen wechseln. Mit einem langen Anleuchten rufen Sie eine Unterfunktion in der Informationsanzeige auf, verlassen die Unterfunktion oder Sie löschen die gespeicherten historischen Daten bzw. die Ihres selbst gewählten Zeitraums.

Löschen von Daten
Sie können den Verbrauchswert Ihres selbst gewählten Zeitraums und die historischen Energiewerte der letzten zwei Jahre löschen. Sofern Sie bei den historischen Energiewerten die Löschung durchführen, werden alle gespeicherten historischen Energiewerte gelöscht. Einzelne Energiewerte können nicht separat gelöscht werden. Hinweise zum Löschen der Daten finden Sie auf den Seiten 12-14.

Erläuterung der Displayanzeige



① Tarifkennzeichnung:
Mit diesem Kennzeichen wird der dargestellte Messwert gemäß dem OBIS-Kennzahlen-System* eindeutig identifiziert.

Strombezug ohne Tarifumschaltung
1.8.0 Durchgängige und zeitunabhängige Messung des Stromverbrauchs

Strombezug mit Tarifumschaltung (mehrere Zählwerke)
Ihr Stromverbrauch wird zeitabhängig mit einer Tarifumschaltung gemessen. Die Anzeige wechselt alle 5 Sekunden zwischen den aktiven Zählwerken.
1.8.1 Stromverbrauch im Hochtarif (HT)
1.8.2 Stromverbrauch im Niedertarif (NT)

Einspeisung
2.8.0 Durchgängige und zeitunabhängige Messung der Einspeisung

② Abrechnungsrelevante Zählerstände
Die für Ihre Stromabrechnung relevanten Zählerstände werden in Kilowattstunden (kWh) ohne Nachkommastellen permanent angezeigt. Sind bei Ihrem Zähler mehrere Zählwerke aktiv, wechselt die Anzeige kontinuierlich zwischen den Verbrauchswerten der Zählwerke und es wird immer das zugehörige Tarifkennzeichen (siehe Ziffer 1) mit angezeigt.
Sofern der Zähler die Strombelieferung und Einspeisung misst, wird die jeweilige Energiemenge immer separat dargestellt und nicht miteinander verrechnet.
* OBIS = Object Identification System – Kennzahl zur Identifikation von Energiemengen, Zählerständen und Tarifinformationen

Wenn die Messung mit einem Wandler erfolgt, wird dies durch einen Aufkleber an der modernen Messeinrichtung gekennzeichnet.

③ Außenleiter
Der Zähler ist an ein Kabel mit in der Regel mehreren stromführenden Adern, den sogenannten Außenleitern, angeschlossen. Die Anzeige erklärt, welche Außenleiter für die Messung genutzt werden. Haben Sie einen Wechselstromzähler (Bereitstellung von 230 V), wird nur über einen Außenleiter (L1, L2 oder L3) gemessen. Bei einem Drehstromzähler (Bereitstellung von 400 V) wird über alle Außenleiter gemessen.

④ Anzeige zur Energielieferung/-einspeisung
+A Sie werden mit Strom beliefert.
→

-A Sie speisen Strom in das Netz ein.
←

⑤ Unterstreichung
Der Unterstrich zeigt das derzeit aktive Zählwerk an.

⑥ Anlaufanzeige

Sobald der Zähler mit der Strommessung beginnt, „wandern“ die vier Striche von links nach rechts. Die Wandergeschwindigkeit der Striche ist nicht proportional zum gemessenen Strom. Diese Darstellung ist eine technische Information für den Elektroinstallateur.

⑦ Info

Die in der zweiten Displayzeile angezeigten Daten (historische Energiewerte und aktuelle Leistung) sind nicht für die Stromabrechnung relevant.

⑧ Erklärungen zum jeweils angezeigten Wert

Pln	PIN-Eingabe erforderlich
P	Anzeige der aktuellen Leistung
E	Anzeige des Verbrauchs Ihres selbst gewählten Zeitraums
1 d	Anzeige des Verbrauchs der letzten 24 Stunden
7 d	Anzeige des Verbrauchs der letzten 7 Tage
30 d	Anzeige des Verbrauchs der letzten 30 Tage
365d	Anzeige des Verbrauchs der letzten 365 Tage
HIS	Anzeige von historischen Werten
Clr	ergänzende Anzeige bei Datenlöschung
Clr on	ergänzende Anzeige bei aktiviertem Löschmodus
0.2.2	Aktivierung der PIN-Eingabe möglich
InF on	Erweiterte Informationsanzeige aktiviert
InF OFF	Erweiterte Informationsanzeige deaktiviert

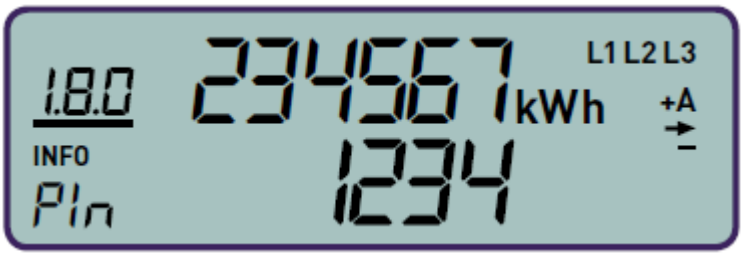
⑨ Messwerte

Es wird der Wert der aktuellen Leistung oder eines historischen Verbrauchswerts angezeigt. Handelt es sich um die Leistung der Energieeinspeisung, wird der Wert mit einem Minuszeichen angezeigt.

⑩ Einheiten

kWh Kilowattstunde – Einheit, in der die Verbrauchswerte (elektrische Arbeit) gemessen werden

W Watt – Einheit, in der die aktuelle Leistung gemessen wird



Eingabe der PIN

Für die Eingabe der vierstelligen PIN leuchten Sie mit der Taschenlampe zweimal auf die optische Taste.

➔ In der zweiten Displayzeile erscheint „PIn“ und an der ersten Stelle steht die Ziffer 0.

Leuchten Sie die optische Taste mehrfach kurz an, bis die erste Ziffer der vorgegebenen PIN an der ersten Stelle angezeigt wird. Die Ziffernfolge ist gleitend und endlos (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, 1, 2 usw.).
Nachdem Sie die gewünschte Ziffer sehen, warten Sie 3 Sekunden.

➔ Die Eingabemöglichkeit springt nun auf die zweite Stelle.

Wiederholen Sie den Vorgang, bis alle vier Ziffern der PIN eingegeben sind.
Nach Eingabe der kompletten und korrekten PIN wird die aktuelle Leistung angezeigt. Ist die eingegebene PIN falsch, werden die Inhalte der zweiten Displayzeile ausgeblendet. Für den Aufruf der historischen Energiewerte müssen Sie die PIN-Eingabe von vorn beginnen.

Nach erfolgreicher Eingabe können Sie die historischen Energiewerte jederzeit ohne erneute PIN-Eingabe abrufen. Zum erneuten Schutz Ihrer Daten müssen Sie die PIN-Eingabe wieder aktivieren. Bitte beachten Sie dafür die Hinweise auf Seite 10 zu d).

Anzeigenfolge der zweiten Displayzeile

Durch ein kurzes Anleuchten (< 2 Sek.) der optischen Taste aktivieren Sie die Anzeige in der zweiten Displayzeile. Durch wiederholtes kurzes Anleuchten der optischen Taste wählen Sie folgende Informationen aus:

Anblinken	INFO	Messwerte	Bedeutung
1 Mal	888		Displaytest beider Zeilen, alle Segmente werden angesteuert
2 Mal	Pln		Start Eingabe PIN a)
3 Mal	P		aktuelle Leistung
4 Mal	E		Verbrauch Ihres selbst-gewählten Zeitraum b)
5 Mal	E	CLr	Möglichkeit zur Löschung Verbrauch selbstgewählter Zeitraum
6 Mal	1 d		Verbrauch der letzten 24 Stunden (1 Tag) c)
7 Mal	7 d		Verbrauch der letzten 7 Tage c)
8 Mal	30d		Verbrauch der letzten 30 Tage c)
9 Mal	365 d		Verbrauch der letzten 365 Tage c)
10 Mal	HIS	CLr	Möglichkeit zur Löschung der historischen Werte
11 Mal	0.2.2		Aktivierung der PIN-Eingabe d)

Sind bei Ihrer modernen Messeinrichtung mehrere Zählwerke aktiv, zum Beispiel bei einer Tarifumschaltung oder für eine Einspeisemessung, werden die historischen Energiewerte je Zählwerk (siehe Ziffer 1 auf Seite 5) angezeigt. Die Abfolge des Anblinkens erweitert sich für jedes zusätzliche Zählwerk für 1 d, 7 d, 30 d und 365d bevor der Schritt zur Löschung der historischen Werte (HIS) erreicht wird.

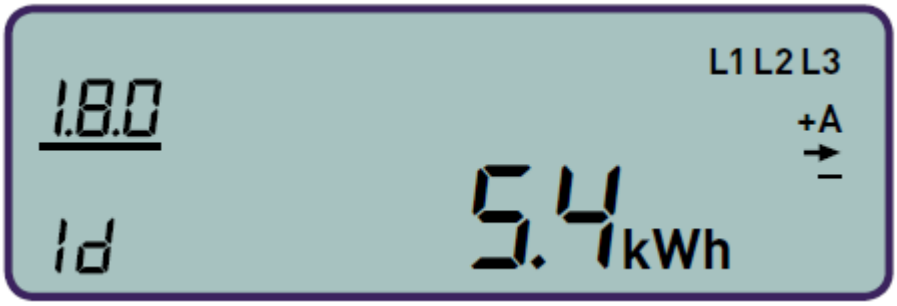
Durch ein weiteres kurzes Anleuchten (< 2 Sek.) der optischen Taste oder wenn innerhalb von 2 Minuten kein neues Lichtsignal gesendet wird, wechselt die Anzeige in die Standardansicht und Sie sehen in der zweiten Displayzeile die aktuelle Leistung.

a) Sie sehen diesen Schritt nur, wenn die PIN-Eingabe erforderlich ist. Die Eingabe der PIN ist auf Seite 5 erläutert.
b) Sie sehen den Stromverbrauch bzw. die eingespeiste Energie Ihres selbst gewählten Zeitraums seit der letzten Löschung bzw. Nullstellung.
c) Sie sehen die Angaben zu dem jeweiligen Zeitintervall gemäß Ziffer 8 auf Seite 7. Es wird Ihnen nur dann ein Wert angezeigt, wenn das jeweilige Zeitintervall komplett durchlaufen wurde (nach 1 Tag, 7 Tagen usw.). Ist der Zeitraum noch nicht vollständig durchlaufen, sehen Sie „-.-".
d) Sie sehen die Angaben „0.2.2" und „----" im Display. Hier haben Sie die Möglichkeit, die PIN-Eingabe zu aktivieren. Dafür leuchten Sie 5 Sekunden auf die optische Taste. Nach

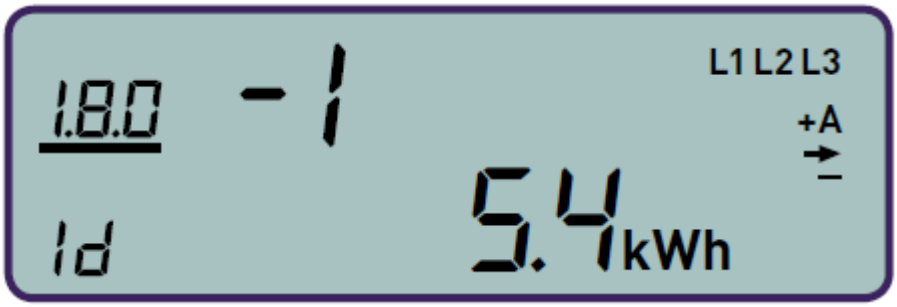
der Aktivierung der PIN-Eingabe müssen Sie für die Anzeige der Informationen in der zweiten Displayzeile die PIN eingeben. Wenn Sie die PIN-Eingabe an dieser Stelle nicht wieder aktivieren, können Sie jederzeit die historischen Stromverbräuche ohne die Eingabe der PIN durch Anleuchten der optischen Taste abrufen.

Bedienfolge der historischen Energiewerte

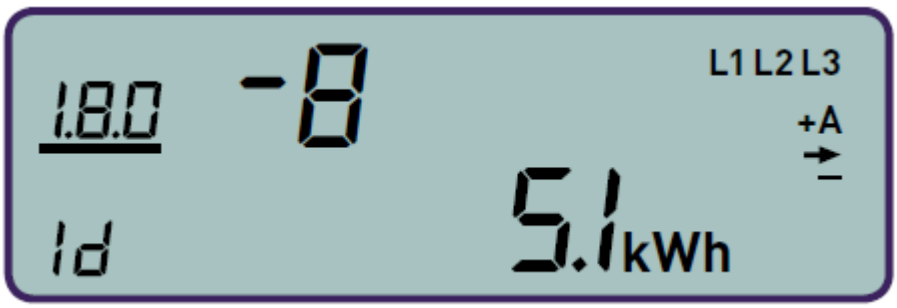
Sie können die historischen Energiewerte der letzten zwei Jahre (730 Tage) abrufen. Die historischen Energiewerte werden für einzelne Tage (1 d) sowie kumuliert für jeweils 7 Tage (7 d), 30 Tage (30 d) oder 365 Tage (365d) bereitgestellt. Zum Abruf der historischen Werte aktivieren Sie die zweite Displayzeile und wechseln durch mehrfaches kurzes Anleuchten (< 2 Sek.) der optischen Taste zu dem gewünschten Zeitintervall (1 d, 7 d, 30 d oder 365d).



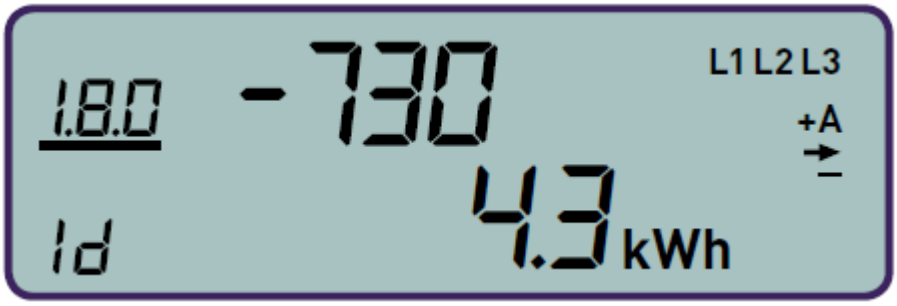
Für die Auswahl der historischen Energiewerte des gewünschten Zeitintervalls leuchten Sie bitte länger (> 5 Sek.) auf die optische Taste. Dadurch wechseln Sie in das Untermenü für die Anzeige der historischen Werte des gewünschten Zeitintervalls.



Mit jedem weiteren kurzen Anleuchten (< 2 Sek.) der optischen Taste wechseln Sie zu dem nächsten zurückliegenden Wert.



Beispiel: 7 x kurz anleuchten (< 2 Sek.) ergibt den historischen Tageswert von vor 8 Tagen.



Mit jedem weiteren kurzen Anleuchten (< 2 Sek.) können Sie bis zum historischen Tageswert von vor 730 Tagen wechseln.

Nach einem weiteren kurzen Anleuchten (< 2 Sek.) wechseln Sie wieder zurück in das Hauptmenü.

Der Aufruf der historischen Energiewerte für 7 Tage (7 d), 30 Tage (30 d) und 365 Tage (365d) erfolgt entsprechend.

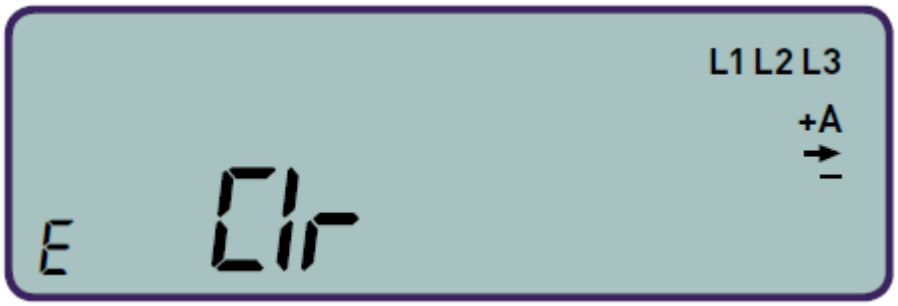
Durch ein langes Anleuchten (> 5 Sek.) können Sie den Durchlauf durch die historischen Energiewerte an einer beliebigen Stelle abbrechen und Sie wechseln zurück in das Hauptmenü.

Übersicht der maximal möglichen historischen Energiewerte je Zeitintervall

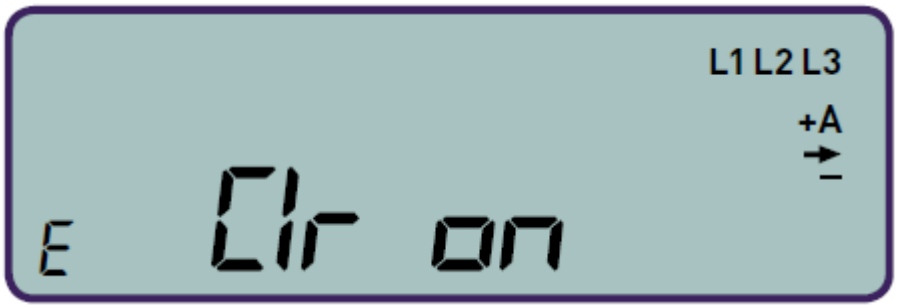
Zeitintervall	INFO	Anzahl historische Werte je Zählwerk
Tag	1 d	730
Woche/ 7 Tage	7 d	104
Monat/ 30 Tage	30 d	24
Jahr/365 Tage	365d	2

Löschen der gespeicherten Energiewerte

Energiewerte seit der letzten Löschung/Nullstellung
Zur Messung des Verbrauchs bzw. der Einspeisung eines persönlichen Zeitraums müssen Sie die gespeicherten Energiewerte „E“ löschen. Bitte folgen Sie den Anzeigeschritten, bis Sie im Display sehen:



Leuchten Sie nun länger (< 5 Sek.) auf die optische Taste, bis im Display die folgende Anzeige erscheint:



Damit ist der Löschmodus der Energiewerte Ihres persönlichen Zeitraums freigeschaltet. Durch erneutes längeres Anleuchten (> 5 Sek.) der optischen Taste werden die Werte gelöscht.

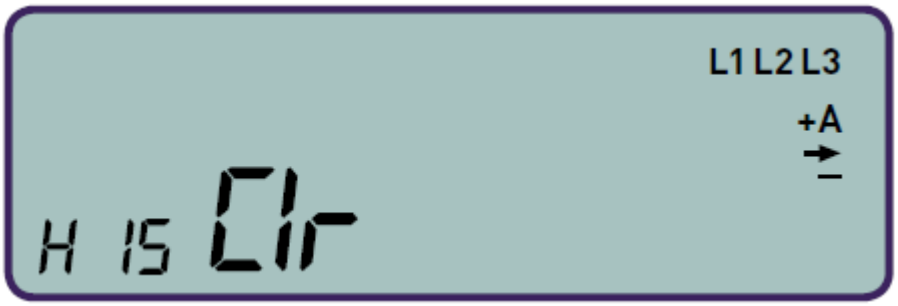
Ein kurzes Anleuchten (< 2 Sek.) deaktiviert wieder den Löschmodus und die Displayanzeige wechselt zur vorherigen Ansicht.

Bitte beachten! Bei einem Zweirichtungszähler (Energiebezug und -einspeisung) werden immer die Werte aller Zählwerke (OBIS 1.8.0 und 2.8.0) zurückgesetzt.

Bitte merken Sie sich das Datum der letzten Nullstellung. Der Zähler registriert nun den Verbrauch bzw. die Einspeisung ab der letzten Nullstellung. Unter Berücksichtigung des Datums und der Uhrzeit der Nullstellung können Sie nun den Verbrauch für Ihren persönlichen Zeitraum ermitteln.

Löschen der historischen Energiewerte

Die Löschung der historischen Energiewerte ist bei einem Einzug oder Auszug mit einer modernen Messeinrichtung empfehlenswert. Um die historischen Energiewerte (Verbrauch bzw. die Einspeisung der maximal letzten zwei Jahre) zurückzusetzen, folgen Sie bitte den Anzeigeschritten, bis Sie im Display sehen:



Leuchten Sie nun länger (> 5 Sek.) auf die optische Taste, bis im Display die folgende Anzeige erscheint:

Damit ist die Löschung der historischen Energiewerte freigeschaltet. Durch erneutes längeres Anleuchten (> 5 Sek.) der optischen Taste werden alle historischen Energiewerte gelöscht. Ein kurzes Anleuchten (< 2 Sek.) deaktiviert wieder den Löschmodus, und die Displayanzeige wechselt zur vorherigen Ansicht.

Bitte beachten! Bei einem Zweirichtungszähler (Energiebezug und -einspeisung) werden immer die historischen Werte aller Zählwerke (OBIS 1.8.0 und 2.8.0) zurückgesetzt. Dies gilt entsprechend für Mehrtarifzähler (OBIS 1.8.1 und 1.8.2). Die Löschung einzelner Energiewerte oder einzelner Zählwerke ist nicht möglich.

Fragen und Antworten

Woher bekomme ich die PIN für meinen Zähler?
Bitte wenden Sie sich an die Kundenbetreuung der Stadtwerke Metzingen unter der Rufnummer 07123-925 383 (Mo – Do, 8 – 16 Uhr).

Was passiert nach der Eingabe einer falschen PIN?
Sie können die Eingabe der PIN beliebig oft wiederholen.

Wird der Zähler nach mehreren Falscheingaben der PIN gesperrt?
Nein, der Zähler wird nicht gesperrt. Sie können beliebig oft die Eingabe der PIN wiederholen.

Wo finde ich die Zählernummer?
Die Zählernummer finden Sie an der Vorderseite des Zählers ober- oder unterhalb des Displays (siehe Bild auf Seite 3). Sie besteht aus Ziffern und Buchstaben.

Welchen Zählerstand muss ich bei der Ablesung beachten?
Für die Ablesung sind nur die Zählerstände in der ersten Displayzeile relevant.

Muss ich für die Zählerablesung meine PIN eingeben?
Nein, für die Zählerablesung ist die Eingabe der PIN nicht erforderlich. Sie sehen den abrechnungsrelevanten Zählerstand immer in der ersten Displayzeile.