

Informationen zum EDL 21 Zähler

Bedienungsanleitung der Energienetze Mittelrhein GmbH

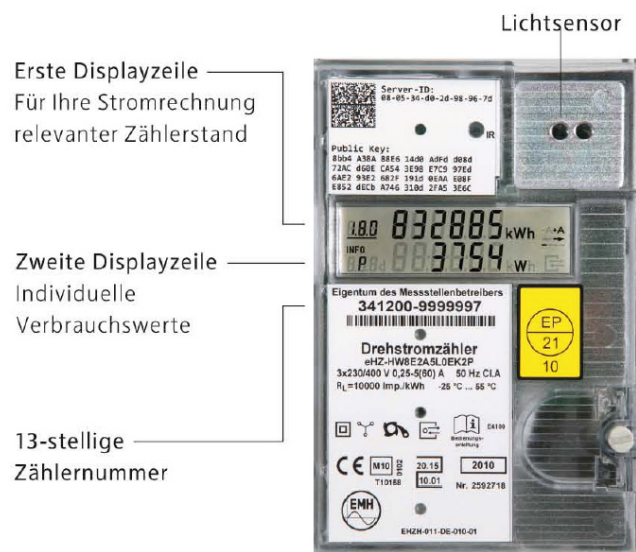
Der elektronische Stromzähler EDL21

Der elektronische Stromzähler EDL21 zeigt Ihnen in der ersten Displayzeile den für Ihre Stromrechnung relevanten Zählerstand an. Zusätzlich werden in der zweiten Displayzeile individuelle Verbrauchswerte angezeigt, die Ihnen helfen sollen, Ihren Stromverbrauch transparenter zu machen. Diese Verbrauchswerte dienen ausschließlich Ihrer Information und sind für Ihre Stromrechnung nicht relevant. Folgende individuelle Stromverbrauchswerte können hier angezeigt werden:

- **Aktuelle Leistung**
Die aktuelle Leistung entspricht der augenblicklichen elektrischen Leistungsaufnahme aller in Betrieb oder Standby befindlichen Geräte.
- **Stromverbrauch seit letzter Nullstellung**
Hier wird Ihr Stromverbrauch solange aufsummiert, bis Sie diesen wieder auf Null zurück stellen. Diese Funktion ist mit dem Tageskilometerzähler eines PKW vergleichbar.
- **Stromverbrauch in der Vergangenheit**
Hier kann der Stromverbrauch der letzten 24 Stunden sowie der letzten 7, 30 und 365 Tage angezeigt werden.

Die Bedienung des elektronischen Stromzählers

Zur Bedienung des Zählers ist lediglich eine handelsübliche Taschenlampe notwendig, mit welcher der Lichtsensor auf der Vorderseite des Gerätes angeleuchtet wird. Näheres zur Bedienung finden Sie auf den folgenden Seiten. Um Ihre individuellen Verbrauchswerte vor dem Zugriff Unbefugter zu schützen, ist die zweite Displayzeile im Auslieferungszustand abgeschaltet und kann durch die Eingabe Ihrer persönlichen vierstelligen Identifikationsnummer (PIN) eingeschaltet werden.





Nummer	Information
1	Verbrauchskennziffer 1.8.0: Ihr Stromverbrauch wird zeitunabhängig gemessen. 1.8. 1/ 1. 8.2: Ihr Stromverbrauch wird in zwei getrennten Zeitzonen gemessen. Die augenblicklich aktive Zeitzone ist durch einen Unterstrich gekennzeichnet. Die Zählerstände der beiden Zeitzonen werden automatisch abwechselnd angezeigt.
2	Für Ihre Stromrechnung relevanter Zählerstand
3	Verbrauchseinheit zu den Zählerständen (kWh = Kilowattstunden)
4	Verbrauchseinheiten zu Ihren individuellen Verbrauchswerten (W = Watt, kWh = Kilowattstunden)
5	Anzeige individueller Verbrauchswerte
6	Infofeld Bedeutung der Anzeige: PIN PIN-Eingabe erforderlich P Aktuelle Leistung E Verbrauch seit letzter Nullstellung 1d Verbrauch der letzten 24 Stunden 7d Verbrauch der letzten 7 Tage 30d Verbrauch der letzten 30 Tage 365d Verbrauch der letzten 365 Tage 0.2.2 Aktivierung PIN-Schutz

Eingabe der Pin

Erst nach der Eingabe Ihrer vierstelligen PIN wird die zweite Displayzeile eingeschaltet.

1. Leuchten Sie hierzu zweimal nacheinander kurz mit der Taschenlampe auf den Lichtsensor.
2. In der zweiten Displayzeile erscheint "PIN" und an der ersten Stelle steht die Ziffer 0. Leuchten Sie den Lichtsensor mehrfach nacheinander kurz an, bis Sie die erste Ziffer Ihrer PIN sehen (Beispiel: für die Ziffer „3“ leuchten Sie den Lichtsensor dreimal nacheinander kurz an). Die Ziffernfolge beginnt jeweils von Neuem (0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0. 1.2.3 ...). Warten Sie danach drei Sekunden, die Eingabe springt nun auf die nächste Stelle.
3. Wiederholen Sie den Vorgang für die weiteren Stellen der PIN. Sollten Sie versehentlich eine falsche PIN eingegeben haben, bleibt die zweite Displayzeile abgeschaltet. Bitte wiederholen Sie den Vorgang.

Nach der erfolgreichen PIN-Eingabe ist die zweite Displayzeile dauerhaft aktiviert und zeigt die aktuelle Leistung an. Sie können sich nun Ihre individuellen Verbrauchswerte jederzeit ohne erneute PIN-Eingabe durch kurzes Anleuchten des Lichtsensors anzeigen lassen. Sie können die PIN-Eingabe jederzeit wieder aktivieren und damit die zweite Displayzeile zum Schutz Ihrer individuellen Verbrauchswerte abschalten. Hinweise hierzu finden Sie auf der Seite 9 unter (d). Bitte bewahren Sie Ihre PIN gut auf und geben Sie diese mit dieser Kurzanleitung bei einem Wohnungswechsel an Ihren Nachfolger weiter. Beachten Sie, dass Sie bei einem Wohnungswechsel zum Schutz Ihrer Privatsphäre die Möglichkeit haben - wie auf der Seite 9 unter (b) und (c) beschrieben - Ihre individuellen Stromverbrauchswerte zu löschen.

Anzeige der Informationen in der zweiten Displayzeile

Sobald die zweite Displayzeile aktiviert ist, können Sie durch wiederholtes kurzes Anleuchten des Lichtsensors die folgenden Informationen auswählen:



Anleuchten	Anzeige	Bedeutung der Anzeige im Feld 6	
1 mal		Displaytest für beide Zeilen	(a)
2 mal	PIN	PIN-Eingabe erforderlich	(a)
3 mal	P	Aktuelle Leistung	
4 mal	E	Verbrauch seit letzter Nullstellung	(b)
5 mal	1d	Verbrauch der letzten 24 Stunden	(c)
6 mal	7d	Verbrauch der letzten 7 Tage	(c)
7 mal	30d	Verbrauch der letzten 30 Tage	(c)
8 mal	365d	Verbrauch der letzten 365 Tage	(c)
9 mal	0.2.2	Aktivierung der PIN Eingabe	(d)

Zwei Minuten nach dem letzten Anleuchten zeigt die zweite Displayzeile wieder die aktuelle Leistung an.

- Sie sehen diesen Schritt nur, wenn die PIN-Eingabe erforderlich ist.
- Sie sehen den Stromverbrauch seit der letzten Nullstellung. Diese Funktion ist hilfreich, wenn Sie den Stromverbrauch während einer von Ihnen gewählten Zeitspanne - beispielsweise während Ihres Urlaubs - ermitteln wollen. Diese Funktion ist mit dem Tageskilometerzähler eines Autos vergleichbar. Für die Rückstellung auf Null leuchten Sie den Lichtsensor ohne Unterbrechung so lange an, bis der Wert in der Anzeige gelöscht wird (länger als fünf Sekunden).
- Hier sehen Sie Ihre zurückliegenden Stromverbräuche, wie in der der Tabelle dargestellt. Ist der in der Tabelle genannte Zeitraum erstmalig noch nicht vollständig durchlaufen (z.B. 365 Tage), so wird „-.-“ angezeigt. Wenn Sie möchten, können Sie nun diese Stromverbrauchswerte auf Null setzen. Hierzu leuchten Sie den Lichtsensor ohne Unterbrechung so lange an, bis der Wert in der Anzeige gelöscht wird (länger als fünf Sekunden), während einer der vier Stromverbrauchswerte angezeigt wird. Diese Stromverbrauchswerte können nur gemeinsam auf Null gesetzt werden.
- Sie sehen die Angabe "0.2.2" und "----" im Display. Sofern Sie dies wünschen, haben Sie nun die Möglichkeit, die zweite Displayzeile wieder abzuschalten. Dafür leuchten Sie jetzt den Lichtsensor ohne Unterbrechung so lange an, bis die zweite Displayzeile abgeschaltet wird (länger als 5 Sekunden). Die PIN -Eingabe ist jetzt wieder aktiviert. Sofern Sie die PIN-Eingabe nicht wieder aktivieren wollen, leuchten Sie den Lichtsensor nur kurz an. Die Anzeige springt wieder zur aktuellen Leistung.

Bedienungsanleitung der PTB- zum EDL 21 Zähler –Auszüge aus der innerstaatlichen Bauartzulassung –

Sicherheitshinweise

Der Zähler ist ausschließlich zur Messung von elektrischer Energie zu verwenden und darf nicht außerhalb der spezifizierten technischen Daten betrieben werden (siehe Leistungsschild). Das Berühren unter Spannung stehender Teile ist lebensgefährlich! Deshalb sind die entsprechenden Vorsicherungen zu entfernen und so aufzubewahren, dass andere Personen diese nicht unbemerkt wieder einsetzen können. Die ortsüblichen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten.

Die Installation des Zählers darf nur von fachkundigem und entsprechend geschultem Personal erfolgen.

Hinweise für den Stromkunden

Dem Verwender dieser Geräte obliegen auf Grund eichrechtlicher Vorschriften Informationspflichten gegenüber den Stromkundinnen und Stromkunden, bei denen sie zum Einsatz kommen. In diesem Zusammenhang sind folgende Hinweise zu beachten:

Der Verwender hat für die Stromkunden, bei denen die Geräte verwendet werden, das Zustandekommen der in Rechnung gestellten Leistungs- und Arbeitswerte transparent zu machen. „Transparent machen“ heißt, durch Information die Voraussetzungen für die Stromkunden schaffen, unter Zuhilfenahme geeichter Anzeigen der bei ihnen verwendeten Zähler das Zustandekommen der Rechnungsposten in der Stromrechnung nachvollziehen zu können.

Insbesondere ist dabei auch darüber zu informieren,

- welche der von den Geräten angezeigten Werte überhaupt Ergebnisse geeichter Funktionen sind,
- dass nicht angezeigte Werte nicht für Verrechnungszwecke verwendbar sind und dass angezeigte Werte, die Ergebnisse nicht geeichter Funktionen sind, rein informativen Charakter haben und ebenfalls nicht für Verrechnungszwecke verwendet werden können.

Die Messgeräte müssen im Übrigen so verwendet werden, dass die Ablesbarkeit der verrechnungs-relevanten Messergebnisse und der Fehlermeldungen auch für die Stromkunden gegeben ist.

Alle in der zweiten Zeile des Zählerdisplays dargestellten Werte dienen allein der Kunden Information und dürfen nicht für abrechnungs-relevante Zwecke benutzt werden. Das betrifft insbesondere die Momentanleistung, die historischen Verbrauchswerte (1d, 7d, 30d, 365d) sowie Verbrauchswerte seit Nullstellung). Zeigen die Zähler im Display die Zeichenfolge FF an, ist ihre ordnungsgemäße Funktion nicht mehr gegeben. Die Geräte dürfen dann nicht mehr zu Verrechnungszwecken eingesetzt und müssen ausgetauscht werden.

Für Zähler mit im Display sichtbarer Uhrzeit:

Zähler mit im Display sichtbarer Uhrzeit befinden sich in der Betriebsart EDL40. Diese Geräte dürfen nur in Verbindung mit einer vertrauenswürdigen Signatur-Prüf- und Anzeige-Software eingesetzt werden und sind nur mit dieser zusammen ein dem Eichrecht entsprechendes Messsystem. Diese Software gestattet die Überprüfung der Richtigkeit von aus den Zählern fernübertragenen Messwerten.

Zähler mit im Display sichtbarer Uhrzeit dürfen nur dann für Verrechnungszwecke eingesetzt werden, wenn den Stromkundinnen und Stromkunden, bei denen die Geräte zum Einsatz kommen, eine entsprechende Display-Software zur Verfügung steht.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auf den Internetseiten der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt unter www.ptb.de, Suchwort „confdisplaysoftware“.

Wartungs-und Garantiehinweise

Der Zähler ist wartungsfrei. Bei Schäden (z. B. durch Transport, Lagerung) dürfen selbst keine Reparaturen vorgenommen werden. Beim Öffnen des Zählers erlischt der Garantieanspruch. Gleiches gilt, falls ein Mangel auf äußere Einflüsse zurückzuführen ist (z. B. Blitz, Wasser, Brand, extreme Temperaturen und Witterungsbedingungen, unsachgemäße oder nachlässige Verwendung bzw. Behandlung).

Abkürzungen	Erklärungen
A	Wirkenergie
+A	positive Wirkenergie (Kunde bezieht von EVU)
-A	negative Wirkenergie (Kunde liefert an EVU)
d	Einheitszeichen Tag
EDL	Energiedienstleistung
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
IR	Infrarot
kWh	Einheitszeichen Kilowattstunde (Arbeit)
LED	Leuchtdiode
MSB	Messstellenbetreiber
PTB	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
SML	Smart Message Language
UTC	Universal Time Coordinated
W	Einheitszeichen Watt (elektrische Leistung)

Technische Daten	
Spannung, Strom, Frequenz	siehe Leistungsschild
Temperaturbereich	festgelegter Betriebsbereich: -25 °C...+55 °C Grenzbereich für den Betrieb: -40 °C...+70 °C Grenzbereich für Lagerung und Transport: -40 °C...+70 °C
Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend nach IEC 62052-11, EN 50470-1 und IEC 60068-2-30
Schutzart	Gehäuse IP 51, Anschlüsse IP 20
Gewicht	ca. 400 g

Allgemeine Beschreibung

Im Folgenden sind alle Ausführungsmöglichkeiten des eHZ (elektronischer Haushaltszähler) beschrieben. Möglicherweise sind daher Zählermerkmale beschrieben, die auf den von Ihnen eingesetzten Zähler nicht zutreffen.

- Direktmessender Elektrizitätszähler zur Messung von Wirkenergie
- Registrierung der Energie ist werksseitig parametrisiert:
 - Einrichtungszähler, 1 Tarif (1.8.0) A mit Rücklaufsperr
 - Einrichtungszähler, 1 Tarif (2.8.0) –A mit Rücklaufsperr
 - Einrichtungszähler, 2 Tarife (1.8.1 und 1.8.2) jeweils A mit Rücklaufsperr
 - Die Tarifsteuerung erfolgt über die rückwärtige Datenschnittstelle.
 - Zweirichtungszähler (1.8.0 und 2.8.0) A und –A
 - Saldierender Zähler –A (2.8.0)
 - max. 2 Tarifregister (bei Einrichtungszählern)
- Montage durch Stecktechnik für unterbrechungsfreien Zählerwechsel
- IR-Prüf-LED
- Datenschnittstellen
 - optische Datenschnittstelle D0 (INFO) auf der Zählervorderseite (unidirektional -push Betrieb)
 - optische Datenschnittstelle D0 (MSB) auf der Zählerrückseite (bidirektional -push-pull Betrieb)
 - Wireless M-Bus Schnittstelle (unidirektional –push Betrieb)
- Funktionalität gemäß FNN Lastenheft EDL (Elektronische Haushaltszähler – Funktional Merkmale und Protokolle, Version 1.0)
- Bauform gemäß FNN Lastenheft eHZ (Elektronische Haushaltszähler in Stecktechnik, konstruktive Merkmale, Version 2.1)

Anzeigetest

Nach Anlegen der Spannung befindet sich der Zähler im Anzeigetest, d.h. alle Symbole der Anzeige leuchten dauerhaft für ca. 15 Sekunden. Danach erscheinen für jeweils ca. 5 s die Firmware-Versionsnummer und die Firmware-Quersumme. Der Anzeigetest kann durch Betätigung der optischen Taste aufgerufen werden.

IR-Prüf-LED

Die IR-Prüf-LED dient der Ausgabe von energieproportionalen Wirkenergieimpulsen und zur Anzeige von Anlauf und Leerlauf des Zählers. Die Impulskonstante beträgt 10.000 Imp./kWh mit einer Impulslänge von 5 ms. Misst der Zähler keinen oder einen Strom unterhalb seiner Anlaufschwelle, befindet sich der Zähler im Leerlauf. In diesem Fall leuchtet die IR-Prüf-LED nicht. Misst der Zähler oberhalb seiner Anlaufschwelle, werden die energieproportionalen Impulse auf der IR-Prüf-LED abgebildet.

Leerlauf/Anlauf

Zähler ist unterhalb der Anlaufschwelle: Der Zählwerksstand wird angezeigt. Die Balkenanzeige sowie die Anzeige der Energierichtung erscheinen nicht. Die IR-Prüf-LED ist inaktiv.

Zähler ist oberhalb der Anlaufschwelle: Der Zählwerksstand wird angezeigt. Mit jeder Registrierung von 100 mWh im Datentelegramm, wandert der Balken, im Sinne einer sich drehenden Läuferscheibe, eine Stelle weiter. Die Energierichtungsanzeige ist aktiv. Auf der IR-Prüf-LED werden energieproportionale Impulse ausgegeben.

Funktionsfehlerkontrolle, Betriebsüberwachung

Der Zähler verfügt über eine Funktionsfehlerkontrolle, die permanent während des Betriebes durchgeführt wird. Wird ein Fehler festgestellt, wird dies in der oberen Zeile der Anzeige durch „FF“ signalisiert. Der Zähler darf dann nicht mehr zu Abrechnungszwecken heran-gezogen werden. Die Rücksetzung des Fehlercodes kann nur im Werk erfolgen.

EDL-Funktionalität

Der erweiterte Funktionsumfang gemäß EDL (EnWG §21b, §40) kann nur durch den MSB für den einzelnen Stromkunden aktiviert werden. In der Betriebsart EDL21 werden im Doppeltarifbetrieb in der oberen Displayzeile die beiden konfigurierten Energiezählwerke (1.8.1, 1.8.2) alternierend angezeigt (jeweils 10 Sek. Anzeigedauer). In der Betriebsart EDL40 wird das tariflose Energiezählwerk (1.8.0) dargestellt. Die Bedienung der unteren Displayzeile erfolgt mittels der optischen Taste, durch Lichtimpulse einer fokussierenden Taschenlampe. Im Normalbetrieb wird in der unteren Displayzeile die Momentanleistung (wenn PIN-Schutz deaktiviert) bzw. eine Leerzeile (bei aktiviertem PIN-Schutz) angezeigt.

Aufgrund von Datenschutzbelangen wurden folgende Informationen als schützenswerte Daten definiert:

- Momentanleistung
- historische Verbrauchswerte (1d, 7d, 30d, 365d)
- Verbrauchswerte seit letzter Nullstellung

Für unterschiedliche Anwendungsfälle kann der MSB zu den schützenswerten Daten folgende Einstellungen am Gerät vornehmen:

- schützenswerte Daten nicht anzeigbar (geschützt)
- schützenswerte Daten über PIN-Eingabe anzeigbar (geschützt über PIN)
- schützenswerte Daten immer anzeigbar (kein Schutz)

Die folgenden Tabellen listen alle Anzeigemöglichkeiten auf. Dabei kennzeichnet ein „X“, dass der entsprechende Wert angezeigt wird:

Die EDL40-Funktion wird bei mehr als zwei Tarifen vom MSB aktiviert und deaktiviert automatisch die Verbrauchsanzeige (1d, 7d, 30d, 365d), um widersprüchliche Verbrauchsinformationen zu einem externen System zu vermeiden. Der Zähler bildet nur ein zusätzliches Tariflosregister (1.8.0) mit Signierung, welches zusätzlich im Datensatz auf beiden Schnittstellen ausgegeben wird. Das Signaturverfahren ist manipulationssicher und von der PTB zertifiziert. Der auf dem Zähler angegebene Public-Key dient der Verifizierung der Signatur. Die Tarifierung erfolgt extern über die signierten Zählerstände. Die Synchronisation der Uhr erfolgt über die MSB Schnittstelle.

EDL21-Betrieb 🔒 geschützt 🔓 Kein Schutz

Anzeige	Information	🔒	🔒 über PIN (PIN richtig)	🔒 über PIN (PIN falsch)	🔒
	Anzeigetest	X	X	X	X
Pln	Pin-Eingabe		X	X	
P	Momentanleistung		X		X
E	Verbrauchswert seit letzter Nullstellung		X		X
1d	Tagesverbrauch		X		X
7d	Wochenverbrauch		X		X
30d	Monatverbrauch		X		X
365d	Jahresverbrauch		X		X
0.2.2	Schaltprogramm Nr.	X	X		X

EDL40-Betrieb 🔒 geschützt 🔓 Kein Schutz

Anzeige	Information	🔒	🔒 über PIN (PIN richtig)	🔒 über PIN (PIN falsch)	🔒
	Anzeigetest	X	X	X	X
	Zeit (HH:MM:SS)	X	X	X	X
	Datum (DD.MM.JJ)	X	X	X	X
Pln	Pin-Eingabe		X	X	
P	Momentanleistung		X		X
E	Verbrauchswert seit letzter Nullstellung		X		X
0.2.2	Schaltprogramm Nr.	X	X		X

Optische Taste

- kurzes Betätigen (BETÄTIGUNG < 2 s >>) schaltet auf den nächsten Listenwert oder Menüpunkt weiter
- sehr langes Betätigen (BETÄTIGUNG > 5 s) der optischen Taste führt bei der Anzeige eines „Verbrauchswertes“ bzw. „Verbrauch seit letzter Nullstellung“ zum Löschen der jeweiligen Aufzeichnungen. Weiterhin führt diese Aktion bei aktivierter PIN-Benutzung und nach korrekter Eingabe der PIN bei der Anzeige der Schaltprogrammnummer zu einer Reaktivierung des PIN-Schutzes, so dass die PIN erneut eingegeben werden muss. Die angezeigten historischen Verbrauchswerte und der Verbrauchswert seit letzter Nullstellung können, ähnlich wie ein Tageskilometerzähler im Pkw, durch den Stromkunden jederzeit zurückgesetzt werden.

LC-Anzeige

1	Anzeige des OBIS-Codes (abhängig von der Zählerausführung)
2	Wertebereich
3	Einheit des angezeigten Wertes
4	Anzeige der Energierichtung
5	Balkenanzeige als Ersatz für die sich drehende Läuferzscheibe
6	Anzeige bei aktiver Kommunikation
7	Einheit des angezeigten Wertes
8	Wertebereich
9	Kennzeichnung der nach EDL21, EDL40 angezeigten Werte
10	Anzeige des aktiven Tarifs bzw. Energieregisters

PIN-Eingabe

Bei aktiviertem PIN-Schutz und noch nicht erfolgter Freischaltung des Schutzes mittels korrekter PIN wird in der Aufrufliste vor der Ausgabe der schützenswerten Daten eine 4-stellige PIN-Eingabe verlangt.

- Darstellung: - 0 ----
- Per „kurzer Betätigung“ kann die erste Ziffer geändert werden: 0 \ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 0 \
- Nach Warten einer definierten Zeit von 3 Sekunden wird die nächste Stelle angesteuert.
Darstellung dann: - 3 0 ---

Nach dem vierten Warten wird der PIN-Code überprüft. Stimmt er, wird das Display vollständig aktiviert und die Bedienung kann gemäß EDL erfolgen. Passt der PIN-Code nicht, wechselt das Display wieder in den Normalbetrieb.

Automatischer Rücksprung: Erfolgt innerhalb von 2 Minuten keine weitere Eingabe mittels optischer Taste, so wechselt die untere Displayzeile nach dieser Zeit automatisch in den Normalbetrieb.

Häufig gestellte Fragen:

Frage	Antwort
Was benötige ich zur Bedienung des Zählers?	Zur Bedienung des Zählers ist lediglich eine handelsübliche Taschenlampe notwendig, mit welcher der Lichtsensor auf der Vorderseite des Gerätes angeleuchtet wird.
Welche Informationen können über die beiden Displayzeilen angezeigt werden?	<p>Der elektronische Stromzähler EDL21 zeigt Ihnen in der ersten Displayzeile den für Ihre Stromrechnung relevanten Zählerstand an. Zusätzlich werden in der zweiten Displayzeile individuelle Verbrauchswerte angezeigt, die Ihnen helfen sollen, Ihren Stromverbrauch transparenter zu machen. Diese Verbrauchswerte dienen ausschließlich Ihrer Information und sind für Ihre Stromrechnung nicht relevant. Folgende individuelle Stromverbrauchswerte können hier angezeigt werden:</p> <p>Aktuelle Leistung Die aktuelle Leistung entspricht der augenblicklichen elektrischen Leistungsaufnahme aller in Betrieb oder Standby befindlichen Geräte.</p> <p>Stromverbrauch seit letzter Nullstellung Hier wird Ihr Stromverbrauch so lange aufsummiert, bis Sie diesen wieder auf Null zurück stellen. Diese Funktion ist mit dem Tageskilometerzähler eines PKW vergleichbar.</p> <p>Stromverbrauch in der Vergangenheit Hier kann der Stromverbrauch der letzten 24 Stunden sowie der letzten 7, 30 und 365 Tage angezeigt werden.</p>
Woher bekomme ich erstmalig meine PIN und eine Bedienungsanleitung?	<p>Sie können die Pin bei der Energienetze Mittelrhein GmbH anfordern. Bitte kontaktieren Sie hierzu unsere Hotline 0261 2999-71722. Sofern Sie umziehen und in Ihrer neuen Wohnung bereits ein EDL21-Zähler vorhanden ist, erhalten Sie die PIN zusammen mit den Informationen von Ihrem Wohnungsvorgänger. Sollte Ihr Wohnungsvorgänger Ihnen diese Unterlagen nicht übergeben, stellen wir Ihnen diese gerne postalisch zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich hierzu an unsere Hotline unter 0261 2999-71722</p> <p>Sollte Ihnen nur die Informationen fehlen, können Sie diese auch auf unserer Homepage unter www.energienetze-mittelrhein.de herunterladen. Eine mündliche Weitergabe der PIN ist aus Datenschutzgründen nicht möglich.</p>
Woher bekomme ich die technischen Hinweise der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zum EDL-Zähler?	Die technischen Hinweise der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zum EDL-Zähler können Sie auf unserer Homepage unter www.energienetze-mittelrhein.de herunterladen.

Muss ich für die Anzeige meiner individuellen Stromverbrauchswerte / zur Aktivierung der zweiten Displayzeile jedes Mal die PIN eingeben?

Nein. Nach der erstmaligen PIN-Eingabe können Sie sich Ihre individuellen Verbrauchswerte jederzeit durch kurzes Anleuchten des Lichtsensors ohne erneute PIN-Eingabe anzeigen lassen. Eine erneute PIN-Eingabe ist nur erforderlich, wenn Sie selbst die Anzeige abgeschaltet haben. Sie können die PIN-Eingabe jederzeit wieder aktivieren und damit die zweite Displayzeile zum Schutz Ihrer individuellen Verbrauchswerte abschalten.

**Wie kann ich die Anzeige meiner individuellen Stromverbrauchswerte in der zweiten Displayzeile wieder ausschalten?
Wie kann ich den PIN-Schutz aktivieren?**

Nach dem neunten kurzen Anleuchten des Lichtsensors sehen Sie in der zweiten Displayzeile die Angabe "0.2.2" und "----". Um die zweiten Displayzeile wieder abzuschalten, leuchten Sie jetzt den Lichtsensor ohne Unterbrechung so lange an, bis die zweite Displayzeile abgeschaltet wird (länger als 5 Sekunden). Die PIN-Eingabe ist jetzt wieder aktiviert.

Wozu dient die PIN?

Bei aktivierter PIN-Abfrage ist die Anzeige Ihrer individuellen Verbrauchswerte abgeschaltet. Zur Anzeige Ihrer individuellen Verbrauchswerte ist dann die Eingabe der PIN erforderlich.

Ich habe meine PIN vergessen. Was muss ich tun?

Die PIN kann bei unserer Hotline unter 0261 2999-71722. angefordert werden. Die PIN wird Ihnen aus Datenschutzgründen per Post zugestellt. Eine mündliche Weitergabe ist nicht möglich.

Wo kann ich eine Bedienungsanleitung und die technischen Hinweise der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zum EDL-Stromzähler anfordern, wenn ich diese verloren habe?

Die Informationen und die technischen Hinweise der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zum EDL-Zähler können auf unserer Homepage unter www.energienetze-mittelrhein.de heruntergeladen werden. Sollten Sie nicht über einen Internetanschluss verfügen, stellen wir Ihnen gerne die Informationen und die technischen Hinweise der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zum EDL-Zähler kostenfrei postalisch zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich hierzu an unsere Hotline (0261 2999-71722).

**Was passiert nach der Eingabe einer falschen PIN?
Wird der Zähler nach mehrfacher Eingabe einer falschen PIN gesperrt?**

Die PIN-Eingabe kann beliebig oft wiederholt werden. Der Zähler wird nicht gesperrt.

Kann ich die PIN ändern?

Nein. Die PIN kann nicht geändert werden.

Was kann ich unternehmen, wenn ein Missbrauch der PIN vorliegt, d.h., wenn die PIN meines EDL21-Stromzählers nicht berechtigten Personen bekannt geworden ist?

Die PIN kann nicht geändert werden. Es ist ein Austausch des Zählers erforderlich. Gerne führen wir in Ihrem Auftrag den Austausch durch. Gerne unterbreiten wir Ihnen hierzu ein Angebot.

Funktioniert der Lichtsensor meines EDL21-Stromzählers mit allen Taschenlampen?

Grundsätzlich ja.
In seltenen Fällen kann es jedoch bei LED-Taschenlampen zu einer Fehlfunktion des Lichtsensors kommen.

Ist es möglich, dass die Anzeige der zweiten Displayzeile durch die Raumbelichtung aktiviert wird?

Nein. Die Empfindlichkeit des Lichtsensors ist so eingestellt, dass nur eine stärkere Lichtquelle, beispielsweise eine auf den Lichtsensor gerichtete Taschenlampe, die Displayzeile aktiviert.

Wo finde ich die Zählernummer bei einem EDL21-Stromzähler?

Die 13-stellige Zählernummer finden Sie unterhalb des Displays.

Muss ich für die Ablesung meines EDL21-Stromzählers meine PIN eingeben?

Nein. Für die Ablesung des Zählers ist nur die erste Displayzeile relevant. Hierzu muss die PIN nicht eingegeben werden. Die erste Displayzeile kann aus eichrechtlichen Gründen nicht abgeschaltet werden.

Welchen Zählerstand muss ich bei der Ablesung meines EDL21-Stromzählers beachten?

Den für Ihre Stromrechnung relevanten Zählerstand finden Sie in der ersten Displayzeile.

Sind die Stromverbräuche der Vergangenheit (letzte 24 h, 7 / 30 / 365 Tage) auf ganze kalendarische Tage, Wochen, Monate und das Jahr bezogen?

Nein. Der Zähler zeigt stündlich aktualisierte Verbräuche der jeweils letzten 24 Stunden, 7 x 24 Stunden, 30 x 24 Stunden sowie 365 x 24 Stunden an.

Warum zeigt der Zähler die Stromverbräuche der Vergangenheit (letzte 24 h, 7 / 30 / 365 Tage) nicht an?

Bei EDL21-Zählern wird der jeweilige Stromverbrauchswert der Vergangenheit erst angezeigt, wenn der entsprechende Zeitraum erstmalig vollständig durchlaufen wurde. Ist der entsprechende Zeitraum noch nicht erstmalig vollständig durchlaufen, wird „-.-“ angezeigt.

Beispiel:

10 Tage nach dem Einbau oder nach Nullstellung der Verbrauchswerte der Vergangenheit wird der Verbrauch der letzten 24 Stunden sowie der letzten 7 Tage angezeigt.

Der Verbrauch der letzten 30 und 365 Tage kann nicht angezeigt werden, da diese Zeitspanne noch nicht vollständig durchlaufen wurde. Es wird „-.-“ angezeigt.

Können die Stromverbräuche der Vergangenheit (letzte 24 h, 7 / 30 / 365 Tage) gelöscht werden (bspw. bei meinem Auszug)?

Die Stromverbräuche der Vergangenheit können jederzeit auf Null gesetzt werden.
Leuchten Sie hierzu den Lichtsensor ohne Unterbrechung so lange an, bis der Wert in der Anzeige gelöscht wird (länger als fünf Sekunden), während einer der vier Verbrauchswerte der Vergangenheit (letzte 24 h, 7 / 30 / 365 Tage) angezeigt wird.
Die Verbrauchswerte der Vergangenheit können nur gemeinsam auf Null gesetzt werden.
Hinweis: Der Stromverbrauch seit letzter Nullstellung wird hierdurch nicht gelöscht. Leuchten Sie hierzu den Lichtsensor ohne Unterbrechung so lange an, bis der Wert in der Anzeige gelöscht wird (länger als fünf Sekunden), während der Verbrauch seit letzter Nullstellung angezeigt wird.

Wie kann der Stromverbrauch seit letzter Nullstellung auf Null gestellt werden?

Leuchten Sie hierzu den Lichtsensor ohne Unterbrechung so lange an, bis der Wert in der Anzeige gelöscht wird (länger als fünf Sekunden), während der Verbrauch seit letzter Nullstellung angezeigt wird.

Was geschieht mit dem Stromverbrauch seit letzter Nullstellung und den Stromverbräuchen der Vergangenheit nach einem Stromausfall?

Diese Verbrauchswerte stehen Ihnen auch nach einem Stromausfall weiterhin zur Verfügung.

Muss ich nach einem Stromausfall die PIN erneut eingeben?

Die Eingabe der PIN ist nur erforderlich, wenn Sie vor dem Stromausfall die PIN-Eingabe aktiviert hatten.

Sind die Stromverbräuche der Vergangenheit (letzte 24 h, 7 / 30 / 365 Tage) und der Stromverbrauch seit letzter Nullstellung auf die beiden Zeitzonen / die beiden Tarife aufgeteilt?

Nein.
Die Stromverbräuche der Vergangenheit (letzte 24 h, 7 / 30 / 365 Tage) und der Stromverbrauch seit letzter Nullstellung werden nicht für die beiden Zeitzonen / die beiden Tarife separat erfasst.
Diese Verbrauchswerte werden nur in Summe erfasst, unabhängig davon, in welcher Zeitzone sie anfallen.

Ich verfüge nicht über einen EDL21-Zähler / Ich wohne nicht in einem Neubau:

Sofern Sie den Einbau eines EDL21-Zählers wünschen, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline unter 0261 2999-71722. Wir werden Ihnen dann gerne ein Angebot für den Umbau der Messeinrichtung unterbreiten.

Was muss ich tun, um den EDL21-Zähler zu bekommen?