

# Zählersetzung

## Schulung für Installateure

Simon Dämmrich und Manuel Dupont



Ein Unternehmen der



# Agenda

- 01 | Einführung
- 02 | Der Prozess im Überblick
- 03 | Antragsstellung
- 04 | Zählerversand & -empfang
- 05 | Zählerwechsel
- 06 | Dokumentation vor Ort
- 07 | Rückmeldung im Netzportal
- 08 | Rückversand
- 09 | Ansprechpartner

# Voraussetzungen

## Vorbereitung

Sie...

...besitzen eine Strom-Konzession

...haben einen gültigen Installateurausweis

...haben die Schulung zur Zählersetzung absolviert

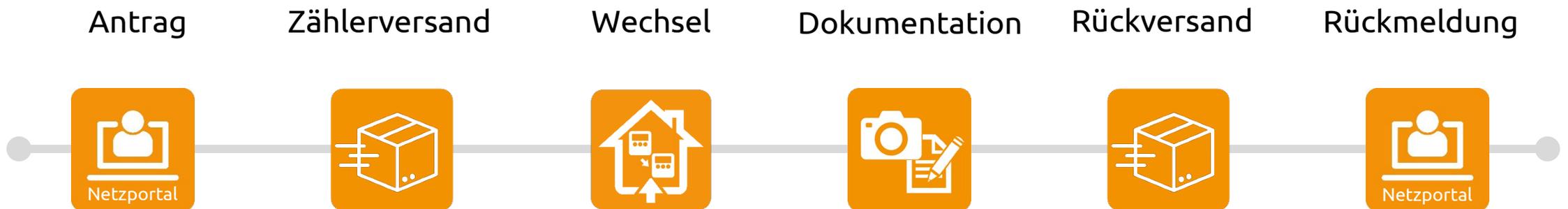
## Anwendungsfall

Beantragt werden kann:

Zähler zum Umbau auf ein Messkonzept 3 bei  
Direktmessungen in einem Bestands-Zählerschrank:  
PV-Anlage mit Eigenbedarfsdeckung ohne  
Erzeugungszähler (Z2)



# Zählersetzung durch Installateure: Der Prozess



# Antrag

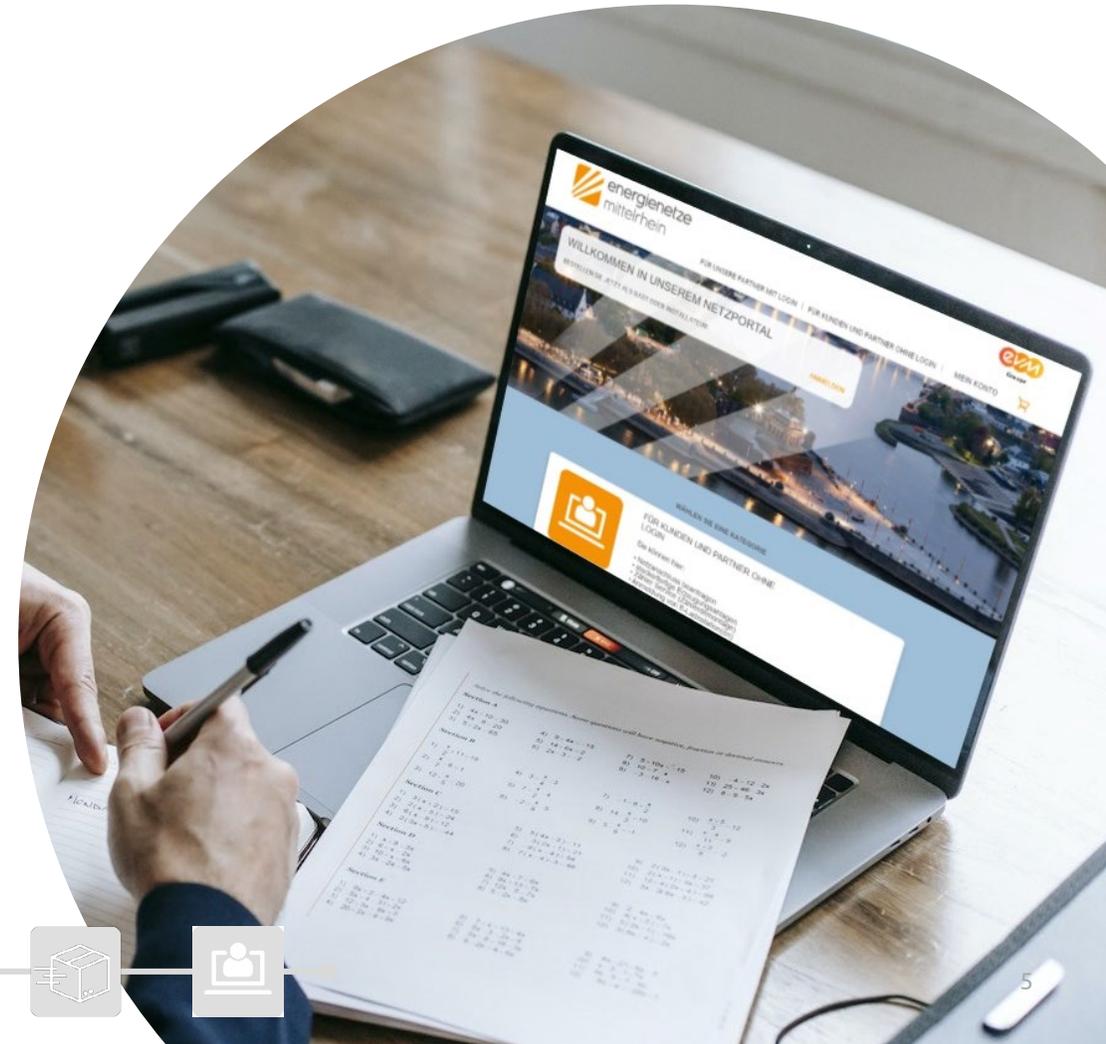
Die Beantragung eines Zählerwechsels findet wie gewohnt im Netzportal statt:

## Zwei Wege zum Zähler:

Die Produkte „Anmeldung einer Erzeugungsanlage“ oder „Zählerantrag“ können für den Antrag genutzt werden.

Füllen Sie den Antrag wie gewohnt aus.

Wenn alle Voraussetzungen erfüllt werden, können Sie während des Ausfüllens auswählen, ob Sie den Zählerwechsel selbständig durchführen wollen.



# Zählerversand

Nach Bearbeitung Ihres Zählerantrags packen wir ein Paket für Sie und versenden es an die im Netzportal hinterlegte Adresse Ihres Unternehmens. Zeitgleich informieren wir Sie per Mail über den Versand Ihres Pakets.

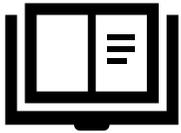
## Im Paket enthalten sind:



# Wechsel



Von Ihnen beantragte Zähler müssen **innerhalb von vier Wochen** nach Versand im vorgesehenen Objekt durch Sie eingebaut und auch im Netzportal zurückgemeldet werden.



Grundsätzlich gilt für alle Arbeiten im Netz der enm, dass alle einschlägigen **Regelwerke** eingehalten werden müssen wie VDE AR-N 4100, TAB enm etc.



Benötigtes Werkzeug: Entspannungsriff (63 A)  
Das Werkzeug wird nicht von der enm gestellt.





## **Checkliste:** Kriterien die einen Aufbau im Bestandsschrank ausschließen

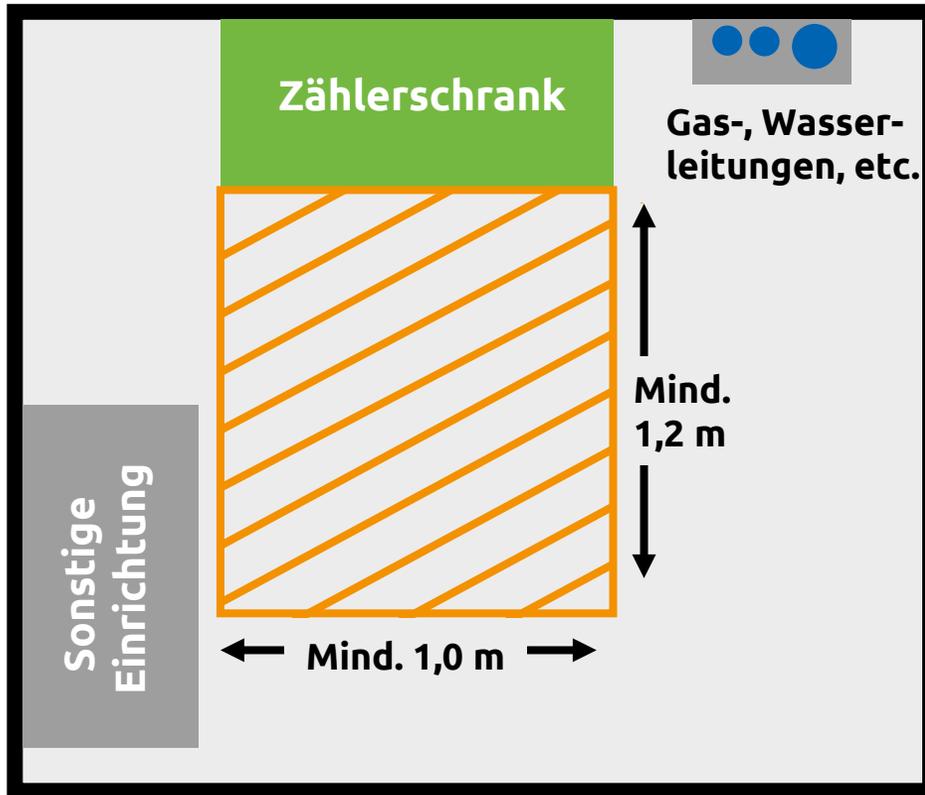
- Zählertafel aus Blech
- Stoffisolierte Leitung
- Fehlende Abdeckungen über spannungsführenden Teilen
- Querschnitt der Leitungen in Zähleranlage zu gering
- eHZ Zählerschrank ohne RfZ
- Bei Arbeiten am Zähler sind spannungsführende Teile nicht fingersicher abgedeckt
- Nicht zulässiger Standort des Zählerschranks (auch Bestandsschrank). Beispiele:
  - Arbeits- und Bedienbereich unterhalb der 100-jährigen Überschwemmungshöhe
  - Zählerplätze ohne festen Treppenaufgang
  - Zählerplätze auf nicht gedämmten Dachböden



# Wechsel



**Checkliste:** Bedingungen für einen Aufbau im Bestandsschrank



## □ Einhaltung des **Arbeits- und Bedienbereichs**

- Der Abstand vom Fußboden bis zur Mitte der Mess- und Steuereinrichtung muss mindestens 0,80 m und darf maximal 1,80 m betragen.
- Vor dem Zählerschrank muss ein Arbeits- und Bedienbereich freigehalten werden mit einer...
  - ... Breite: Zählerschrank-Breite, mindestens 1,00 m,
  - ... Tiefe: mindestens 1,20 m,
  - ... Höhe: durchgängig mindestens 2,00 m

# Wechsel



## Checkliste: Bedingungen für einen Aufbau im Bestandsschrank

- Wird ein Überspannungsschutz im netzseitigen Anschlussraum verbaut, dann muss dieser ein TYP1 sein
- Der Potentialausgleich ist direkt mit dem Hauptstromversorgungssystem an der Stelle, an der die Auftrennung des PEN stattfindet, aufzulegen
- Der Potentialausgleich darf nicht über Betriebsmittel wie bspw. den Überspannungsschutz erfolgen
- Es muss eine Spannungsversorgung für den Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) vorhanden sein und mit einer entsprechenden Leitung/ Stecker versehen sein
- Sollten mehrere Zählerschränke in einem Raum vorhanden sein, muss ein Datenkabel sternförmig vom APZ (Abschlusspunkt Zählerplatz) in jeden Schrank vorhanden sein
- Es ist darauf zu achten, dass MSB sowie jeder Anschlussnutzer jederzeit Zugang zur Zähleranlage nach NAV §22 Abs.3 hat
- Eine Zuordnung des Zählers zur Wohn-/Gewerbeinheit ist zusätzlich zum angebrachten Aufkleber auf dem Zähler auch schriftlich und leserlich auf dem Zählerfeld zu hinterlegen
- Der Zähler muss mit einer Summensicherung gegen Überlastung gesichert sein. Möglich sind bspw. SLS vor dem Zähler- oder Neozed Sicherung nach dem Zähler
  - Absicherung mit max. 35A (Aufgrund Zubau einer PVA)
  - Ausnahme: Absicherung 50A bei Zählerverdrahtung 16mm<sup>2</sup> und Einzelplatzbelegung
- Die Verdrahtung des Zählerfeldes muss mind. in H07V-K 10mm<sup>2</sup> (schwarz/braun) ausgeführt werden



# Wechsel



## Checkliste: Bedingungen für einen Aufbau im Bestandsschrank

- Ist ein Zählerplatz in 3-Punkt-Befestigung aufgebaut, muss eine Zählersteckklemme nachgerüstet werden
- Die Hauptleitung ist von unten, von hinten oder seitlich direkt in den netzseitigen Anschlussraum oder in ein seitlich angeordnetes Einspeisegehäuse des Zählerschranks einzuführen und dort anzuschließen
- Ist eine eHz Adapterplatte vorhanden, muss diese gegen eine Zählersteckklemme getauscht werden
- Die Berührungssicherheit der Zähleranlage muss dauerhaft gegeben sein
- Die Anlage muss unter Plombenverschluss gebracht werden.  
Es sind alle ungemessenen Anlagenteile, HAK und der Zähler zu plombieren.



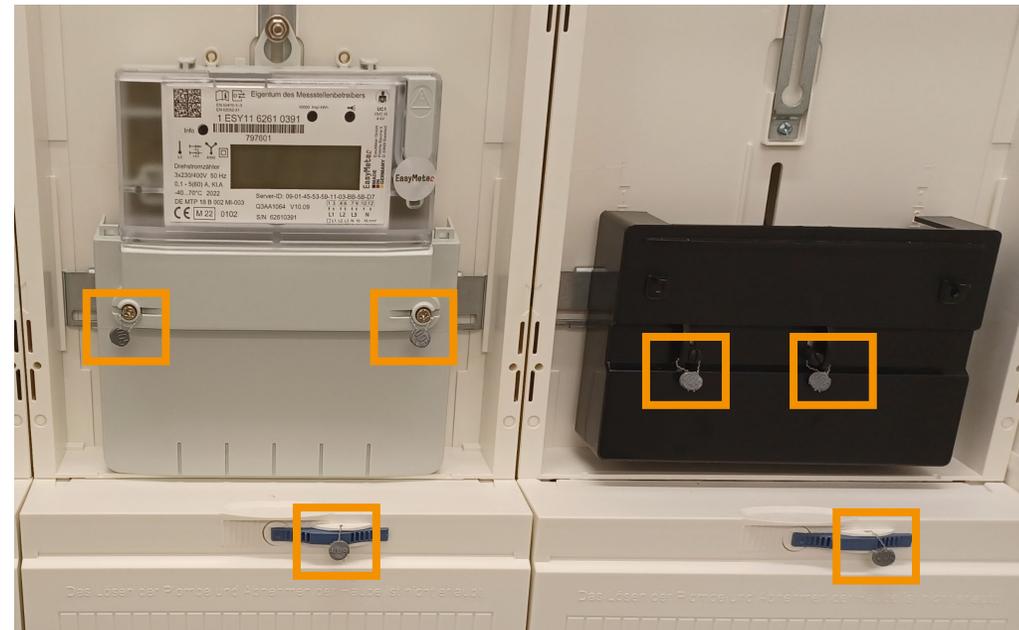
# Plombierung



Nach den Arbeiten an der Anlage müssen Sie alle ungemessenen Anlagenteile plombieren:

## Beispielanlage:

### Unsere Plomben:



Als berechtigter Installateur können Sie sich im Netzportal der enm Plombenpakete (100 Stück) bestellen.

# Qualitätssicherung



Die enm wird eine stichprobenartige **Qualitätssicherung** durchführen:

Die Stichproben der gesetzten Zähler jedes Installateurunternehmens werden im Nachhinein von unseren Monteuren auf die Einhaltung unserer technischen Vorgaben überprüft.

- Werden Mängel festgestellt, informieren wir den Installateur sowie den Kunden schriftlich.
- Aufgefundene Mängel sind innerhalb von 4 Wochen durch den VIU zu beheben.
- Sollten bei der nächsten Überprüfung der Anlage weiterhin Mängel bestehen, kann dem Installateur die Berechtigung zur Zählersetzung entzogen werden.



# Qualitätssicherung: Häufige Fehler

## In unserer Qualitätssicherungsstichprobe sind folgende Fehler aufgefallen:

- Überspannungsschutzeinrichtung: nicht nach VDE 4100 eingebaut
- Steuersicherung unvollständig
- Verplombung fehlt oder ist unvollständig
- Beschriftung der Zählertafel fehlt



Diese Punkte stellen wichtige und in Teilen sicherheitsrelevante Aspekte dar, welche vor Ort nicht vernachlässigt werden dürfen!



# Dokumentation

Beim Zählerwechsel vor Ort muss eine Dokumentation durchgeführt werden. Notwendig sind:

## 1. Notizen auf dem Rücksendeschein:

- Alle Zählerstände der Ausbau- und Einbauzähler
- Einbaudatum

## 2. Aufkleber:

- Ausgefüllte Aufkleber vom Lieferschein müssen angebracht werden

## 3. Fotos:

- Fotos aller Zählerstände
- Fotos der gesamten Zähleranlage

Dem Paket, in welchem der Zähler versendet wird, liegt ein **Rücksendeschein** bei. Dieser soll für die Notizen vor Ort und die Rückmeldung genutzt werden.

## Rücksendeschein

**Antragsnummer:** 123456789

**Einbauadresse:** Musterstraße 12, 56075 Koblenz

**VIU:** Installateurbetrieb Mustermann

**Kunde:** Michalea Mustermann

*Bitte füllen Sie den Rücksendeschein vollständig aus und legen ihn Ihrer Rücksendung bei.*

### Vor Ort:

#### Zählerstände:

*Bitte denken Sie daran, Fotos von allen Zählerständen der Ein- und Ausbauzähler sowie der Zähleranlage zu machen.*

Ausbauzählernummer:	987654321	Einbauzählernummer:	142536789
1.8.0 / 1.8.1 (Bezug / Bezug NT)	kWh	1.8.0 (Bezug)	kWh
1.8.2 (Bezug HT)	kWh	2.8.0 (Lieferung)	kWh
2.8.0 / 2.8.1 (Lieferung / Lieferung NT)	kWh	Einbaudatum:	_____
2.8.2 (Lieferung HT)	kWh		

*Bitte bestätigen:*

- Der dafür vorgesehene Aufkleber ist auf der Zähleranlage oder dem Zählerdeckel angebracht.
- Der Aufkleber für den Ausbauzähler ist auf dem ausgebauten Zähler angebracht.



# Dokumentation: Die Aufkleber

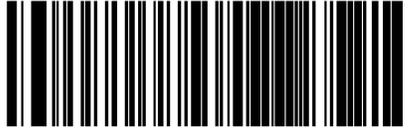
Dem Paket, in welchem der Zähler versendet wird, liegt ein **Lieferschein** bei.  
Auf diesem befinden sich zwei Aufkleber, die von Ihnen angebracht werden müssen:

**Für den Zählerdeckel / die Zähleranlage:**

Musterstraße 12, 56075 Koblenz			
<b>Ausbaugerät</b>		<b>Einbaugerät</b>	
987654321		142536789	
1.8.0 / 1.8.1 <small>(Bezug / Bezug NT)</small>	kWh	1.8.0 <small>(Bezug)</small>	kWh
1.8.2 <small>(Bezug HT)</small>	kWh	2.8.0 <small>(Lieferung)</small>	kWh
2.8.0 / 2.8.1 <small>(Lieferung / Lieferung NT)</small>	kWh	<b>Datum:</b>	
2.8.2 <small>(Lieferung HT)</small>	kWh		

**Für den neuen Zähler:**

**Für den alten Zähler:**

  
987654321

## Für den Zählerdeckel / die Zähleranlage:

Dieser Aufkleber muss beim Wechsel ausgefüllt und an einem geeigneten Platz auf dem Zählerdeckel oder der Zähleranlage, z.B. unter dem Zähler, angebracht werden.

## Für den alten Zähler:

Dieser Aufkleber muss vor dem Rückversand an uns so auf dem ausgebauten Zähler angebracht werden, dass keine Informationen überklebt werden.

# Dokumentation: Das Aufkleben

Für den Zählerdeckel / die Zähleranlage:

Musterstraße 12, 56075 Koblenz			
Ausbaugerät		Einbaugerät	
987654321		142536789	
1.8.0 / 1.8.1 <small>(Bezug / Bezug NT)</small>	kWh	1.8.0 <small>(Bezug)</small>	kWh
1.8.2 <small>(Bezug HT)</small>	kWh	2.8.0 <small>(Lieferung)</small>	kWh
2.8.0 / 2.8.1 <small>(Lieferung / Lieferung NT)</small>	kWh	Datum:	
2.8.2 <small>(Lieferung HT)</small>	kWh		

Für den neuen Zähler:

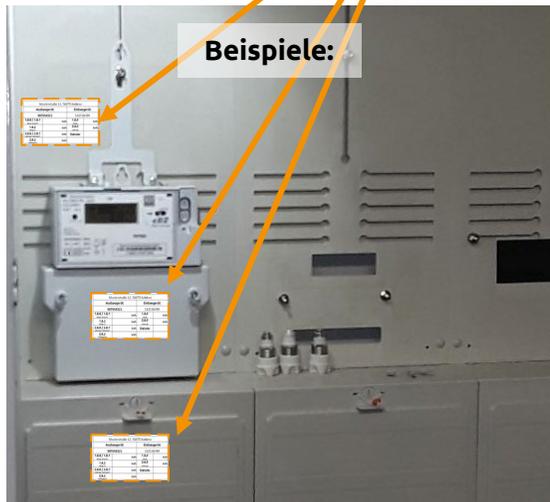
Für den alten Zähler:



987654321

Für den Zählerdeckel oder die Zähleranlage:  
je nach vorhandenem Platz

Für den alten Zähler:  
ohne Informationen zu überkleben



Beispiele:

**Achtung!**  
Die Zuordnung des Aufklebers zum richtigen Zähler muss sichergestellt werden.



Beispiel:

# Dokumentation: Notwendige Fotos

## Zählerstände:

- Es muss je Zählerstand – also für jede OBIS – ein Foto vom Zähler gemacht werden
- Die OBIS, Zählerstände und Zählernummer müssen dabei lesbar sein

## Zählerschrank:

- Der gesamte Zählerschrank muss fotografiert werden: linkes und rechtes Schrankende müssen sichtbar sein

## Beispielbilder:

Zählerstände des Ausbau- und Einbauzählers:



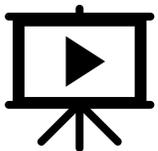
Zählerschrank:



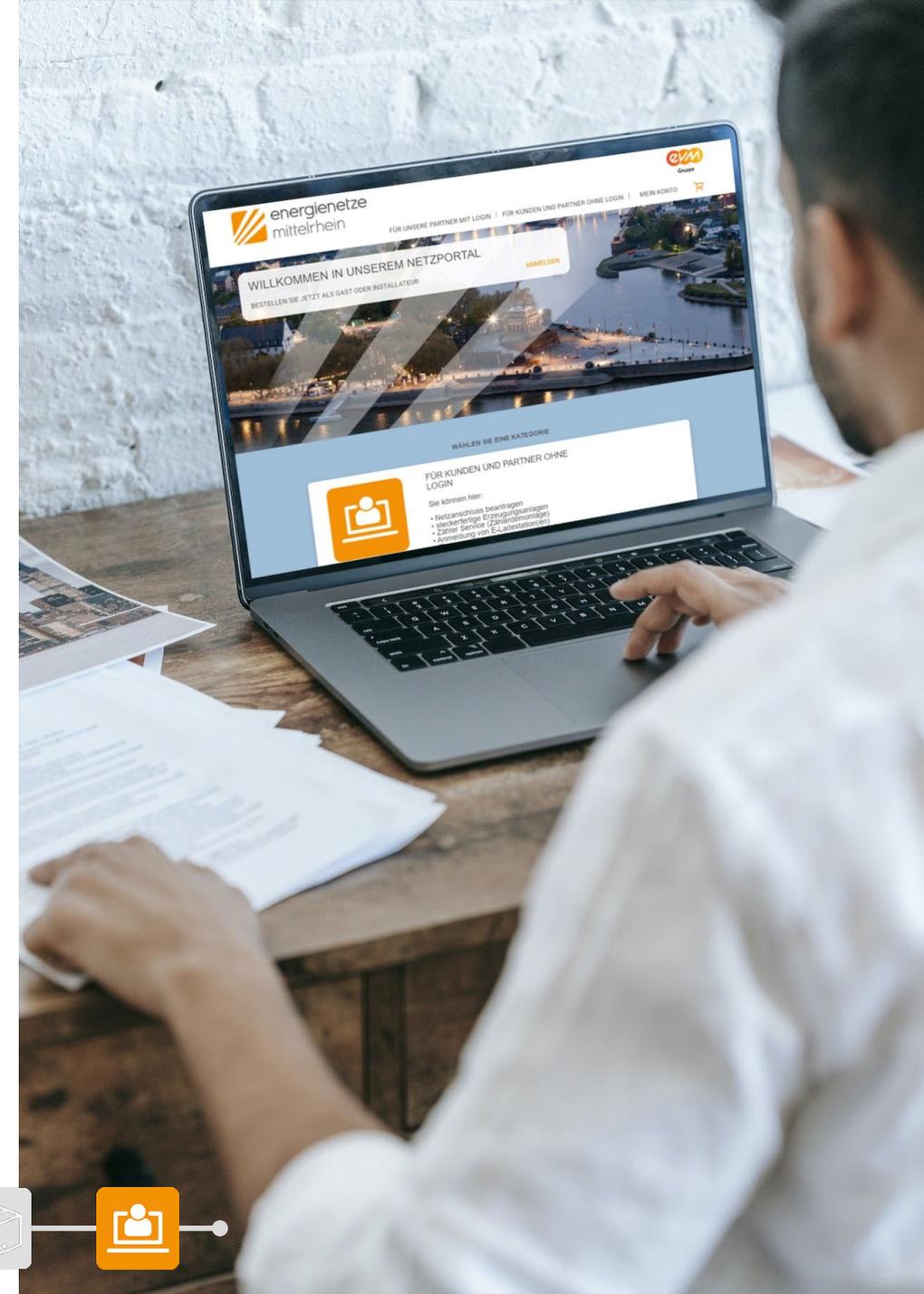
# Rückmeldung im Netzportal

Die Rückmeldung im Netzportal funktioniert grundsätzlich wie ein gewöhnlicher Antrag:

1. Produkt auswählen: „**Rückmeldung Zählerersetzung**“
2. Antrag ausfüllen:
3. Antragsnummer und Wechseldatum eingeben
  - Foto der Zähleranlage hochladen
4. Informationen zum Ein- und Ausbausehler eingeben:
  - Zählernummern und alle Stände eingeben
  - Fotos aller entsprechenden Zählerstände hochladen
5. Antrag absenden



Auf unserer Internetseite [enm.de/zählerersetzung-viu](https://www.enm.de/zählerersetzung-viu) sowie auf YouTube unter <https://www.youtube.com/watch?v=HeU8LIWW6N0> finden Sie hierzu auch ein Schritt-für-Schritt Video.



# Rückversand

Der gewechselte Zähler muss wieder zu uns zurück gesendet werden.  
Das funktioniert ganz einfach:

## 1. Ausbautähler sicher einpacken:

- Verwenden Sie Karton und Verpackungsmaterial wieder
- Vergessen Sie nicht, den Ausbauaufkleber anzubringen

## 2. Ausgefüllten Rücksendeschein beilegen

## 3. Rücksendeaufkleber auf dem Karton anbringen:

- Der Rücksendeaufkleber ist für den kostenlosen Rückversand notwendig
- Achten Sie darauf, den Aufkleber gut sichtbar zu platzieren
- Sollte der Rücksendeaufkleber fehlen, senden wir Ihnen gerne einen Neuen zu

## 4. Abgabe des Pakets in einem Paketdienst Shop





## **Was passiert mit schon gestellten Anträgen?**

Sie können uns direkt nach dieser Schulung eine Liste der Antragsnummern, welche Sie schon im Netzportal angelegt haben, aber gerne selbst durchführen würden, per Mail an [Simon.Dämmrich@enm.de](mailto:Simon.Dämmrich@enm.de) zusenden.

Sie erhalten von uns eine Rückmeldung, in welchen Fällen die Zählerersetzung durch Sie noch möglich ist. Die notwendigen Zähler werden Ihnen im Anschluss zugeschickt.

## **Wie viel Zeit liegt zwischen Antragsstellung und dem Zählerversand?**

Die Bearbeitungszeit ist abhängig vom aktuellen Auftragsvolumen, und dauert in der Regel etwa 1 – 2 Wochen.

## **Werden zukünftig auch weitere Messkonzepte von Installateuren bearbeitet werden können?**

Aktuell planen wir zunächst mit dem MK3, zusätzlich wird es demnächst die Möglichkeit geben, Demontagen selbst durchführen zu können. Das Angebot wird sich immer weiter vergrößern, feste Aussagen zu anderen Messkonzepten können wir aktuell allerdings noch nicht tätigen.

Gibt es noch  
**Fragen?**



# Ansprechpartner



## Ansprechpartner

Für alle Fragen steht Ihnen das  
Auftragsmanagement als Ansprechpartner zur  
Verfügung

0261 2999 – 64250

msb-am@enm.de



## Verbesserung & Zusammenarbeit

Insbesondere in der Testphase wollen wir Ihr  
Feedback in unseren Prozess einarbeiten!  
Dafür werden wir Online-Umfragen nutzen und  
Sie per E-Mail kontaktieren.

Verbesserungsvorschläge können Sie zusätzlich  
jederzeit direkt per E-Mail mit dem Betreff  
„Feedback VIU“ an msb-am@enm.de senden.

Vielen Dank!