

# DER ELEKTRO

# Tipp

Kunden-Information für Elektro-Fachleute

1/2020

36. Jahrgang, 143. Ausgabe



Liebe Leserin, lieber Leser,

nun ist es endlich soweit. Das BSI hat ein drittes Smart Meter Gateway zertifiziert und damit die Voraussetzungen für den Rollout intelligenter Messsysteme geschaffen. Diese sind ab 2020 für alle Anschlussnehmer mit einem Jahresstromverbrauch über 6.000 kWh oder Eigenerzeuger mit mehr als 7 kW verpflichtend einzubauen.

Alle Energieverteiler mit Zählerplätzen sind davon betroffen. Insbesondere alle Anlagen, die vor 2015 installiert wurden und alle Anlagen, die neu gebaut werden.

Im Hensel Mi-Verteiler bieten wir ab sofort Lösungen für den Umbau und die Ergänzung bestehender Anlagen und für die Integration in Neuanlagen an. Je nach Alter der Anlage kann es technisch notwendig und wirtschaftlich sinnvoll sein, die Bestandsanlage durch eine Neuanlage zu ersetzen.

Der Mi-Verteiler ist die ideale Lösung für die Integration von kleinen und großen Verbrauchern, den Anschluss von Energieerzeugern und elektrischen Speichern. Vorausschauend sollte ein Abgang zum Laden von Elektro-Fahrzeugen installiert werden.

Nutzen Sie die gesetzliche Pflicht als Chance für Ihr Unternehmen.

Hensel unterstützt Sie dabei!"

Ihr 

Philipp C. Hensel  
Geschäftsführer der  
Gustav Hensel GmbH & Co. KG



## Jetzt geht's los! Start frei für intelligente Messsysteme

### Eine Chance für das Elektro-Handwerk

Der Rollout für intelligente Messsysteme (iMSys) ist gestartet, nachdem die dazu erforderlichen 3 Zulassungen für Smart-Meter-Gateways (SMGW) vorliegen.

Damit wird es Zeit bei allen Energieverteilern mit Zählerplätzen zu überprüfen, ob die Voraussetzungen für den Einbau des iMSys gegeben sind.

Sobald der Netzbetreiber / Messstellenbetreiber seinen Anschlussnehmer für Verbraucher und Erzeuger schriftlich darüber informiert hat, wird dieser einen konzessionierten Elektrofachbetrieb mit dem Einbau beauftragen.

Daher sollte jeder Elektro-Fachbetrieb wissen, welche Aufgaben in diesem Zusammenhang anstehen.

Hier finden Sie alle Informationen übersichtlich zusammengestellt ...



# Der Einbau von intelligenten Messsystemen (iMSys) ist ab sofort Pflicht. Was ist jetzt zu tun?

Das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (GDEW) vom 02.09.2016 regelt u.a. verbindlich die Ausstattung von Messstellen der elektrischen Energieversorgung mit intelligenten Messsystemen (iMSys). Diese bestehen aus einer modernen Messeinrichtung (digitaler Stromzähler) + Smart-Meter-Gateway (Kommunikationseinheit).

## EINBAUPFLICHT:

Ab Januar 2020 sind nach § 29 GDEW intelligente Messsysteme einzusetzen, wenn der Jahresstromverbrauch größer als 6000 kWh ist und die installierte Leistung von Erzeugungsanlagen über 7 kW liegt.



Wird in die Energieverteilung mit Zählerplätzen eingebaut

Bildquellen:  
EMH metering GmbH & Co. KG  
Power Plus Communications AG  
Deutsche Glasfaser Unternehmensgruppe



## CHECKLISTE: Prüfen einer Energieverteilung mit Zählerplätzen

Installationszeitpunkt der Energieverteilung	Aufgabe des Elektro-Fachmanns	Was ist zu tun?
Nach 27.4.2019	Prüfen, ob Energieverteiler mit Zählerplätzen der VDE-AR-N 4100:04-2019 entsprechen und bereits für ein iMSys vorbereitet sind. Der APZ muss bereits in der Energieverteilung vorhanden sein.	Wenn ja, kann iMSys eingebaut werden
Nach 09/2015	Prüfen, ob Energieverteiler mit Zählerplätzen der VDE-AR-N 4100:04-2019 entsprechen und für ein iMSys vorbereitet sind.	Wenn ja, kann ein iMSys eingebaut werden. <b>Wenn nein, Energieverteiler nachrüsten.</b>
Vor 09/2015	Die Energieverteilung mit Zählerplätzen entspricht noch nicht den Anforderungen der VDE-AR-N 4100:04-2019 für den Einbau eines iMSys.	<b>Energieverteiler muss nachrüstet werden für den Einbau eines iMSys:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachrüsten eines APZ, <b>nur</b> wenn die Kommunikation über die Telefonleitung erfolgt</li> <li>• Verlegen der Datenleitung vom HÜP zum APZ</li> <li>• Zählerplatz vorbereiten für Einbau des iMSys</li> <li>• Umbau/Ergänzung der Energieverteilung</li> </ul>

# Die Hensel-Lösung für den Abschlusspunkt Zählerplatz APZ in Energieverteilern mit Zählerplatz

Im APZ wird der Router eingebaut, der z. B. im Falle einer Telefonverbindung die Datenkommunikation zwischen dem Hausübergabepunkt HÜP und dem intelligenten Messsystem iMSys herstellt.



## APZ-Funktionsgehäuse Mi 2279

- APZ-Gehäuse können in Mi-Energieverteilern integriert werden.
- Bestehende Energieverteiler mit Zählerplatz können mit Funktionsgehäusen APZ einfach umgebaut und erweitert werden.
- Das modulare Mi-Verteilersystem ist aufgrund der Kombinierbarkeit gut für die Integration geeignet.
- Montage neben dem Verteiler ist nur nach Rücksprache mit dem Messstellenbetreiber zulässig.
- **Hinweis:** Neue Energieverteiler mit Zählerplatz beinhalten automatisch die Funktionsfläche APZ.



APZ-Gehäuse neben der Energieverteilung mit Zählerplatz



APZ integriert unten in der Energieverteiler mit Zählerplatz

In Bestandsanlagen muss der vorhandene Zählerplatz für den Einbau des iMSys überprüft werden

- Mit dem Messstellenbetreiber muss geklärt werden, welcher Zähler eingebaut werden soll - Dreipunktbefestigung oder eHz-Zähler.
- Danach richtet sich die Einrichtung eines Raums für Zusatzanwendungen RfZ für den Einbau des Smart-Meter-Gateways SMGW.
- Eine Spannungsversorgung für das SMGW ist in den Raum für Zusatzanwendungen RfZ zu verlegen.

Zusätzlich ist die gesamte Energieverteilung mit Zählerplatz neu zu bewerten nach DIN EN 61439

- Sind alle Gehäuseteile (Deckel, Abdeckungen, Beschriftungen, ...) vorhanden?
- Ist die Dokumentation nach ausgeführter Änderung angepasst?
- Stimmt die Dimensionierung von Einspeisung (Strom)- und Abgängen (Geräte) noch?
- Liegt eine Nutzungsänderung durch Integration einer Erzeugungsanlage oder Abgänge für das Laden von E-Mobilen vor?

# Hensel-Mi-Lösung für den Einbau intelligenter Messsysteme in Energieverteilern mit Zählerplatz

## Schritt 1

- Ihre Kunden sprechen Sie an und beauftragen Sie mit der Überprüfung ihrer Energieverteilung mit Zählerplatz. Informieren Sie sich bereits jetzt über die Anforderungen der neuen VDE-AR-N 4100: 04-2019, Abschnitt 7.7, zur Anbindung von Kommunikationseinrichtungen.



**Mi 2279**

APZ-Lösung für die Installation eines Routers

- Schutzklasse II
- Plombierbar
- Transparenter Deckel zum Ablesen der Statusanzeige(n) des Routers
- Montageplatte zur Aufnahme des Routers
- Geeigneter Steckverbinder für Versorgung (230 V) des Routers
- Geeignete Buchse (RJ45) vom SMGW

Lieferung über den Elektro-Fachgroßhandel!

## Schritt 2

- Überprüfen Sie die bestehende Energieverteilung mit Zählerplätzen nach den Checklisten auf Seiten 2 und 3 und nehmen Sie die entsprechenden Änderungen vor.
- Je nach Alter der Anlage kann es technisch notwendig und wirtschaftlich sinnvoll sein, die Bestandsanlage durch eine Neuanlage zu ersetzen.

## Schritt 3

- Nutzen Sie die Hensel-Lösung Mi-Gehäuse APZ: Stellen Sie damit die nach der Anwendungsregel VDE-AR-N 4100: 2019-04 vorgeschriebene Installationsumgebung für den Einbau eines iMSys her. Sie erhalten die neuen Produkte ab sofort bei Ihrem Elektro-Fachgroßhandel!



**Mi EM 79**

Für die Integration in einem Leergehäuse

Besuchen Sie uns auf der **light+building**

in Frankfurt, vom 8. - 13.03.2020 Stand 12.1, B60



Kostenlos anfordern: Neue Produktinformation "Mi-Gehäuse für den Einbau eines intelligenten Messsystems (iMSys)"

Gleich mit beiliegendem Antwortfax oder unter [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de) im Bereich „Aktuell“ kostenlos anfordern!



PASSION FOR POWER.

Gustav Hensel GmbH & Co. KG

Elektroinstallations- u. Verteilungssysteme

Redaktion Elektro-Tipp, Gustav-Hensel-Str. 6, D-57368 Lennestadt,

Tel.: 0 27 23/6 09-0, E-Mail: [elektrotipp@hensel-electric.de](mailto:elektrotipp@hensel-electric.de), [www.hensel-electric.de](http://www.hensel-electric.de)



Produktinformation "Mi-Gehäuse für den Einbau eines intelligenten Messsystems (iMSys)"

PREMIUM MARKEN Partner