

Modulare Netzanalysatoren – UMG 96-PA Serie



MODULARE NETZANALYSATOREN

mit MID-Zertifizierung

TRANSPARENZ FÜR ENERGIEDATEN HERSTELLEN

ERFÜLLUNG RECHTLICHER VORGABEN SOWIE ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE

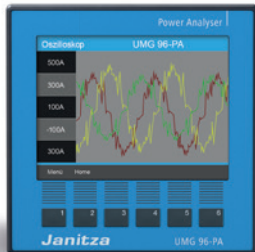
Ein guter Überblick des eigenen Energieverbrauchs ist ein entscheidender Erfolgsfaktor. Um Transparenz zu erreichen, genügt es jedoch nicht, nur an der Einspeisung Daten zu erheben. Stattdessen sollten Energiedaten über alle Unternehmensbereiche und Netzebenen hinweg aufgenommen und analysiert werden. Nur so können Unternehmen Verbräuche sicherstellen sowie Störquellen und Energieverschwender ausfindig machen.

Die UMG 96-PA Serie ist perfekt dazu geeignet, elektrische Messwerte zu erheben und zu kontrollieren. Mit den erfassten Daten ist es möglich, neben dem Energiemanagement auch die Spannungsqualität und Differenzströme in einem Gerät zu überwachen. Dadurch können Fehlerströme frühzeitig erkannt und Geräteschäden sowie Produktionsausfälle vermieden werden. Alle Geräte der UMG 96-PA Serie erlauben eine Messung bis 500 V ohne Spannungswandler.

Auch die Erfüllung der messtechnischen Auflagen, um die Reduzierung der EEG-Umlage zu erhalten, spielen zunehmend eine tragende Rolle. Das UMG 96-PA-MID+ erfüllt durch den zusätzlich zertifizierten Zählerstandsgang nach PTB-A 50.7 die gesetzlichen Anforderungen an die Abgrenzung der eigenerzeugten Energie gegenüber Drittverbrauchern. Auch Unternehmen, die unter die besondere Ausgleichsregelung fallen, können es nutzen, um die Anforderungen zur Reduzierung der EEG-Umlage zu erfüllen.

Alle Varianten des UMG 96-PA haben die praktische Größe von 96 x 96 mm. Dadurch können die Geräte problemlos in Schaltschränke integriert werden.





UMG 96-PA

Art-Nr. 52.32.001 (90 ... 277 V AC/90 ... 250 V DC)

Art-Nr. 52.32.002 (24 ... 90 V AC/DC)

- Modulare Bauform mit Modbus Gateway und optionalem Ethernet-Modul
- Umfassende Funktionen und vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- Wirkenergie Klasse 0,2S



UMG 96-PA-MID+

Art-Nr. 52.32.004 (90 ... 277 V AC/90 ... 250 V DC)

- Zertifizierte Zusatzfunktion:
Zählerstandgangmessung nach PTB-A 50.7
- Erfüllung der Nachweispflicht für die EEG-Reduzierung bei Eigenerzeugern
- Separater Messdatenspeicher für 2 Jahre Zählerstandgangspeicherung



MODUL UMG 96-PA-RCM-EL

Art-Nr. 52.32.010

- Ethernet-Schnittstelle
- 2 Differenzstromeingänge
- Temperaturmessung
- 4. Stromeingang

AUF EINEN BLICK – UMG 96-PA

BASISFUNKTIONEN DER UMG 96-PA SERIE



BENUTZERFREUNDLICH & LEICHT INTEGRIERBAR

- Leichter Einbau durch Fronttafel-Größe 96 x 96 mm
- Farbgrafik-Display und intuitive Benutzerführung
- Überspannungskategorie 600 V CAT III
- Zur Verwendung in TN- und TT-Systemen

ENERGIEMANAGEMENT

- Kontinuierliches Energiemonitoring
- Identifizierung von Einsparmöglichkeiten
- Senkung von Energiekosten
- Erfüllung von steuerlichen & regulatorischen Vorgaben

SCHNITTSTELLEN

- 3 digitale Eingänge
- 3 digitale Ausgänge
- RS485 Schnittstelle
- Analogausgang

SPANNUNGSQUALITÄT SICHERN

- Sichere, hochverfügbare Stromversorgung
- Vermeidung von Fertigungsausfällen
- Maximieren der Betriebszeiten & vorbeugende Wartung
- Vermeidung von Qualitätsmängeln am Produkt
- Erkennen von Oberschwingungen bis zur 40. Ordnung



AUFSTECKBARE MODULE

- Neutralleitermessung (I4 – Strommessung)
- Differenzstrommessung oder DC-Leistungsmessung
- Temperaturmessung
- Ethernet-Schnittstelle und Modbus Gateway

DIFFERENZSTROM-ÜBERWACHUNG

- Permanente Überwachung der Differenzströme
- Kabelbrucherkennung
- Unterstützt Brand- und Personenschutz
- Aufwandsreduzierung bei der DGUV V3 Prüfung
- Höhere Anlagenverfügbarkeit

REDUZIERUNG DER EEG-UMLAGE

ZÄHLERSTANDSGANGMESSUNG ZUR STROMMENGENABGRENZUNG



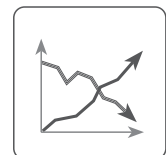
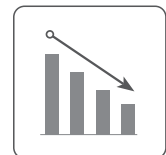
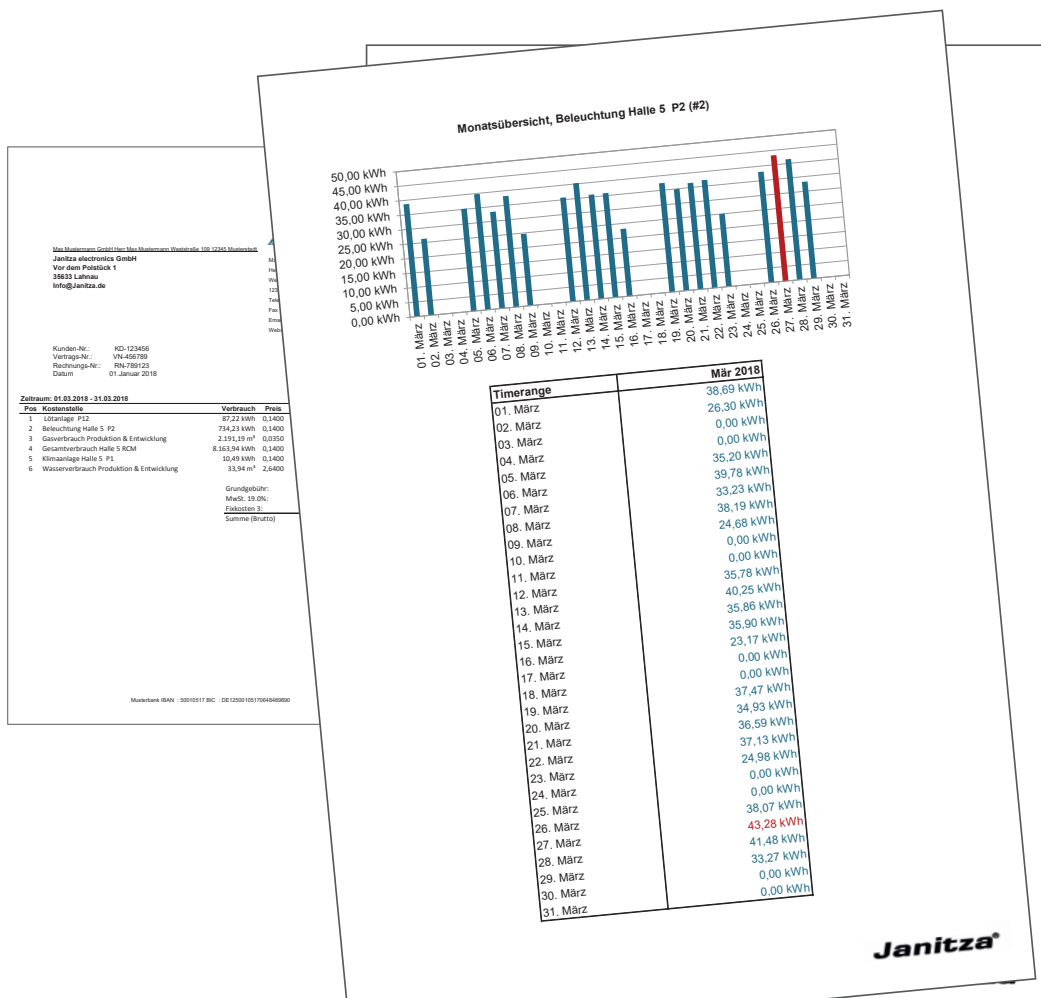
Die EEG-Umlage macht momentan etwa 30% des Strompreises aus. Als Eigenerzeuger lässt sich die EEG-Umlage stark reduzieren, doch seit Dezember 2018 haben sich die Bedingungen, diese Vergünstigung zu erhalten, geändert. Damit kein Dritter von dem vergünstigten Strom profitieren kann, muss der eigene Verbrauch des eigenerzeugten Stroms nachgewiesen werden.

Um diesen Nachweis zu erbringen, wird ein Messkonzept benötigt, das zum 01.01.2022 vorgelegt werden muss. Das Messkonzept grenzt den selbst erzeugten Strom, den eigenen Verbrauch und den Verbrauch Dritter (etwa eine vermietete Kantine oder externe Handwerker) voneinander ab. Erfolgt dies nicht, können die Vergünstigungen aufgehoben werden, auch bis zu 10 Jahre rückwirkend.

Für das Messkonzept sind im Wesentlichen zwei Punkte zu beachten. Zum einen, wo gemessen wird, zum anderen, welche Messgeräte benötigt werden. Die Messgeräte müssen bestimmte Funktionen besitzen, wie z. B. einen zertifizierten Zählerstandsgang nach PTB-A 50.7.

Das UMG 96-PA-MID+ hebt sich durch seine sehr kompakte Bauform und leichte Integrierbarkeit in bestehende Systeme deutlich von anderen Lösungen, wie z. B. einem RLM Zähler, ab.

Über den Zählerstandsgang-Report der Janitza Software GridVis® sind Sie jederzeit aussagefähig. Die relevanten Messgrößen werden übersichtlich visualisiert.



Energierrechnung
professionell erstellt
mit der GridVis®

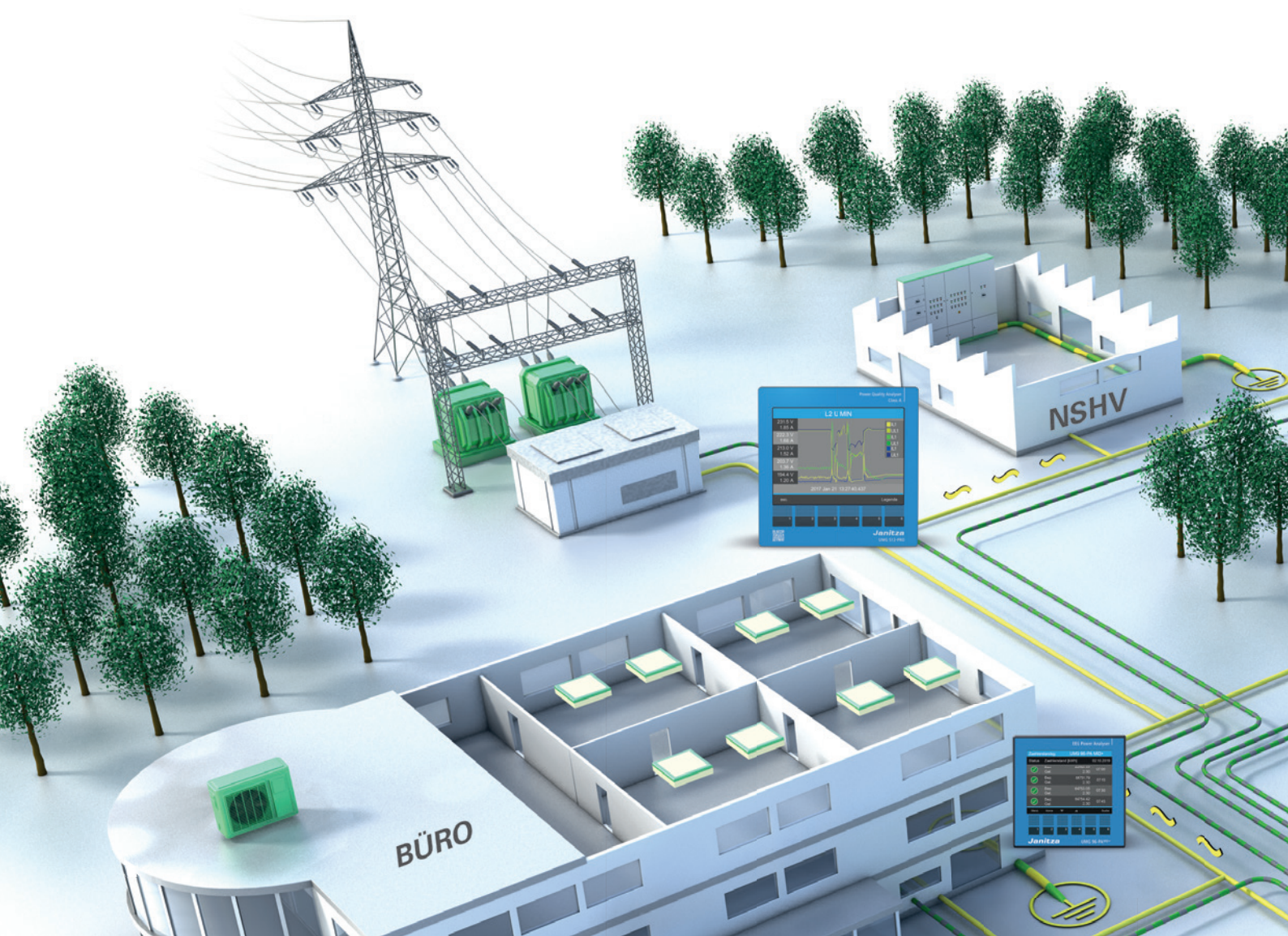
UMG 96-PA-MID+

SPEZIALFALL: EEG-UMLAGE-REDUZIERUNG FÜR BESAR

Auch für besonders stromkostenintensive Unternehmen, die von der besonderen Ausgleichregelung (BesAR) profitieren, ist eine Strommengenabgrenzung Dritter verpflichtend. Es muss mess- und eichrechtskonform nachgewiesen werden, dass der vergünstigte Strom nicht von Dritten genutzt wird, etwa in Form einer vermieteten Firmenkantine. Erfolgt dieser Nachweis nicht, droht die Aufhebung der Vergünstigungen, im schlimmsten Fall bis zu 10 Jahre rückwirkend. Das UMG 96-PA-MID+ erfüllt alle Vorgaben zur rechtssicheren Abgrenzung und überzeugt durch leichte Integration in bereits bestehende Systeme.

Das UMG 96-PA-MID+ besitzt alle Funktionen, die nötig sind, um die Vorgaben des Energiesammelgesetzes zu erfüllen.

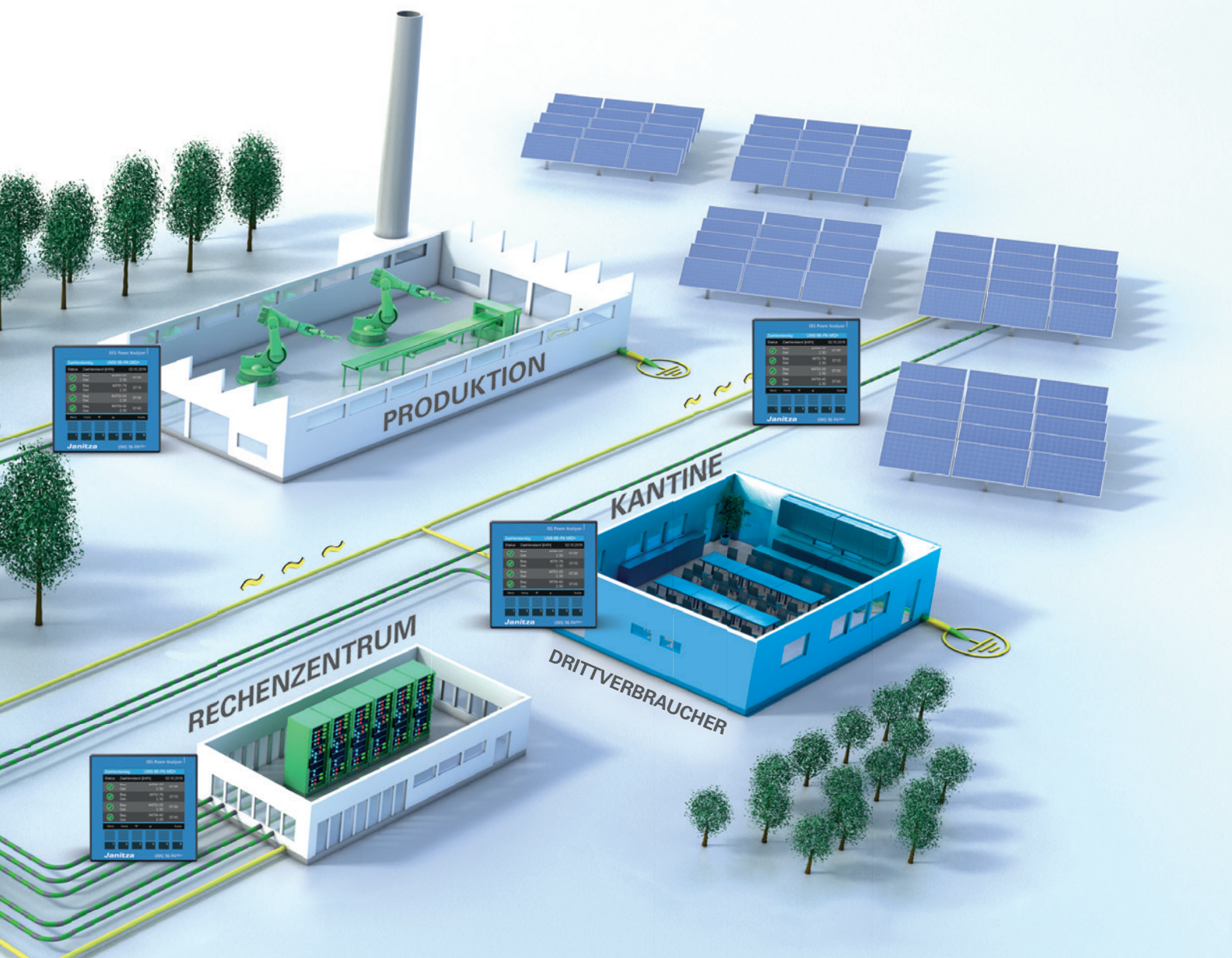
- Zählerstandsgang nach PTB-A 50.7
- 15-Minuten Zeitgleichheit über verschiedene Schnittstellen, z. B. die RS485 Schnittstelle oder einen GPS-Zeitgeber
- Speicherung der Zählerstandgangsdaten für 2 Jahre im geräteinternen Speicher



Variante UMG 96-PA-MID+



- Ein in sich geschlossenes Messsystem – der Aufbau einer manipulationssicheren Datenkommunikation kann entfallen
- Nach außen gegebene Daten sind redundante Informationen, die am Display jederzeit verifiziert werden können
- Alle Funktionen des Grundgerätes sowie Anschlussmöglichkeit des Moduls bleiben erhalten
- Logbuch zur Aufzeichnung von Änderungen rechtlich relevanter Größen (wie Wandlerverhältnisse)
- Passwortschutz
- Klemmenabdeckungen zur Anbringung von Plomben
- Bei Nutzung des Ethernetmoduls zusätzliche Anbindungsmöglichkeiten von bis zu 30 einfachen MID-Energiezählern als Slavegeräte, z.B. vom Typ B23 312-10J



ZÄHLERSTANDSGANG-REPORT

ÜBERSICHTLICHE EEG-BILANZIERUNG

Mit dem Zählerstandsgang-Report können alle Messwerte des Zählerstandsgangs schnell und übersichtlich dargestellt werden, sodass auf einen Blick erkenntlich ist, welche Privilegierungen für die EEG-Umlage im gewählten Zeitraum gelten.

Der Zählerstandsgang-Report beinhaltet eine Übersichtsseite, auf der die Verbräuche, unterteilt in die jeweiligen Privilegien, dargestellt und aufgerechnet werden. So sind die

Ersparnisse in dem gewählten Zeitraum sofort erkenntlich. Zudem wird eine Übersicht der abgegrenzten Strommengen sowie der Status der erfassten Werte gegeben. Pro Gerät steht im Report eine Liste mit den Rohdaten des Reportzeitraums zur Verfügung. Sie dient als Datennachweis und kann bei Bedarf mit den Daten auf dem Gerätedisplay abgeglichen werden.



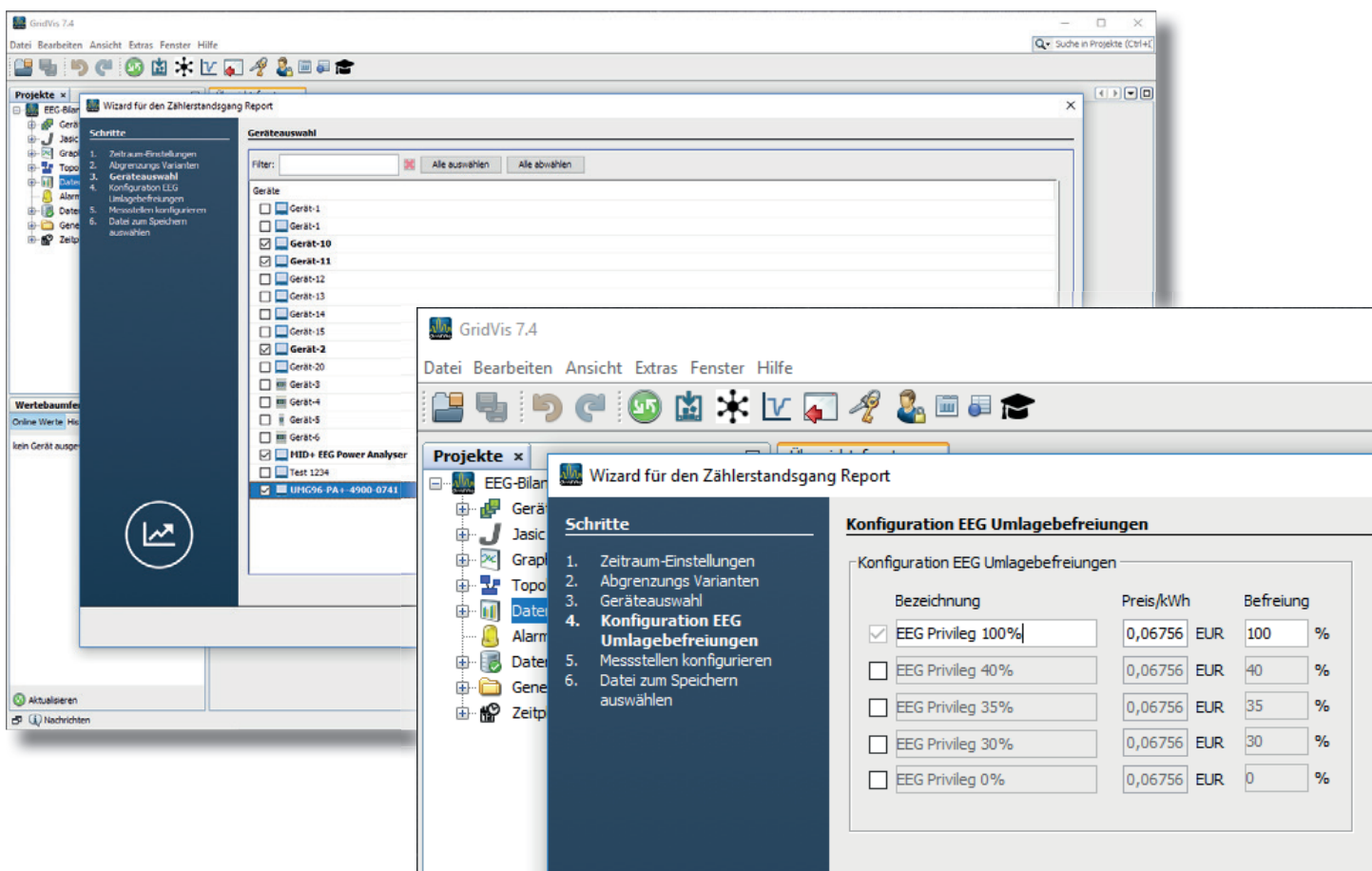
Auf der Übersichtsseite werden die Daten der Zählerstandsgangmessung grafisch dargestellt.

Der Zählerstandsgang-Report ist nicht in jeder Edition verfügbar – fragen Sie Ihren Janitza Ansprechpartner.

EINFACHE ERSTELLUNG DER AUSWERTUNG

Der Zählerstandgang-Report kann schnell und einfach über die Janitza Netzvisualisierungssoftware GridVis® erstellt werden. In der Konfiguration wird der Ersteller Schritt für Schritt durch die möglichen Einstellungen für den Report geführt. Unter anderem erfolgt die Auswahl für welchen Zeitraum der Report erstellt werden soll und um welche Abgrenzungsvariante es sich handelt. Dabei kann auch die ge-

willkürte Nachrangregelung verwendet werden. Die auszuwertenden Messgeräte lassen sich in einer Listenübersicht einzeln auswählen. Bis zu fünf verschiedene Befreiungsklassen können angelegt und Messgeräte spezifisch angewendet werden. So lässt sich der Zählerstandgang-Report an die individuellen Bedürfnisse anpassen.



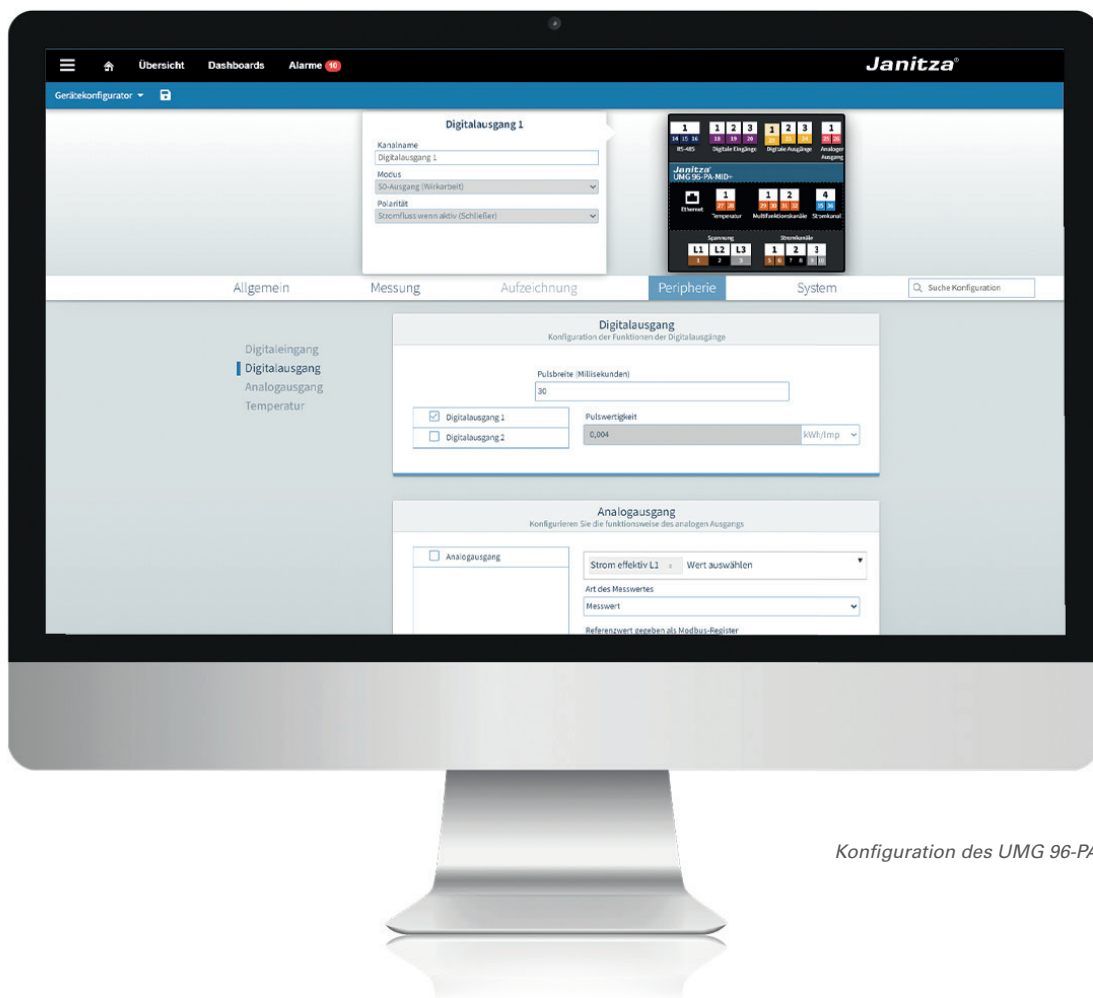
Die Konfiguration des Zählerstandgang-Reports lässt sich einfach an Ihre individuellen Gegebenheiten anpassen

GERÄTEKONFIGURATION

SCHNELL UND SICHER KONFIGURIEREN

Die UMG 96-PA Serie lässt sich entweder über die GridVis® Desktop oder über die Webanwendung GridVis® Energy konfigurieren. Die Webanwendung kann über einen Browser genutzt werden, eine Installation ist nicht nötig. Über die Geräteübersicht ist die Konfiguration schnell und unkompliziert zu erreichen. Die graphische Darstellung des Geräts ermöglicht einen Überblick über das gesamte Ge-

rät sowie die Ein- und Ausgänge, die mit einem Klick ausgewählt und anschließend konfiguriert werden können. Dabei können nicht verwendete Elemente im Konfigurationsfenster deaktiviert und ausgeblendet werden, um die Übersichtlichkeit weiter zu erhöhen. Um die Rechtssicherheit der Messungen nicht zu gefährden, sind Konfigurationen, die nicht verändert werden dürfen, gesperrt.



Konfiguration des UMG 96-PA

MOBILE MID+ ENERGIEMESSGERÄTE

DIE ERGÄNZUNG FÜR MOBILE MESSUNGEN

Mit den mobilen MID+ Energiemessgeräten können die Anforderungen zur Strommengenabgrenzung auch für mobile Anwendungen eingehalten werden. Temporäre Installationen von Drittanbietern lassen sich über die MID+ Steckdosenleiste aus Vollgummi anschließen. So können beispielsweise in der Gebäudesanierung, Bautrocknung oder der E-Mobilität ohne aufwendige Installationen die Vorschriften zur Reduzierung der EEG-Umlage eingehalten werden. Das mobile MID+ Energiemessgerät ist in verschiedenen Varianten vorhanden, etwa mit vier Einbausteckdosen, zwei CEE Einbausteckdosen (400 V) oder verschiedenen Kombinationen. Für die 15-Minuten Zeitgleichheit kann die Steckdosenleiste mit integriertem GPS-Zeitempfänger er-

worben werden. Alternativ ist eine Synchronisierung über die Ethernet-Schnittstelle mit einem NTP-Server oder der GridVis® möglich.

- Voller Funktionsumfang des UMG 96-PA-MID+
- Ideal für mobile oder temporäre Anwendungen
- Robustes Vollgummi-Gehäuse
- Wahlweise mit mehreren Einbausteckdosen, CEE-Einbausteckdosen (400 V) oder beiden Varianten
- Mit integriertem GPS-Zeitempfänger erhältlich
- Schutzklasse IP44 spritzwassergeschützt
- RJ45-Ethernet-Anschluss für Datenübertragung



Mobiles MID+ Energiemessgerät:
Abgangsvariante CEE, 16 A, 230/400 V



Abgangsvariante 16 A, 230 V



Abgangsvariante 16 A, 230 V, GPS-Zeit



Abgangsvariante CEE 16 A, 230/400 V, GPS-Zeit

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6 | 35633 Lahnau
Deutschland

Tel.: +49 6441 9642-0
info@janitza.de | www.janitza.de

Vertriebspartner

optec
energie ist messbar

Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH

Telefon: +41 44 933 07 70 | E-Mail: info@optec.ch
www.optec.ch

Artikel-Nr.: 33.03.765 • Dok-Nr.: 2.500.134.8 • Stand 04/2022 • Technische Änderungen vorbehalten.
Der aktuelle Stand der Broschüre ist unter www.janitza.de für Sie verfügbar.