



Deutsche Zählergesellschaft

Basiszähler und moderne Messeinrichtung
mit elektronischer Abschalteinrichtung

XXVII. Zähler-Fachtagung – 22.09.2021

VDE Bezirksverein Thüringen e.V.



DAS UNTERNEHMEN

- ist 100 Jahre alt und ein bisschen älter
- hat ca. 150 Mitarbeiter in Deutschland
- produziert und liefert ca. 500.000 elektronische Stromzähler pro Jahr
- erzielt ca. 13.000.000 € Umsatz
- hat insgesamt über 20.000.000 Ferrariszähler und 2.000.000 elektronische Stromzähler gefertigt
- ist ein mittelständischer Know-how Führer
- hat eine eigene Entwicklung für Hard- und Software in Deutschland
- ist dienstleister rund um Stromzähler
- ist eine staatlich anerkannte Prüfstelle EBB 1

DZG.de



Unternehmensvorstellung

Moderne Messeinrichtung

DVSB(R)



Elektronischer Drehstromzähler / Basiszähler MessSystem-2020

Elektronische Drehstromzähler der Baureihe DVSB werden gemäß FNN-Lastenheft Basiszähler Version 1.4 gefertigt. Sie kommen nach EnWG als Messgerät gemeinsam mit einem BSI-Smart Meter Gateway als intelligentes Messsystem (iMSys) zum Einsatz oder auch einzeln als moderne Messeinrichtung (mME) unterhalb der Einbauverpflichtung für iMSys. Aktuell sind die Basiszähler der DZG in der direktmessenden Variante für die SLP-Messung als Typ DVSB bzw. für die RLM-Messung

als Typ DVSB(R) verfügbar. Die entsprechende Messtechnik für die halbindirekte Messung im Niederspannungsnetz befindet sich momentan noch in der Entwicklung. Ergänzt wird die Typenreihe DVSB noch durch die Variante DWSB, welcher über eine 1phasige Zulassung (L3) für den Einsatz als Wechselstromzähler verfügt. Alle anderen Leistungskriterien entsprechen dem DVSB.

Optional ist der DVSB mit einem über Klemmen steuerbaren Doppeltarifzählwerk lieferbar.

Weitere Zähler:

DVZE

DVS74

DVS76

WS74

Mehr Informationen zu unseren Produkten

Datenblätter, Handbücher und Konformitätserklärungen zum Download finden Sie auf unserer Website: www.dzg.de



DZG Kommunikationsmodule

ETHMOD

Kommunikationsmodul für Hutschienenzähler

- Verwendung: Basiszähler / Hutschienenzähler / alle Zähler mit RS485
- Bauart: Modem zur Montage auf Hutschiene
- 2TE breit
- Hilfsspannungsausgang 12 V DC



Weitere Kommunikationsmodule

LORAMOD

Mehr Informationen zu unseren Produkten

Datenblätter, Handbücher und Konformitätserklärungen zum Download finden Sie auf unserer Website: www.dzg.de



DZG PlugIns – modulare Erweiterbarkeit

LMN-PlugIn

Das LMN-PlugIn wird wie folgt charakterisiert:

- 2 LMN Schnittstellen zum Anschluss an ein Smart Meter Gateway bzw. Kaskadierung mehrerer intelligenter Messsysteme (iMsys)
- Spannungsversorgung des LMN-PlugIns über die LMN-Schnittstelle des Smart Meter Gateways (SMGW)
- Verschlüsselungskomponenten nach BSI, das den besonderen Anforderungen nach den §§ 21 und 22 des Messstellenbetriebsgesetzes (MsbG) genügt, die zur Gewährleistung des Datenschutzes, der Datensicherheit und Interoperabilität in Schutzprofilen und technischen Richtlinien festgelegt werden können
- Kennzeichnung des PlugIn gemäß MID und Angabe der innerstaatlichen Baumusterprüfbescheinigung
- Konformitätserklärung (DE) nach § 11 der Mess- und Eichverordnung (MessEV)



Weitere PlugIns:

[LoRa-PlugIn](#) [RS485-PlugIn](#) [Bluetooth-PlugIn](#)

Mehr Informationen zu unseren Produkten

Datenblätter, Handbücher und Konformitätserklärungen zum Download finden Sie auf unserer Website: www.dzg.de



DZG Hutschienenzähler

DVH4013



Drehstromzähler

- 4-Leiter-Direktanschlusszähler
- Nennspannung: 3 x 230/400V
- Strom: 5/65A
- 2 Energierichtungen
- 4 Tarife
- LC-Display: 7-stellig
- Impulsausgang: 500 Imp./kWh
- RS485 und Modbus Schnittstelle
- 4TE breit

Weitere Zähler:

WH4013 WH4209 MDVH4006

WH4013-Flex DH4013-Flex

Mehr Informationen zu unseren Produkten

Datenblätter, Handbücher und Konformitätserklärungen zum Download finden Sie auf unserer Website: www.dzg.de



DZG.de





GSH01

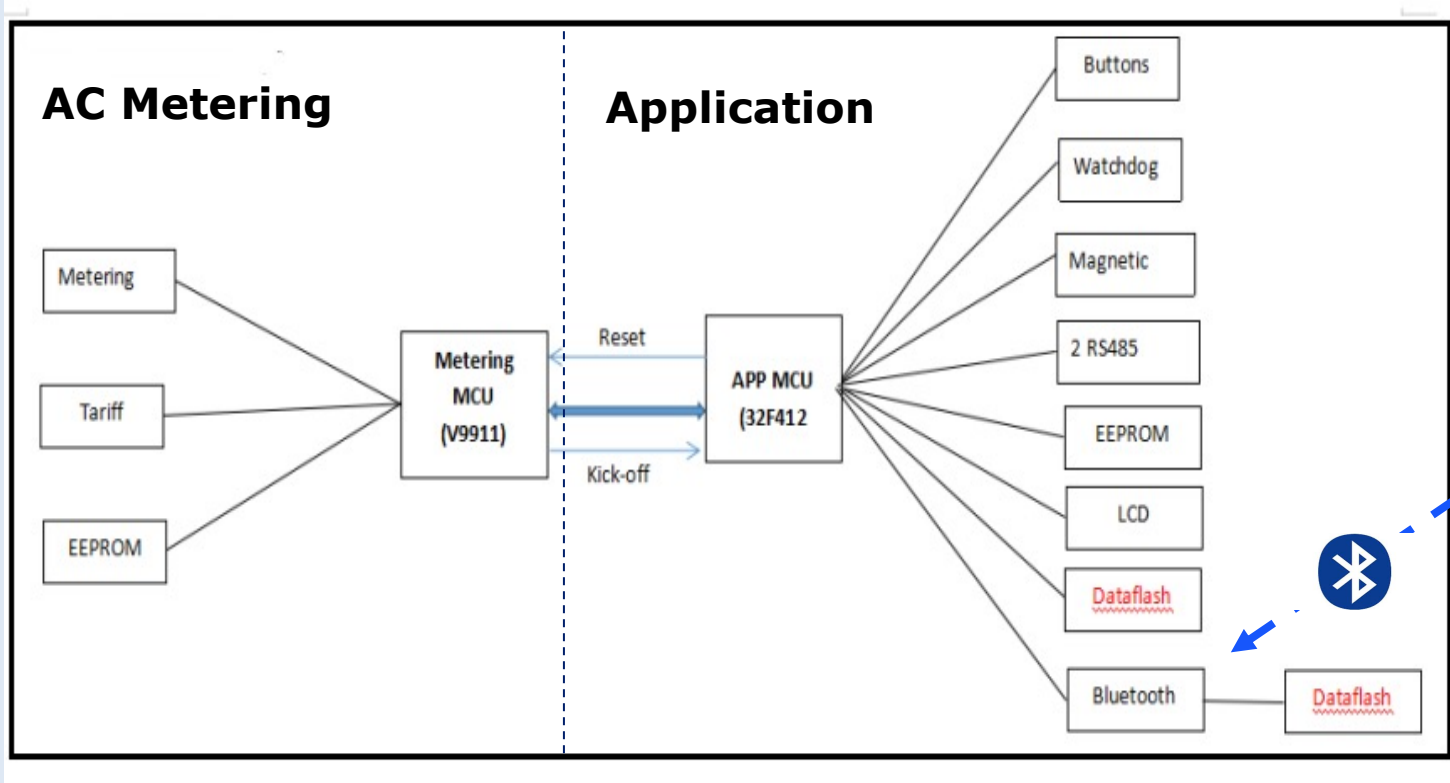
Single Phase DC meter



- nationale Zulassung PTB
- kompatibel zur S.A.F.E Transparenzsoftware
- OCMF
- Digitale Signaturverfahren
- Kommunikationsschnittstellen zu Charging App
- Zählregister für +A,-A, Verlust,...
- $U_{min}/U_{max} = 150V/1000V$
- $I_{max} = 650 A$

- Anwendungsbereiche
 - Ladeinfrastruktur
 - Batteriespeicher
 - Elektrofahrzeuge (DB)

Elektrizitätszähler DZG – Bluetooth inside



User Interfaces



final customer

- meter data
- historical data
- billing



field service

- parameter settings
- analysis
- FW updates
- read out (install data)



market authorities

testings/logistics

- parameter settings
- final testings
- FW updates
- logistics



extensions

- pulse and control outputs/inputs



DZG.de



Bluetooth inside

Elektrizitätszähler DZG – Bluetooth inside



Einstellungen

Einstellungen

Zählereinstellungen

Auswahl des Zählers

- Historische Daten löschen
- Zähler löschen
- Zählerschlüssel ändern
- Zählerstand senden

Stromlieferant

Stromlieferant Auswahl

Vertragsnummer

Benutzername

Passwort

App Einstellungen

Daten immer komplett auslesen

Geräte

Bekannte Zähler

1DZG0081000117	DVS7420.TH
Kein Signal	
1DZG0081004468	DVS7420.TH
Signal 77%	

Zählwerte

1DZG0081004468

Bluetooth Signalstärke

Aktuelle Zählerstände

Verbrauch gesamt: 180, 5,206 kWh

Einspeisung gesamt: 280, 0,000 kWh

Aktuelle Leistung: 16.70, 3,840 w

Leistung Verlauf

Zähler Info

Seriennummer: 81004468
 Zählertyp: DVS7420.TH
 Info: BLE Status: Connected
 Uhrzeit Modul: 05.11.2019 17:07:34
 Zählersekundenindex: 4557580
 Letztes Update: 05.11.2019 17:07:38
 Statuswort Zähler: **Status anzeigen**

Elektronische „Ablesekarte“

Zeitreihen mit Echtzeitdarstellung

Zähler: 1DZG0081004468

Verbrauch gesamt: 10.296 kWh

Summe Monat: 8.349 kWh, Obis Id: 1.8.0

Verbrauch gesamt

Summe Woche: 0.638 kWh, Obis Id: 1.8.0

Verbrauch gesamt

Summe Tag: 0.104 kWh, Obis Id: 1.8.0

Kundeninformation
Verbrauchsanalysen

App MEDAblue



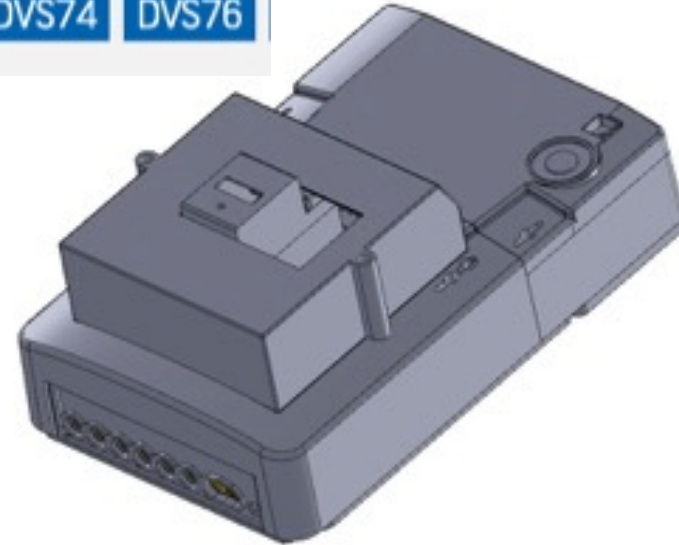
DZG.de



DVSB(R)



DVS74 DVS76



3.1.8 Besondere Anforderungen für Zusatzeinrichtungen mit Vorkasse-Funktionen

3.1.8.1 Münzzählwerken äquivalente Zahlungssysteme (Typ 1)

3.1.8.2 Abbuchungssysteme (Typ 2)

Hier sind Systeme angesprochen, bei denen von dem auf einem Zahlungsmittel (z.B. Smart-Card) gespeicherten Geldbetrag elektronisch abgebucht wird („Elektronische Geldbörse“). Es können auch Energie- oder Mengenbeträge verwendet werden.

Anforderungen:

Zusätzlich zu den Anforderungen des Typs 1 gelten die folgenden Anforderungen:

1. Der abgebuchte Wert muss auf der Anzeige des eichpflichtigen Gerätes angezeigt werden können.
2. Sämtliche Tarifinformationen (momentaner Geldwert der Energie in Euro/kWh, Tarif-Umschaltzeitpunkte usw.) müssen jederzeit angezeigt werden können.
3. Jede Abbuchung muss in ein eichtechnisches Logbuch als Ereignis gemäß Abschnitt 3.1.6 eingetragen werden. Diese und gegebenenfalls weitere Daten, die mit der Abbuchung zusammenhängen (Tarif-Umschaltzeitpunkte, Änderung des Geldwertes, Restbeträge), müssen solange gespeichert und am eichpflichtigen Gerät angezeigt werden können, wie es für eine nachträgliche Überprüfung und Reklamation fraglicher Werte erforderlich ist. Welche Daten zur Überprüfung der Buchungen als erforderlich

3.1.8.3 Abbuchungssysteme mit Zusatzfunktionen (Typ 3)

Hier sind Systeme angesprochen, bei denen neben den Funktionen des Typs 2 die Smart-Card als Speicher für verrechnungsrelevante Daten verwendet wird.

Anforderungen:

Zusätzlich zu den Anforderungen des Typs 1 und 2 gelten die Anforderungen an eichpflichtige Messwertspeicher gemäß Abschnitt 3.1.5.

Die hier beschriebenen Zusatzeinrichtungen können unterschiedlich verwendet werden. Wenn sie nur der Abschlagszahlung dienen und der Lieferant dem Kunden eine Endabrechnung erstellt, sind diese Systeme den Münzzählwerken als gleichwertig anzusehen (siehe EO-AV, Anhang A, 27.e), ausgenommen der oben beschriebene Typ 3 mit eichpflichtigem Speicher.

Abbuchungssysteme von "elektronischer Geldbörse"

→ Anzeige abgebuchter Werte

→ Anzeige sämtlicher Tarifinformationen

→ Einträge in eichtechnisches Logbuch

Abbuchungssysteme von "elektronischer Geldbörse" mit Speicherung verrechnungsrelevanter Daten

DVSB(R)

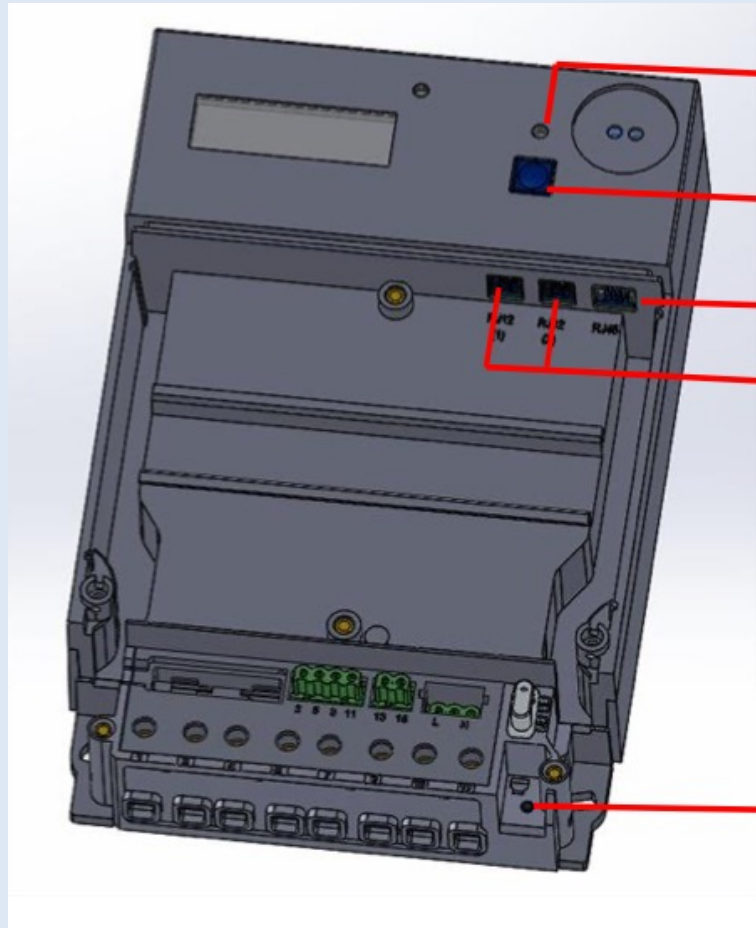


- 2 Energierichtungen
- 230/400V, 60A
- LMN Schnittstelle zu SMGw
- Zuschaltfreigabe über SMGw
- direkte Anbindung an die CLS-Schnittstelle
- Zustandsanzeigen am Zähler
- mechanische Zuschalteinrichtung für Endkunden
- Notzuschaltung (plombierbaren Bereich)
- Manipulationserkennung und -registrierung
- Bluetooth inside

Allgemeine Anforderungen

DZG.de





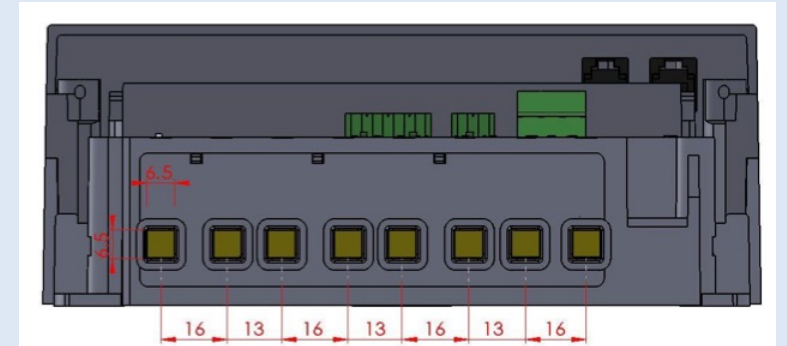
LED Statusanzeige

Bedientaster (z.B. Zuschaltung)

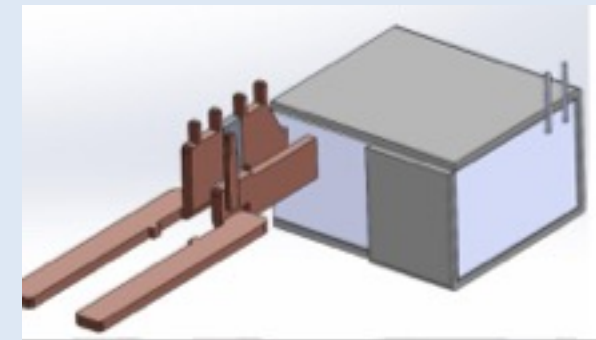
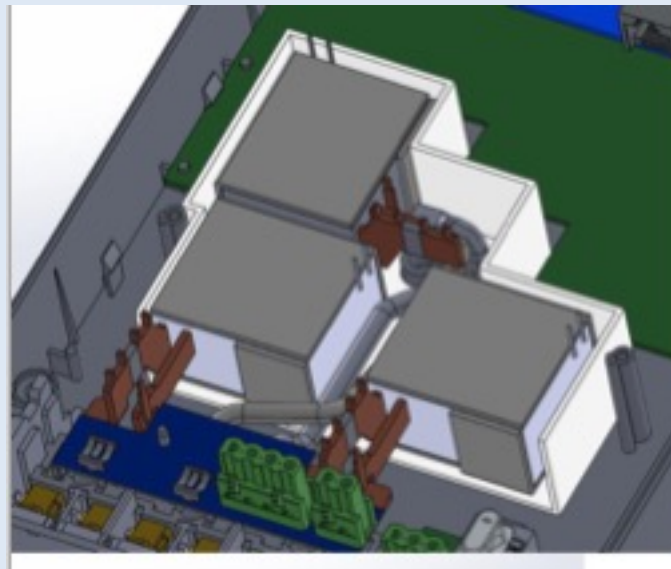
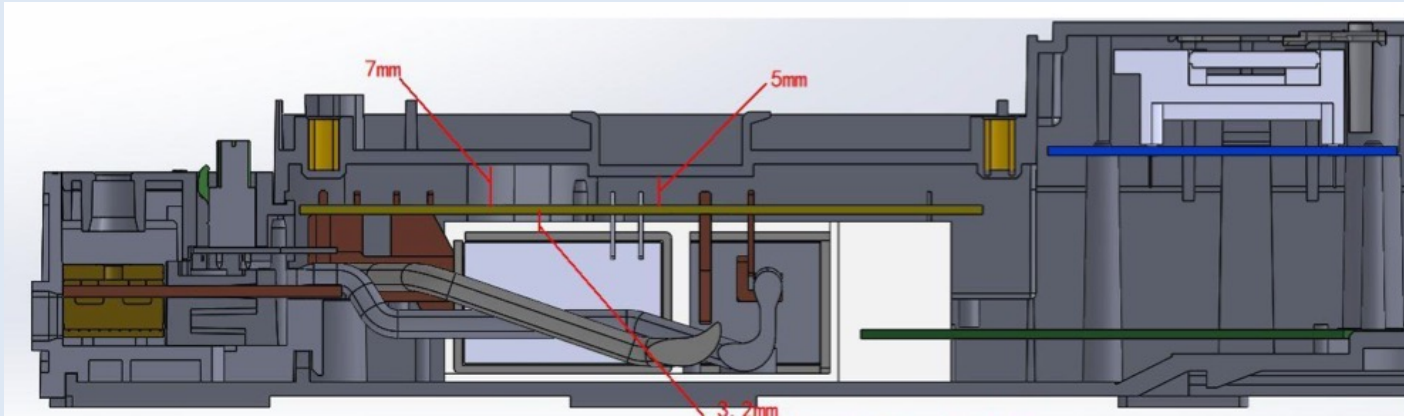
CLS Schnittstelle

LMN Schnittstelle

Notzuschaltung



60A Käfigzugfederklemmen



Schaltanlagen

DZG.de





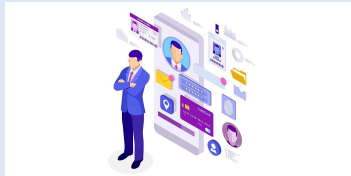
Endkunde

- Zählwerte
- Historische Daten
- Zahlungen
- Zuschaltungen
-

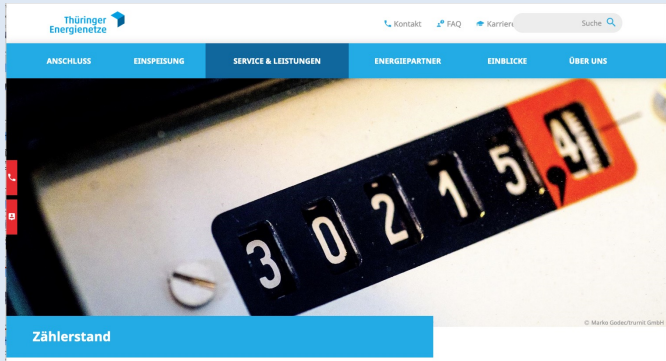
User Interfaces



"Energy-wallet"



"Energy-coin"



Kundenportal (Netz-/ Messtellenbetreiber)

field service

- Paraemtrierung
- Zuschaltung/Abschaltung
-



Deutsche Zählergesellschaft

Vielen Dank!



Nicht alles was zählt, kann man zählen.
Und nicht alles was man zählen kann, zählt.“

Albert Einstein, 1929

Peter Zintl
Geschäftsführung
E-Mail: peter.zintl@dzg.de
Tel.: +49 3301 854 122

DZG Metering GmbH
Heidelberger Straße 32
16515 Oranienburg