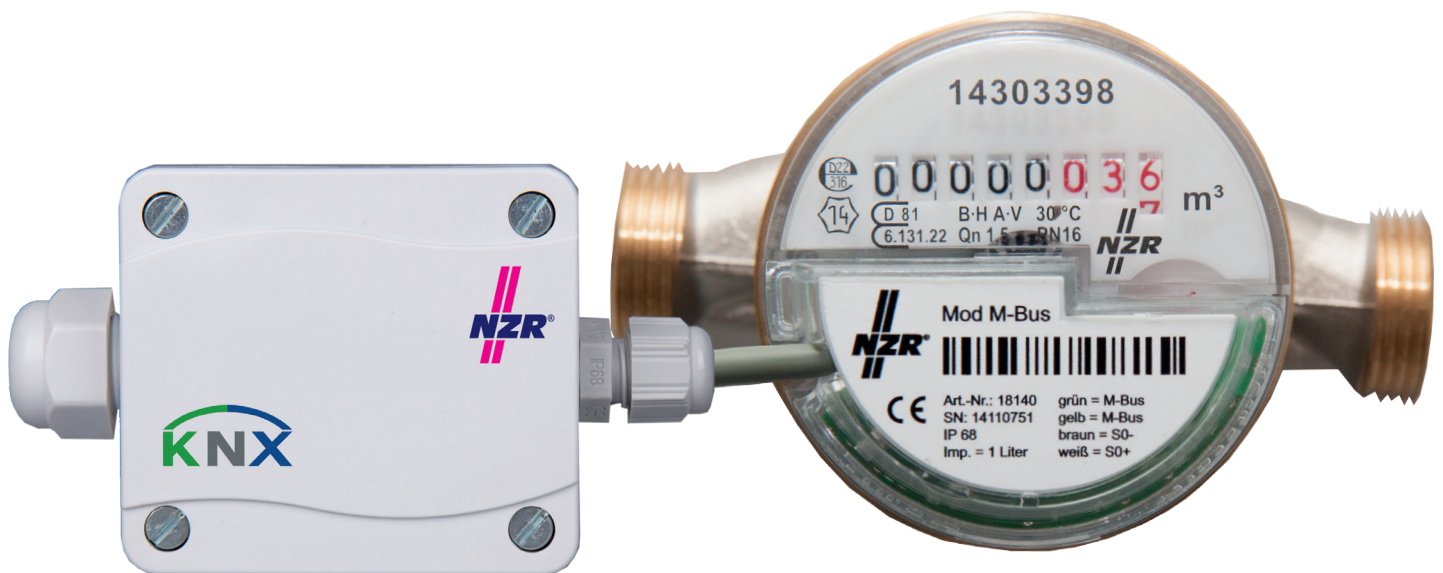



Stand 04/2015

Gebruuchsanleitung

Wasserzähler Modularis WZ-M mit EIB/KNX



KNX-IMPZ-WZ-M		
Wohnungswassierzähler Modularis WZ-M		Warengruppe 10
EIB/KNX	Dokument: 5300_dx_WZ-M.pdf	
	Produktdatenbank:	ARC_IMPZ.VD2
	KNX auslesbare Daten:	Seriennummer Akkumuliertes Volumen in m ³ Momentaner Durchfluss m ³ /Zeiteinheit Aktuelle Uhrzeit Aktuelles Datum Letztes Stichdatum Letzter Stichwert Nächstes Stichdatum Verbrauchswert Verbrauchswert Reset Verbrauchswert Datum Verbrauchswert Uhrzeit
	Anschlussgehäuse:	SK01 Kunststoffgehäuse 72 x 64 x 40 mm
	IP65	Montage mittels 2 Schrauben an der Wand.

1. Applikationsbeschreibung	3	5. Produktblatt Montage	7
2. KNX Parameter	3	6. Technische Daten	8
3. KNX Objekte	5	7. Inbetriebnahme	9
4. Hinweise	6	8. Montage	9
Impressum			

1 Applikationsbeschreibung

Wirkprinzip und Einsatzgebiete

Der Wasserverbrauchszähler der Firma Arcus-EDS GmbH besteht aus einem geeichten Wasserzähler "Modularis WZ-M" der Fa. NZR Nordwestdeutsche Zählerrevision mit eingebautem Impulsmodul sowie einem Zählmodul „IMPZ" mit batteriegepufferten Datenspeicher und KNX-Buskoppler zur Fernauslese und Fernüberwachung. Die technischen Daten des Wasserzählers "Modularis WZ-M" entnehmen Sie bitte dem auf der Internetpräsenz der Fa. NZR bereitgestelltem Datenblatt.

Die Inbetriebnahme der KNX-Sensoren erfolgt über die ETS (EIB Tool Software) in Verbindung mit dem zugehörigen Applikationsprogramm. Im Auslieferungszustand sind die Geräte unprogrammiert. Sämtliche Funktionen werden über die ETS parametrier und programmiert.

Funktionen

- Seriennummer
- Akkumuliertes Volumen in m³
- Momentaner Durchfluss m³/Zeiteinheit
- Aktuelle Uhrzeit
- Aktuelles Datum
- Letztes Stichdatum
- Letzter Stichwert
- Nächstes Stichdatum
- Verbrauchswert
- Verbrauchswert Reset
- Verbrauchswert Datum
- Verbrauchswert Uhrzeit

2 KNX Parameter

Allgemeine Einstellungen

Allgemeine Einstellungen	
Alle Messwerte zyklisch senden	Nicht zyklisch Senden
Impulseinheit	1
Impulse pro Einheit	2
Impulseinheit × 10 [^]	2
Voreinstellung Impulse (0 -> keine Änderung)	0
Reset-PIN / Stichwert-PIN (0 ohne PIN)	0
Art der Impulsmessung	Volumenstrom
Volumenstrom Einheit	pro Stunde
Automatische Sommerzeit Umschaltung	ja

Allgemeine Einstellungen - KNX-IMPZ-WM-Z

Parameter	Einstellung	Beschreibung
Alle Messwerte zyklisch senden	<ul style="list-style-type: none"> • nicht zyklisch senden • 1 .. 120 Minuten 	Die Messwerte werden in der eingestellten Zykluszeit gesendet. Wenn kein zyklisches Senden eingestellt ist, werden die Messwerte nur bei einer Messwertänderung gesendet. Es wird jedoch ein Mindestintervall von 10 Sekunden eingehalten um die Buslast einzuschränken.
Impulseinheit Impulse pro Einheit	1 .. 99	Die Impulswertigkeit muss auf das Zählwerk eingestellt werden. Der einzustellende Wert berechnet sich aus der Impulswertigkeit des Zählwerks. siehe 4 Hinweise Einstellungen der Impulswertung
Impulseinheit *10 [^]	-10 .. 10	Der einzustellende Wert berechnet sich aus dem Parameterwert „Impuls pro Einheit“ und der in der ETS angezeigten Einheit. siehe 4 Hinweise Einstellungen der Impulswertung
Voreinstellung Impulse (0-> keine Änderung)	0 .. 4.294.967.295	Falls die Anzeige des Rollenzählwerkes vom Zähler und der Wert vom Objekt 0 „Zählerstand“ voneinander abweichen, kann der Zähler synchronisiert werden. Eingetragen werden bereits gezählte Impulse. Beispiel: 12,553 m ³ Verbrauch und 1 Imp. / 1 Liter folgt ein Korrekturwert von 12553.
Reset-PIN / Stichtag-PIN (0 ohne PIN)	0 .. 65535	Um sicherzustellen dass kein Unbefugter den Verbrauchswert zurücksetzt, kann eine „PIN“ vergeben werden. Bei einem Reset des Verbrauchswerts muss diese „PIN“ bestätigt werden. Die Funktion ist deaktiviert, wenn die hier vergebene „PIN“ gleich „null“ ist.
Art der Impulsmessung	<ul style="list-style-type: none"> • Volumenstrom • Leistung 	Bei der Einstellung Volumenstrom ist noch der Parameter „Volumenstrom Einheit“ einzustellen. Bei der Einstellung Leistung, ist der Parameter „Volumenstrom Einheit“ nicht verfügbar.
Volumenstrom Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • pro Sekunde • pro Minute • pro Stunde • pro Tag 	Es ist die Zeitbasis einzustellen, womit der Volumenstrom ausgegeben wird.
Automatische Sommerzeit Umschaltung	<ul style="list-style-type: none"> • nein • ja 	

3 KNX Objekte

Objekte - KNX-IMPZ-WZ-M

Nr.	Name	Datenpunkttyp	Funktion
0	Zählerstand	DPT 14.076 Volumen 4 Byte	Messwert
1	Leistung / Volumenstrom	DPT 14.077 Volumenstrom 4 Byte	Messwert
2	Uhrzeit	DPT 10.001 Uhrzeit 3 Byte	Uhrzeit
3	Datum	DPT 11.001 Datum 3 Byte	Datum
4	Letztes Stichdatum	DPT 11.001 Datum 3 Byte	Datum
5	Letzter Stichwert	DPT 14.076 Volumen 4 Byte	Messwert
6	Nächstes Stichdatum	DPT 11.001 Datum 3 Byte	Datum
7	Verbrauchswert	DPT 14.076 Volumen 4 Byte	Messwert
8	Verbrauchswert Reset	DPT 7.001 2 Byte	Reset
9	Verbrauchswert Datum	DPT 11.001 Datum 3 Byte	Datum
10	Verbrauchswert Uhrzeit	DPT 10.001 Uhrzeit 3 Byte	Uhrzeit
11	Seriennummer	DPT 16.001 Zeichenkette 14 Byte	Identifikation

Objektbeschreibung - KNX-IMPZ-WZ-M

Nr.	Name	Beschreibung
0	Zählerstand	entspricht dem aktuellen Zählerstand (Gesamtverbrauch)
1	Leistung / Volumenstrom	Momentane Leistung in $\text{m}^3 / \text{Zeiteinheit}$ bzw. Volumenstrom in $\text{kWh} / \text{Zeiteinheit}$. Die Zeiteinheit wird mit dem Parameter „Volumenstrom Einheit“ eingestellt.
2	Uhrzeit	Die aktuelle interne Uhrzeit
3	Datum	Das aktuelle interne Datum
4	Letztes Stichdatum	Das Datum an dem der letzte Stichwert um 0:00 Uhr gespeichert wurde.
5	Letzter Stichwert	Der Zählerstand am letzten Stichdatum um 0:00 Uhr.
6	Nächstes Stichdatum	Das Datum an dem der nächste Stichwert um 0:00 Uhr gespeichert wird.
7	Verbrauchswert	Die verbrauchte Menge seit dem letzten Verbrauchswertreset



Objektbeschreibung - KNX-IMPZ-WZ-M (Fortsetzung)

Nr.	Name	Beschreibung
8	Verbrauchswert Reset	Der Verbrauchswert wird auf „null“ gesetzt und die Objekte „Verbrauchswert Uhrzeit“ und „Verbrauchswert Datum“ werden aktualisiert und gespeichert. Ist unter dem Parameter „Reset-PIN / Stichtag-PIN“ die „Reset-PIN“ ungleich „null“, muss diese „PIN“ verwendet werden um den Reset auszulösen. Ist die eingestellte „Reset-PIN“ gleich „null“, muss irgendeine „PIN“ ungleich „null“ verwendet werden.
9	Verbrauchswert Datum	Das Datum an dem der letzte Verbrauchswertreset erfolgte.
10	Verbrauchswert Uhrzeit	Die Uhrzeit an dem der letzte Verbrauchswertreset erfolgte.
11	Seriennummer	Die eindeutige Seriennummer (z.B. Seriennummer des Zählwerks).

Auf folgende Objekte kann geschrieben werden

Objekt	Funktion
Datum	Das interne Datum wird eingestellt
Uhrzeit	Die interne Uhrzeit wird eingestellt
Nächstes Stichtatum	Das nächste Stichtatum wird eingestellt
Verbrauchswert Reset	Der Verbrauchswert wird auf „null“ gesetzt und die Objekte „Verbrauchswert Uhrzeit“ und „Verbrauchswert Datum“ werden aktualisiert und gespeichert. Ist in den „Parameter“ (Allgemeinen Einstellungen) die „Reset-PIN“ ungleich „null“, muss diese „PIN“ verwendet werden um den Reset auszulösen. Ist die eingestellte „Reset-PIN“ gleich „null“, muss irgendeine „PIN“ ungleich „null“ verwendet werden.

4 Hinweise**Einstellungen der Impulswertung**

Impulswertigkeit Zählwerk	Impuls / Einheit in ETS	Exponent in ETS für Anzeige in m ³
1 Imp. / 1 Liter	1	3
1 Imp. / 10 Liter	1	2
1 Imp. / 25 Liter	4	1
1 Imp. / 50 Liter	2	1
1 Imp. / 100 Liter	1	1



5 Produktblatt Montage

Der Wohnungswasserzähler **KNX-IMPZ-WM-Z** dient der Fernauslesung bzw. der Fernüberwachung von Wasserverbrauchsmessdaten.

Das Gerät besitzt einen integrierten KNX-Busankoppler und benötigt keine Zusatzspannung.

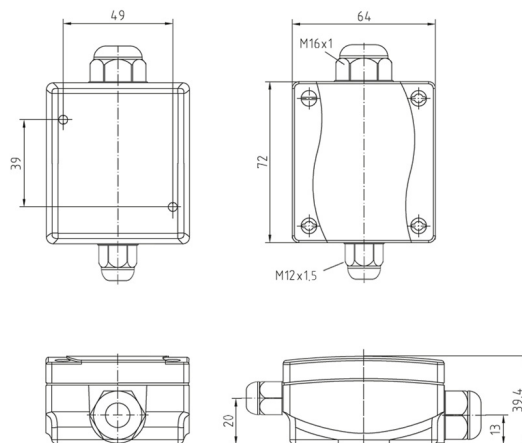
Der Messwertwandler KNX-IMPZ-WZ-M befindet sich in einem aus schlagzähem, glaskugelverstärktem Kunststoffgehäuse mit Dichtung und erfüllt den Schutzgrad IP65.



Einsatzgebiete und Anwendungen

- Überwachung von Wasserverbrauchswerten

siehe 6 Technische Daten





6 Technische Daten

Technische Daten - KNX-IMPZ-WM-Z

Betriebsspannung	EIB/KNX Busspannung 21 .. 32VDC
Leistungsaufnahme	ca. 240 mW (bei 24VDC)
Hilfsspannung	nicht erforderlich
Busankoppler	integriert
Umgebungstemperatur Messumformer	Lagerung -20 .. +85 °C Betrieb -20 .. +55 °C
Inbetriebnahme mit der ETS	ARC_IMPZ.VD2
Anschlüsse	EIB-2-pol Klemme (rot / schwarz)
Schutzart SK01	IP65
Einbauart Messumformer	Montage über 2 Schrauben Aufputz
Gehäuse Messumformer	Kunststoff grau
Abmessungen Gehäuse	115 x 65 x 50 mm (B x H x T)

WZ-M Technische Daten		Bemerkung	Artikel-Nr.
Nenndurchfluss 1,5 m ³ /h Nennweite 15 mm Maximaler Durchfluss 3 m ³ /h Baulänge 80 mm		WZK-M kalt 30°C	60201-75124015
		WZW-M warm 90°C	60201-75124515
Nenndurchfluss 1,5 m ³ /h Nennweite 15 mm Maximaler Durchfluss 3 m ³ /h Baulänge 110 mm		WZK-M kalt 30°C	60201-75124115
		WZW-M warm 90°C	60201-75124615
Nenndurchfluss 2,5 m ³ /h Nennweite 20 mm Maximaler Durchfluss 5 m ³ /h Baulänge 130 mm		WZK-M kalt 30°C	60201-75124025
		WZW-M warm 90°C	60201-75124525

	Weitere Wasserzähler, technische Daten und Anschlussgrößen sowie Informationen finden Sie unter www.nzr.de .
	Die NZR-Artikel-Nr. entspricht dem zweiten Teil der Arcus Artikel-Nr.
	Preise auf Anfrage.

	Alle Zähler der Serie WZ-M sind mit einem integrierten Impulsmodul ausgestattet, PTB zugelassen und werden geeicht geliefert.
---	---

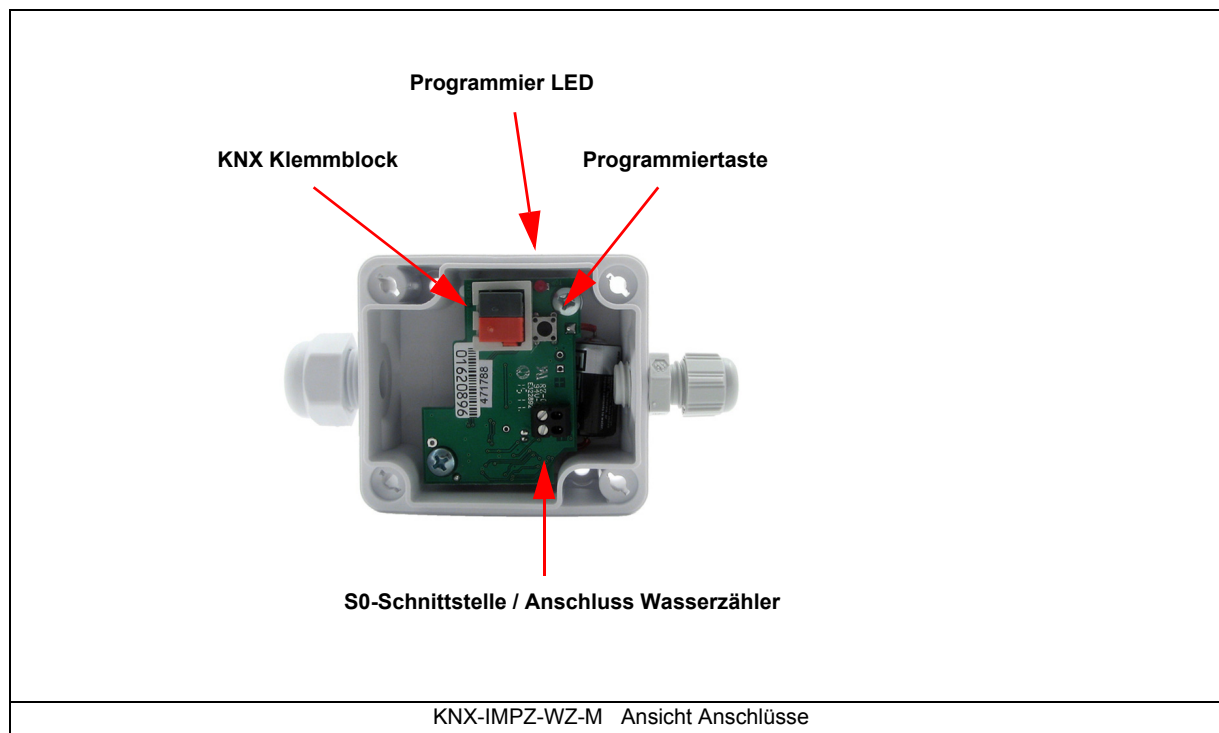
7 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des KNX-Sensors erfolgt über die ETS (EIB Tool Software) in Verbindung mit dem zugehörigen Applikationsprogramm.

Die Auslieferung erfolgt im unprogrammierten Zustand.

Sämtliche Funktionen werden über die ETS parametrisiert und programmiert.

Beachten Sie die zur ETS gehörigen Dokumentationen.



8 Montage

Der Wohnungswasserzähler **KNX-IMPZ-WZ-M** ist zur Montage im Außenbereich und im (auch feuchten) Innenbereich vorgesehen.

Es erfüllt die Schutzklasse IP65.

Die Montage erfolgt mit zwei Schrauben an der Wand.

Der Deckel des Messumformers wird durch Drehen der Befestigungsschrauben gelöst.

Führen Sie das KNX-Buskabel durch den seitlichen Gehäusedurchbruch (PG-Verschraubung), nachdem der Sensor an der Wand oder der Decke befestigt wurde. Ziehen Sie die Busklemme vom Gerät ab. Nach Verbinden des Kabels mit der Busklemme kann diese wieder auf die Baugruppe aufgesteckt werden. Nach erfolgter Programmierung ist der Gehäusedeckel zu verschließen.

Achten Sie darauf, dass beim Einbau die Elektronik nicht durch Werkzeuge und Kabelenden beschädigt wird.

Verhalten bei Busspannungswiederkehr

Die ETS-Parameter-Einstellungen bleiben erhalten.
Die Ausgaben beginnen mit den aktuellen Werten.

Programm löschen und Sensor zurücksetzen

Um die Programmierung (Projektierung) zu löschen bzw. das Modul wieder in den Auslieferungszustand zurückzusetzen, muss es Spannungsfrei geschaltet werden (abklemmen der EIB-Bus клемme).

Halten Sie nun die Programmiertaste gedrückt, während Sie die EIB-Bus клемme wieder anschließen und warten Sie bis die Programmier LED aufleuchtet (ca. 5-10 Sekunden).

Nun können Sie die Programmiertaste wieder loslassen und das Modul ist für eine neue Projektierung bereit.

Sollten Sie die Programmiertaste zu früh loslassen, wiederholen Sie die Prozedur.



Impressum

Herausgeber: NZR Nordwestdeutsche Zählerrevision Ing. Aug. Knemeyer GmbH & Co. KG, Heideweg 33, 49196 Bad Laer
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der NZR gestattet.
Alle Angaben ohne Gewähr, technische Änderungen und Preisänderungen vorbehalten.

Haftung

Die Auswahl der Geräte und die Feststellung der Eignung der Geräte für einen bestimmten Verwendungszweck liegen allein in der Zuständigkeit des Käufers. Für diese wird keine Haftung oder Gewährleistung übernommen. Die Angaben in den Katalogen und Datenblättern stellen keine Zusicherung spezieller Eigenschaften dar, sondern ergeben sich aus Erfahrungswerten und Messungen. Haftung für Schäden, die durch fehlerhafte Bedienung/Projektierung oder Fehlfunktionen der Geräte entstehen, ist ausgeschlossen. Vielmehr hat der Betreiber/Projektierer sicher zu stellen, dass Fehlbedienungen, Fehlprojektierungen und Fehlfunktionen keine weiterführenden Schäden verursachen können.

Sicherheitsvorschriften

Achtung! Einbau und Montage elektrischer Geräte darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
Die Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsvorschriften des VDE, des TÜV und der zuständigen Energieversorgungsunternehmen sind vom Käufer/Betreiber der Anlage sicherzustellen. Für Mängel und Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz der Geräte oder durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitungen entstehen, wird keine Gewährleistung übernommen.

Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.
Bitte nehmen Sie im Falle einer Fehlfunktion mit uns Kontakt auf und schicken Sie das Gerät mit einer Fehlerbeschreibung an unsere unten genannte Firmenadresse.

Hersteller



Eingetragene Warenzeichen



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.



Eingetragenes Warenzeichen der Konnex Association



www.nzr.de



NZR UNTERNEHMENSGRUPPE

NZR Nordwestdeutsche Zählerrevision
Ing. Aug. Knemeyer GmbH & Co. KG

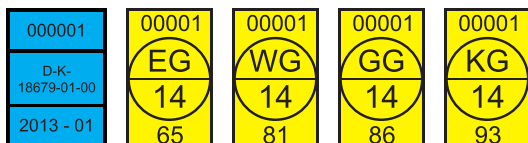
NZR Energiesysteme GmbH
Individuelles Energie-Lastmanagement

NZR Leasing GmbH & Co. KG
Hauseigene Leasinggesellschaft zur Finanzierung von
NZR-Produkten

Heideweg 33 | 49196 Bad Laer
Telefon +49 (0)5424 2928 - 0
Fax +49 (0)5424 2928 - 77
E-Mail info@nzr.de
Internet www.nzr.de | www.nzr-energiesysteme.de

Staatlich anerkannte Prüfstelle für Messgeräte für Elektrizität
EG14, für Gas GG14, für Wasser WG14 und für Wärme KG14.

Akkreditiertes DAkkS-Kalibrierlabor für Elektrizität, Gas, Wasser
und Wärme.



KBH K. Biesinger GmbH

Neckarsteinacher Str. 74
69434 Hirschhorn am Neckar
Telefon +49 (0)6272 922 - 0
Fax +49 (0)6272 922 - 100
E-Mail kbh@nzr.de



Staatlich anerkannte Prüfstelle für Messgeräte
für Elektrizität EF6 und für Wasser WF9.



NZR Service GmbH
Dienstleistungen für Energieversorger

Neckarsteinacher Straße 74
69434 Hirschhorn am Neckar
Telefon +49 (0)6272 922 - 200
Fax +49 (0)6272 922 - 100
E-Mail service@nzr.de

NZR Messtechnik GmbH & Co. KG

Hagenower Chaussee | 19249 Lübtheen
Telefon +49 (0)38855 510 - 87
Fax +49 (0)38855 510 - 40
E-Mail info@nzr.de

Staatlich anerkannte Prüfstelle für
Messgeräte für Elektrizität EP22.

