

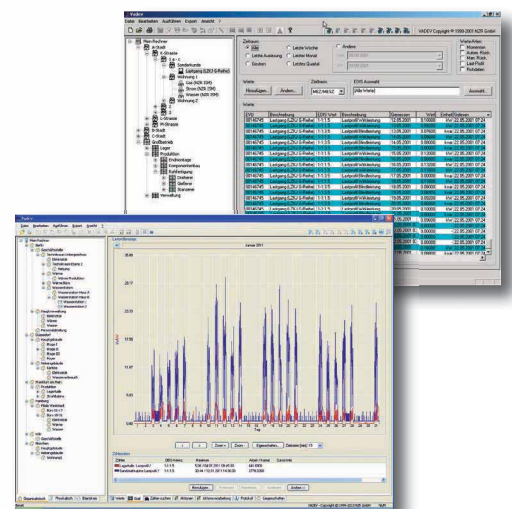
www.vadev.de



VADEV[®]

Verbrauchs-Datenerfassung und Visualisierung

Zählerfernauslesung & Liegenschaftsverwaltung
für Elektrizität | Gas | Wasser | Wärme



 NZR – Ihr Partner für Energiemessung



Werk II
Hirschhorn a. N. - gegründet 1921

Die Unternehmensgruppe

Die NZR Gruppe besteht aus fünf eigenständigen Gesellschaften.

Die Nordwestdeutsche Zählerrevision Ing. Aug. Knemeyer GmbH & Co. KG bündelt die Kräfte der einzelnen Unternehmensgesellschaften. Hier befinden sich der gesamte Entwicklungsbereich, ein großer Teil der Produktion, die Lagerlogistik und die zentrale Verwaltung. An diesem Standort hält die NZR die Trägerschaft über vier staatlich anerkannte Prüfstellen für Messgeräte: für Elektrizität EG14, für Gas GG14, für Wasser WG14 und für Wärme KG14 und betreibt ein akkreditiertes DAkKS-Kalibrierlabor für die vier Medien.

Die NZR Leasing GmbH managt die Abwicklung der Leasingvereinbarungen. Hier finden Sie stets ein offenes Ohr, wenn es um flexible Möglichkeiten der Miete oder Finanzierung von Messgeräten geht.

Mit dem Leistungsspektrum der NZR Energiesysteme GmbH haben Sie ein Werkzeug an der Hand, mit dem Sie Ihre Energiebezugskosten in den Griff bekommen. Die Gesellschaft verfügt über die Fachkompetenz und die Geräte zum optimierten Energiebezugsmanagement. Durch die langjährige und intensive Zusammenarbeit mit Vertretern der Energieversorger und der Industrie wurden die beiderseitigen Anforderungen erarbeitet. Mit der

Gründung der Gesellschaft im Jahre 1988 wurden die gesammelten Erfahrungen in eine praxistaugliche Systemlösung umgesetzt, die noch heute das Grundkonzept bildet.

Die KBH K. Biesinger GmbH mit Sitz in Hirschhorn bei Heidelberg stellt einen Unternehmensstützpunkt im Süden Deutschlands dar. Das 1921 unter dem Namen Karl Biesinger Hirschhorn gegründete Unternehmen verfügt über eine langjährige Firmengeschichte. KBH verweist auf bedeutende Kompetenzen im Bereich Elektrizitäts- und Wasserzähler sowie Vorkassen- und Zeitmünzzähler. An diesem Standort findet neben der Wartung und Eichung von Elektrizitäts- und Wasserzählern auch die Fertigung der Elektronikbauteile und der Gehäuse statt. KBH hält die Trägerschaft über zwei staatlich anerkannte Prüfstellen für Messgeräte: für Elektrizität EF6 und für Wasser WF9.

Seit 2011 gehört die neugegründete NZR Service GmbH als Dienstleistungsgesellschaft für Energieversorger zur NZR Unternehmensgruppe. Zählerneusatz, Turnuswechsel, Smart Metering Montage, Vor-Ort-Eichungen oder der Kathodische Korrosionsschutz sind u.a. im Angebot.

Wir beraten Sie gern!



// Die Historie

1933 – Gründung des Unternehmens in Bad Laer als Reparaturwerkstatt für Elektrizitätszähler

1965 – Einrichtung der staatlich anerkannten Prüfstelle für Messgeräte für Elektrizität EG 14 in Bad Laer

1981 – Einrichtung der staatlich anerkannten Prüfstelle für Messgeräte für Wasser WG 14 in Bad Laer

1986 – Einrichtung der staatlich anerkannten Prüfstelle für Messgeräte für Gas GG 14 in Bad Laer

1988 – Gründung der NZR Energiesysteme GmbH mit Sitz in Bad Laer

1991 – Übernahme der Biesinger GmbH in Hirschhorn mit den dort ansässigen Prüfstellen EF 6 und WF 9

1991 – Gründung der NZR Messtechnik GmbH in Lübtheen mit der Prüfstelle EP 22

1993 – Einrichtung der staatlich anerkannten Prüfstelle für Messgeräte für Wärme KG 14 in Bad Laer

1995 – Gründung der NZR Leasing GmbH & Co. KG zur Finanzierung von NZR-Produkten in Bad Laer

2003 – Akkreditierung zum DKD-Kalibrierlaboratorium DKD-K-37101 in Bad Laer

2011 – Gründung der NZR Service GmbH in Hirschhorn als Anbieter für Service- und Montagedienstleistungen für Energieversorger

// Inhalt

Automatisierte Zählerdatenerfassung	4
Modularer Aufbau	6
Systemstruktur	8
Programmfunktionen	10
Energiewirtschaft	12
Industrie	14
Wohnungsbau	16
Zählerdatenservice	20
Kompatibilitätsliste	22
<i>CountVision</i>	24
Referenzliste	26
Lizenzen/Module	27

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.
 Produktabbildungen in diesem Katalog können optionale Ausstattungen und Module enthalten, die nicht separat ausgewiesen werden. Alle Produktabbildungen dienen ausschließlich der Veranschaulichung des Produktes.

Fotos: morguefile.com, dreamstime.com, NZR

Weniger Papier im Büro?
 Diese Broschüre als Download
 für Ihr elektronisches Archiv.
www.nzr.de



// Automatisierte Datenerfassung durch

⋮	
— 2014	Realisierung Alarmierungsmodul
— 2013	15 Jahre erfolgreicher Einsatz der Zählerfernauslesesoftware VADEV® im Markt
— 2012	Realisierung der Liegenschaftsverwaltung
— 2011	Realisierung der Datenübernahme aus Bestandsystemen und der vollautomatischen Auslesung mit Zählergenerierung
— 2010	Integration DSFG Protokoll für Gasmengengeräte
— 2009	Implementierung des Funk Systems, der IP-Telemetrie Kommunikation sowie Plausibilisierung und Ersatzwertbildung
— 2008	Integration der M-Bus Scanroutine zum NZR Systemtechnik-Konzept
— 2007	Realisierung der herstellerübergreifenden Gasauslesung und Auslesung über TCP/IP
— 2006	Datenbankarchivierung und Datenauslagerung
— 2005	Edifact MSCONS Standard
— 2004	Integration der Weiterentwicklungen und Pflege des Produktes im Hause NZR
— 2003	Integration des LON™ Protokolls
— 2002	Implementierung des VDEW Protokolls
— 2001	Integration des VV2 Moduls (Bilanzkreisebene)
— 2000	Integration der mobilen Datenerfassung (MDE) und Realisierung einer Client/Server Variante
— 1999	Integration der Protokolle für IEC 1107, M-Bus sowie der Modemprotokolle verschiedener Hersteller
— 1998	Entwicklungsstart als Ersatz für das NZR D-Bus Auslesewerkzeug

Umfangreiche Datenmengen müssen im Sinne einer aktuellen und qualitätsgesicherten Dokumentation sorgfältig erfasst und weiterverarbeitet werden. Durch den Einsatz DV-gestützter Messdatenerfassung und Telekommunikation werden Sie diese Vorgänge entscheidend optimieren.

Ihre Vorteile

- Datenerfassungs- oder Übertragungsfehler werden vermieden
- Schneller Zugriff auf die gewünschten Zählerdaten
- Sichere Übertragung der Zählerdaten
- Zuverlässige Speicherung und
- Datensicherung
- Sofortige Datenweiterleitung an die Abrechnung in standardisierten Formaten (MSCONS)

Durch die Nutzung eines Zählerfernauslesesystems erhöhen sich Effektivität, Aktualität und Qualität Ihrer Zählerdatenbeschaffung und -weiterverarbeitung.

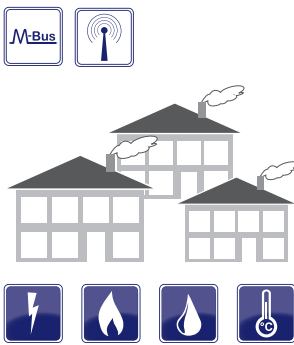
Herstellerneutrales System

Mit VADEV® sind Sie unabhängig von sparten- oder zählerherstellerspezifischen Lösungen. Durch das umfangreiche Wissen der NZR als Eichstelle für Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmezähler sind alle gängigen Zählertypen bereits im System integriert. Das VADEV® System ist somit geeignet, Ihren vorhandenen Zählerbestand zu integrieren.

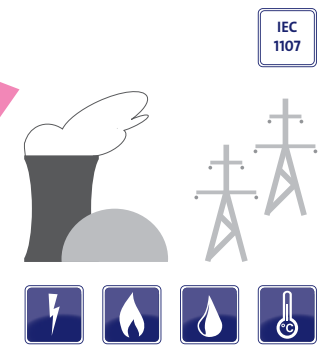
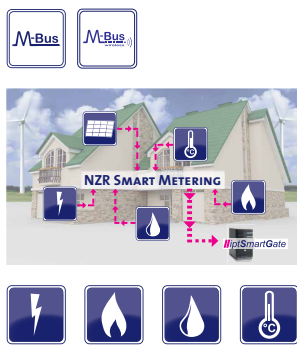
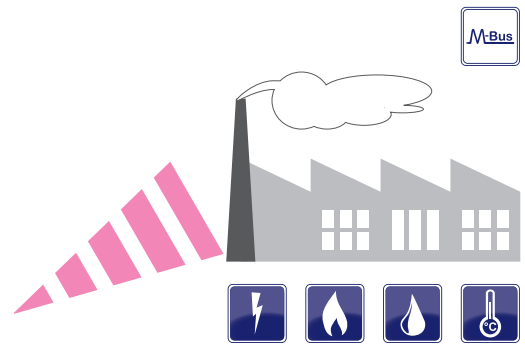


moderne Zählerkommunikation

Liegenschaftsverwaltung



Industriecontrolling



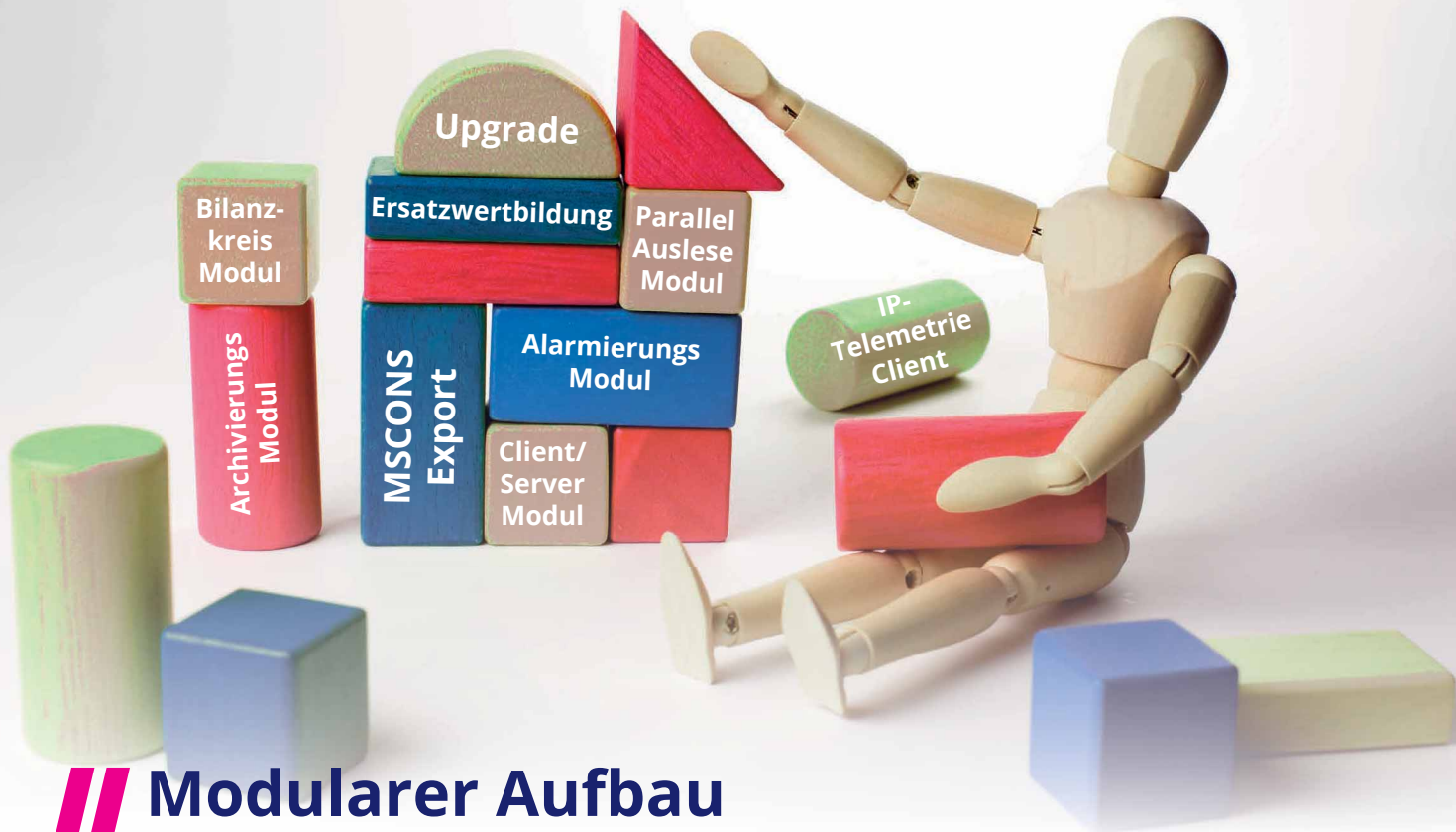
Smart Metering

Energiewirtschaft

// Information

Die Anforderungen an eine zeitnahe Bereitstellung von aktuellen Zählerdaten steigt in allen Geschäftsbereichen weiter an. Die gestiegenen Energiekosten und der Informationsbedarf der Endkunden sind hier treibende Faktoren.





// Modularer Aufbau

Das VADEV®-System ist modular aufgebaut. Das bedeutet, Sie können sich speziell für die bei Ihnen geforderte Aufgabenstellung die benötigten Lizenzen und Funktionen zusammenstellen. Dieses modulare Konzept ermöglicht Ihnen den einfachen und preiswerten Einstieg in ein Zählerfernauslese-System.

Sie können jederzeit Ihr System mit weiteren Lizenzen oder Funktionsmodulen aufrüsten. Im folgenden werden die weiteren Funktionsmodule beschrieben:

Client/Server-Modul

Mit dem Client/Server-Modul können mehrere Anwender gleichzeitig mit dem System arbeiten. Es können Nutzerrechte für die unterschiedlichen Aufgabenstellungen der Anwender vergeben werden.

Das VADEV®-Programm, die Datenbank und die Modemverbindungen werden auf leistungsstarken Servern installiert und ermöglichen dadurch die parallele Ausführung von Auslese- und Exportaktionen.

Parallel-Auslesemodul

In der heutigen Zeit, in der Schnelligkeit und Genauigkeit oft die ausschlaggebenden Faktoren sind, bietet dieses Modul die Möglichkeit einer massiven Zeitersparnis. Mittels des Moduls können mehrere Objekte über verschiedene Modems oder IP-Adressen parallel ausgelesen werden, anstatt wie bisher nacheinander. Das Ergebnis ist eine Zeitersparnis von mehreren Stunden.

Archivierungs-Modul

Mit diesem Modul werden nicht mehr benötigten Daten aus einem vom Benutzer definierbaren Zeitraum aus der aktuellen Datenbank ausgelagert. Auf diese Weise reduzieren Sie Ihre Zugriffszeiten auf aktuelle Daten und senken entsprechend die Bearbeitungszeiten bei der Selektierung der Daten. Auf das Datenarchiv kann jederzeit zugegriffen werden. Die Daten sind gegen nachträgliche Manipulation geschützt.

Plausibilitätsprüfung/Ersatzwertbildung

Die Aufgabe der Plausibilitätsprüfung/Ersatzwertbildung ist es fehlende bzw. falsche Messwerte möglichst sofort nach dem Dateneingang zu erkennen. Bei Messeinrichtungen mit Zählern besteht die Plausibilitätsprüfung darin, zu kontrollieren, ob alle beauftragten Messstellen abgelesen wurden. Die Ersatzwertbildung erfolgt nach der Plausibilitätsprüfung. Diese identifiziert fehlende Messwerte.

Bilanzkreis-Modul:

Mit der Strommarktliberalisierung wurden neue Anforderungen hinsichtlich des Energiedatenaustausches aufgestellt. Diese wurden durch die Verbändevereinbarung definiert. Es wurden Nummerierungsvorschriften für die Zählpunktbezeichnung festgelegt, Datenformate für den Datenaustausch zwischen Händlern, Netzbetreibern und Erzeugern kreiert und die Bündelung der Energiedaten zu so genannten Bilanzkreisen bestimmt. Diese speziellen Anforderungen sind in dem Bilanzkreismodul realisiert.

Alarmierungs-Modul

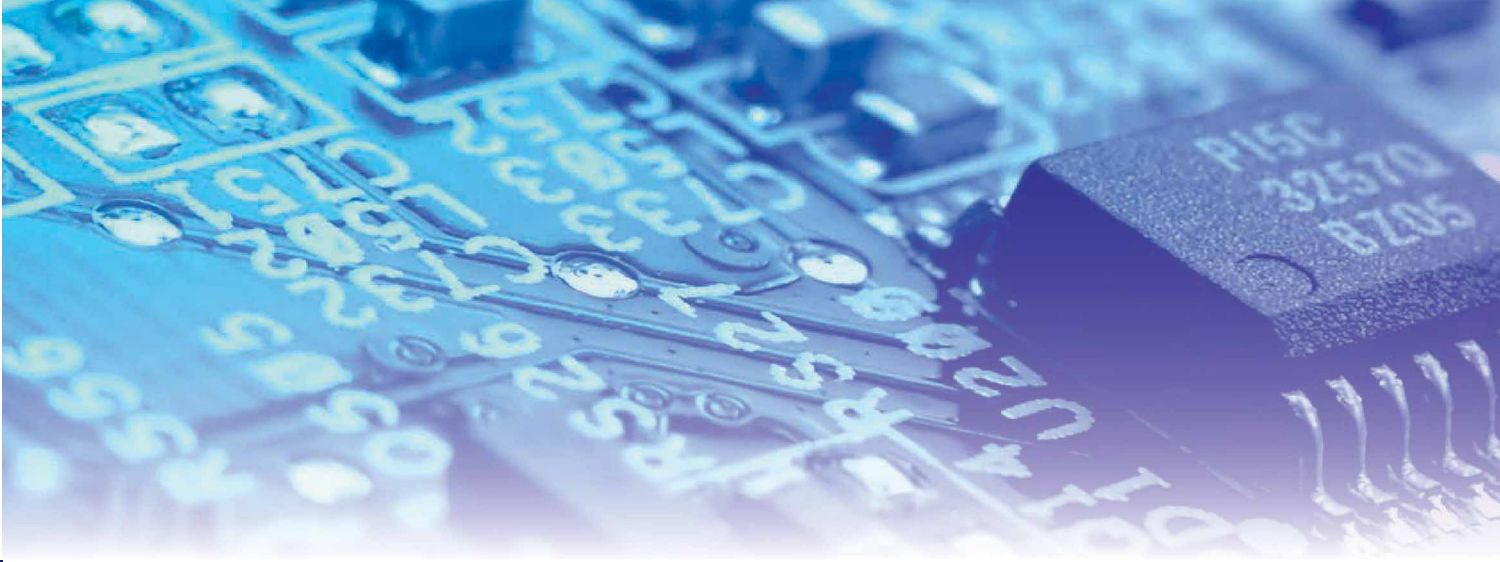
Das Alarmierungsmodul dient der Überwachung der von VADEV® erfassten Daten. Sie haben hiermit die Möglichkeit sich über Schwellwertverletzungen informieren zu lassen. So können Sie bei kritischen Situationen zeitnah reagieren. Das Modul umfasst folgende Funktionen:

- Verbrauchsüberwachung über einen bestimmten Zeitraum, z.B. m³/h oder kWh/Tag
- Überwachung von nicht zu über-/unterschreitenden Werten, z.B. °C
- Protokollierung der Schwellwertverletzungen
- E-Mailversand bei Verletzung von Schwellwerten

// Information

Der modulare Systemaufbau von VADEV® ermöglicht Ihnen einen kostengünstigen Einstieg in die Zählerfernauslesung. Sie sind jederzeit in der Lage Ihr System den neuen Anforderungen anzupassen.





// Systemstruktur

Ein durchgängiges System

Die Integration der Zählertechnik in die Systemlandschaft der WINDOWS™-Betriebsebene stellt die eigentliche Stärke des VADEV®-Systems dar.

Die verschiedenen Systemkomponenten der einzelnen Bus-Systeme, wie Endstufe, Pegelwandler, Gateway, Repeater, optischer Auslesekopf, LTE oder GSM/GPRS-Modem sowie MDE-Gerät, sind für den Anwender bereits in VADEV® so hinterlegt, dass die Einrichtung der jeweiligen physikalischen Auslestrecken keine besonderen zähler- oder bustechnischen Kenntnisse erfordern.

Mit dem VADEV®-System sind Sie in der Lage, die Zähler verschiedener Hersteller und unterschiedliche Bus-Systeme zu erfassen.

Über vorhandene Schnittstellen Ihres Systems können Sie die Auslesungen für Ihren Bedarfsfall realisieren:

- Modem (Analog oder GSM/GPRS)
- Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP)
- Serielle Schnittstelle (COM/USB)
- Synchronisation eines mobilen Datenerfassungsgerätes
- Funksystem
- M-Bus, LON-Bus oder D-Bus
- Zählerschnittstellen IEC 61107, FNP Protokoll, SML, SYM2, DSFG, synthetische Lastprofile, EN 62056-21
- Herstellerunabhängig

Lizenzen

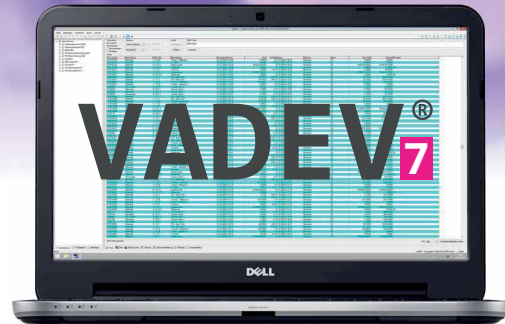
Mit VADEV® sind Sie in der Zählerfernauslesung frei in der Wahl des Zählerlieferanten, der verwendeten Bustechniken und der gewünschten Schnittstellen-anbindung. Durch den Erwerb der verschiedenen Lizenzen lässt sich eine für Sie ideale Systemstruktur zusammenstellen.

Leitstellenaufbau

Beim Aufbau Ihrer Leitstelle haben Sie die Wahl zwischen einer kompakten Einzelplatz-Version und der komfortablen Client/Server-Version für mehrere Nutzer.

// Information

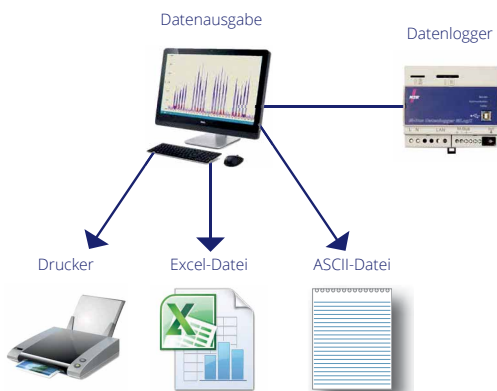
Je nach Ihren Anforderungen ist das Leitstellen-System mit den erforderlichen Komponenten, wie beispielsweise serielle Schnittstelle, Modem, MDE-Gerät, SQL-Datenbank oder Ethernet-Verbindung auszustatten.



VADEV® Einzelplatz-Version

VADEV® ist als Einzelplatzversion ein kompaktes und funktionales Werkzeug für die Zählerfernauslesung. Die Software wird dabei direkt auf einem Desktop-PC oder Laptop installiert. Alle Funktionen stehen dann, soweit lizenziert, in der Version zur Verfügung.

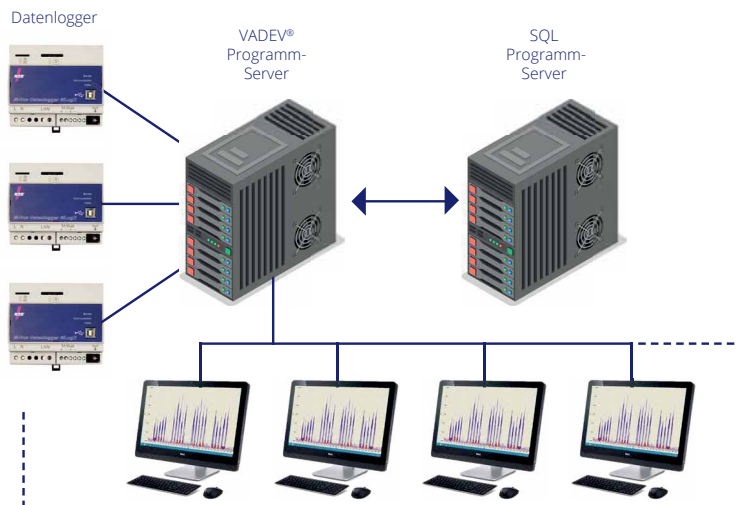
- Unterstützt werden Windows-Betriebssysteme bis zur Version Windows 10
- Datenbanksysteme: Wahlweise MS Access oder MS SQL Datenbanken
- Migration auf eine Client/Server-Version möglich

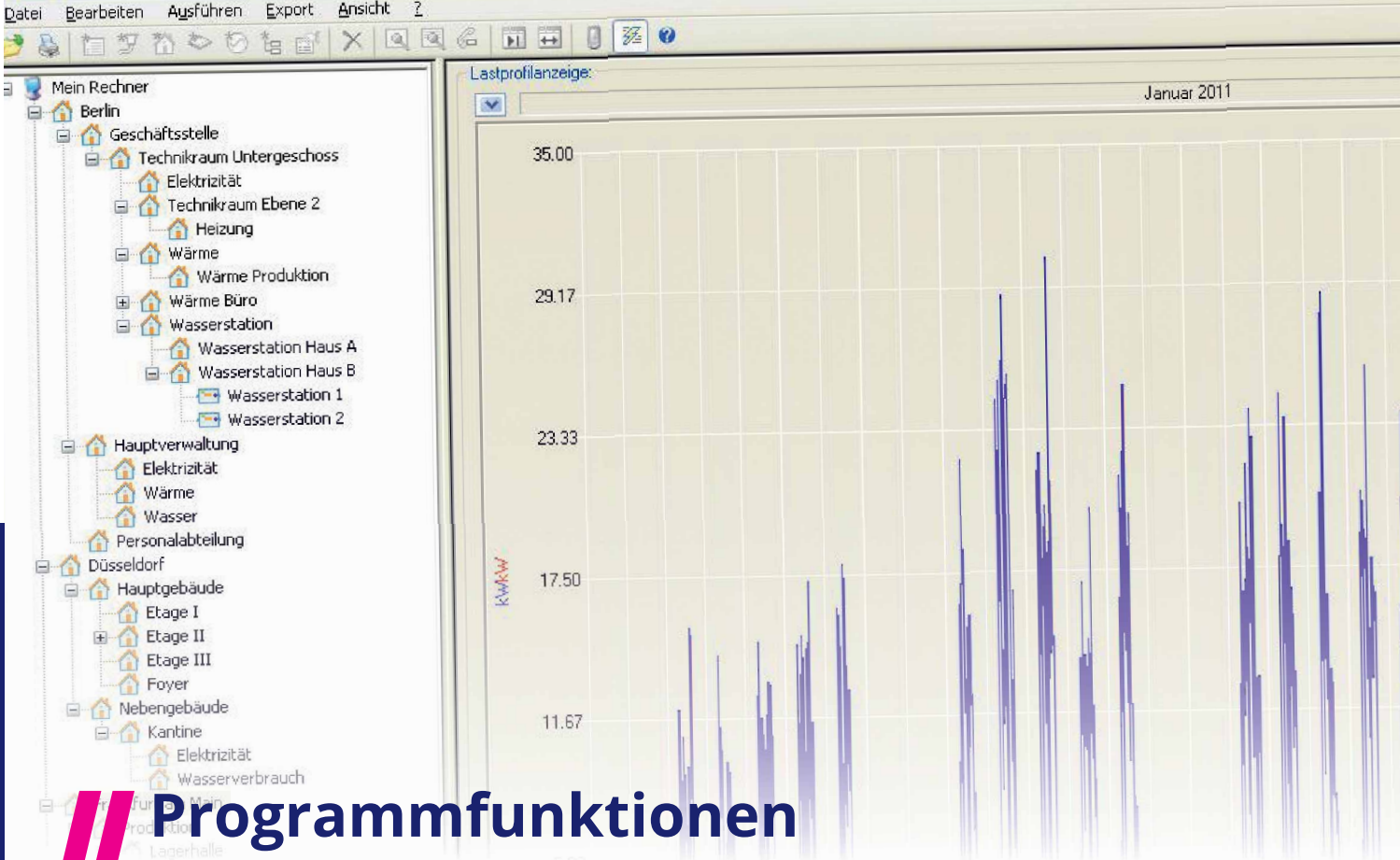


VADEV® Client/Server-Version

Die Client/Server-Version ermöglicht den Betrieb in einer modernen IT-Infrastruktur, z.B. in einer virtualisierten Umgebung. Sie erlaubt den Zugriff durch mehrere Benutzer (Clients) über das Unternehmensnetzwerk. Damit können z.B. unterschiedliche Abteilungen auf das System zugreifen und mit den erfassten Informationen arbeiten. Eine parallele Bearbeitung ist möglich.

- Unterstützt werden Windows-Server-Betriebssysteme ab Windows Server 2016.
- Datenbanksysteme: MS-SQL-Datenbanksysteme werden unterstützt





Programmfunktionen

Anwenderorientierte WINDOWS™-Oberfläche
 Das VADEV®-Programm basiert auf der anwenderorientierten WINDOWS-Oberfläche. Die Bedienung ist genauso einfach wie das Arbeiten mit anderen Standardprogrammen zur Textbearbeitung oder Tabellenkalkulation.

Wie gewohnt, können Sie alle Menüfunktionen per Mausclick aufrufen und die bekannten Funktionssymbole erleichtern Ihnen die Einarbeitung.

Zur Strukturierung der Zähler können Sie, wie im Explorer, beliebig viele Ordner anlegen, die Sie nach Ihren Vorstellungen benennen können. Diese Ebene wird im VADEV®-System organisatorische Ebene genannt. Darüber hinaus gibt es eine physikalische Ebene, in der die technische Anbindung des Zählers an das System hinterlegt ist.

Bei der Installation eines Zählers im VADEV®-System wird eine Verknüpfung zur organisatorischen und physikalischen Ebene hergestellt.

The screenshot shows the VADEV software interface with a detailed data table. The table has the following columns: 'Beschreibung', 'GRS Wert', 'Energiebezug', 'Ermessens-Messwert', 'Wert', 'Einheit', 'Datum', 'Vorname', and 'Status'. The table lists numerous meter readings for different locations and dates. The status column indicates 'OK' for most entries.

Beschreibung	GRS Wert	Energiebezug	Ermessens-Messwert	Wert	Einheit	Datum	Vorname	Status
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2010 00:00:00	16276.63000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2010 00:00:00	19219.84000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2010 00:00:00	17271.55000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2010 00:00:00	16842.66000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2010 00:00:00	18613.58000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2010 00:00:00	20262.59000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2010 00:00:00	20939.38000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2010 00:00:00	27662.25000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.11.2010 00:00:00	20281.34000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.12.2010 00:00:00	22544.50000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Legende Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.01.2011 00:00:00	22649.76000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.01.2011 00:00:00	10301.67000	kwh	03.02.2011 14:14:38	Autoren	Rückmeldung OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2011 00:00:00	10591.65000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Autoren	Rückmeldung OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2011 00:00:00	10390.25000	kwh	03.02.2011 14:14:38	Autoren	Rückmeldung OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2011 14:14:38	10591.65000	kwh	03.02.2011 14:14:38	Momentan	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2011 14:26:28	10444.80000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Momentan	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	03.02.2011 14:52:11	10591.65000	kwh	03.02.2011 14:52:11	Momentan	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2011 00:00:00	10590.37000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Momentan	Rückmeldung OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2011 00:00:00	10590.25000	kwh	03.02.2011 14:34:57	Autoren	Rückmeldung OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.02.2011 00:00:00	10590.37000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Momentan	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.12.2010	6.00000	kwh	03.02.2011 14:14:38	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.12.2010	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	01.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:14:38	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	02.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	03.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	04.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	05.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	06.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	07.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	08.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	09.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	10.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	11.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	11.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	11.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	11.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:04:25	Legislativ	OK
Landnahme Lastprofil	11.1.01	W/W-Abztl Tarf 1	11.01.2011	6.00000	kwh	03.02.2011 14:14:38	Legislativ	OK

VADEV®-Grundbildschirm
 Die VADEV®-Oberfläche ist in Anlehnung an den bekannten Explorer aufgebaut. Im oberen Bereich befinden sich die Bedienfunktionen der Menüleiste und der speziellen Funktionsicons. Die linke Bildschirmseite dient zur Navigation in den verschiedenen Ebenen. Auf der rechten Seite werden einerseits die gewünschten Daten tabellarisch oder grafisch dargestellt und es können Zäblersuchfunktionen, Aktionsübersichten und Protokolleintragen eingesehen werden.

Datenexport

Die Schnittstellen für die Weitergabe der Zählerdaten zu anderen Systemen sind für den Anwender leicht zu bedienen. Es können eigenständig Exportprofile zu Excel, ASCII oder MSCONS erstellt werden.

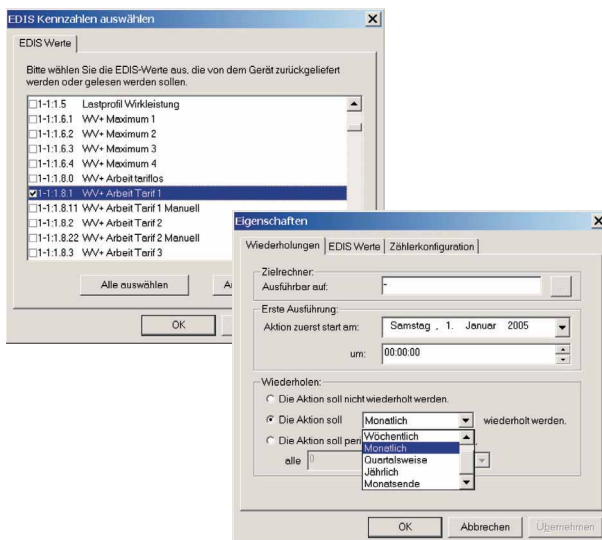
Anlegen von Zählern

Über Auswahllisten von bereits vorkonfigurierten Zählertypen und Modemverbindungen können neue Geräte im System angelegt werden.



Automatisierte Auslese- und Exportaktionen

Die gewünschten Daten, für die eine automatisierte und periodisch zu wiederholende Auslese- oder Exportaktion eingerichtet werden soll, werden einfach über OBIS-Auswahllisten angegeben.



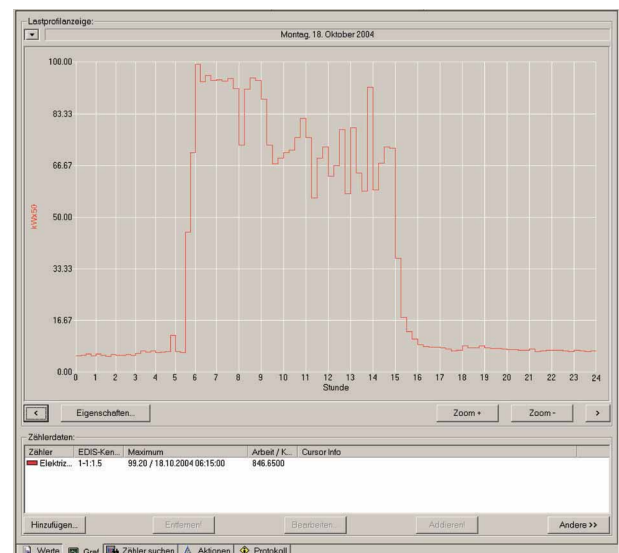
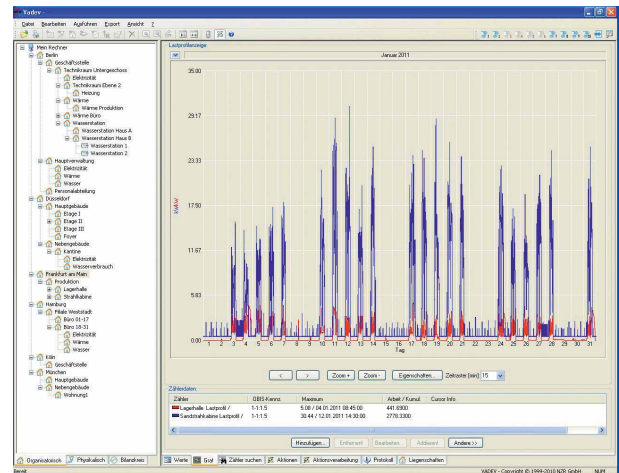
Zählerstammdaten

Zu jedem Zähler können eine Reihe von Informationen hinterlegt werden. Nach allen gepflegten Daten können später auch Selektionen und Auswertungen durchgeführt werden.

- Zählertypen
- Beschreibung
- Seriennummer
- EVU-Nummer
- Kostenstelle
- Zählpunktbezeichnung
- Geeicht bis Datum
- Installationsdatum
- Straße
- Postleitzahl
- Ort
- Wohnungsnummer
- Etage
- Eingang
- Eigentümer Nachname
- Eigentümer Vorname
- Telefonnummer
- Kommentarfeld
- OBIS-Werte
- Wandlerfaktor
- Geräteadresse
- Baudrate
- Ebene organisatorisch
- Ebene physikalisch

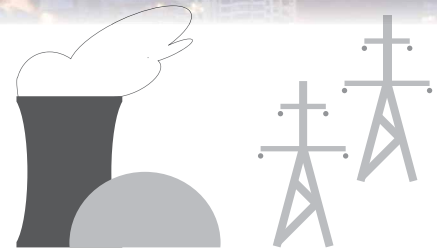
Grafische Darstellung von Lastgängen

Es können Lastgänge einzelner oder mehrerer Zähler angezeigt und über Rechenoperationen verändert und analysiert werden.





// ENERGIEWIRTSCHAFT



Systemlösung für Ihre Anforderung
Für die Energiewirtschaft sind die Anforderungen aus der Verbändevereinbarung zur Bilanzierung der Netznutzerdaten seit Beginn der Strommarktliberalisierung stark gestiegen. Hier müssen, bis hin zur täglichen Datenübermittlung, die Aktionsroutinen in definierten Datenformaten erfolgen.

Bilanzkreis-Modul

Mit der Strommarktliberalisierung wurden neue Anforderungen hinsichtlich des Energiedatenaustausches aufgestellt. Diese wurden durch die Verbändevereinbarung definiert. Es wurden Nummerierungsvorschriften für die Zählpunktbezeichnung festgelegt, Datenformate für den Datenaustausch zwischen Händlern, Netzbetreibern und Erzeugern kreiert und die Bündelung der Energiedaten zu so genannten Bilanzkreisen bestimmt. Diese speziellen Anforderungen sind in dem Bilanzkreismodul realisiert.

Normierung der Datenübertragung von EVU-Zählern

Die Standardisierung der Elektrizitätszähler als solches ist weit vorangeschritten und hat einen hohen Detaillierungsgrad erreicht. Im Gegensatz dazu unterliegen der Modemtechnik und den Produkten zur Datenübertragung keine umfassenden Normierungsvorschriften. Eingefahrene Standardisierung gibt es zumindest im Bereich der Datenübertragung. Doch müssen die Protokolle der Kommunikationsgeräte in die Leitstellensysteme als Treiber implementiert werden, bevor sie genutzt werden können. In VADEV® ist die Imple-

mentierung für die Übertragungsprotokoll IEC 61107 und FNP bereits vorhanden.

MSCONS Export

Die Liberalisierung des Strommarktes führt dazu, dass sich die Unternehmen auf die Optimierung der Geschäftsprozesse und den dazu gehörigen Informationsfluss konzentrieren müssen. Im Rahmen dieser Entwicklung nimmt der „Elektronische Datenaustausch“ (Electronic Data Interchange, kurz: EDI) eine besondere Rolle ein. EDIFACT (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport) bildet weltweit einheitliche Regeln für die Darstellung von Geschäftsvorgängen zum branchen- und länderübergreifenden Datenaustausch zwischen DV-Systemen ab. Jeder Geschäftsvorfall bzw. jeder Papierbeleg wird durch einen EDIFACTNachrichtentyp abgedeckt. Der Nachrichtentyp MSCONS dient der Kommunikation zwischen Geschäftspartnern im Energiemarkt. Er enthält Angaben über die erfolgte Energielieferung bzw. über den Energieverbrauch.

IP-Telemetrie

In Zukunft wird die analoge und GSM Modemtechnik an Bedeutung verlieren. Die Anbieter der Kommunikationsstrecken fahren die Netzaktivitäten zurück. Die Datenkommunikation über diese Medien wird mittelfristig nicht mehr möglich sein. Die IP-basierte Kommunikation ermöglicht die Auslesung über GPRS Modem und Ethernet Technologien. Dies ist die Datenkommunikationsform der Zukunft. Die Investition in diese Technologien ist langfristig gesichert.



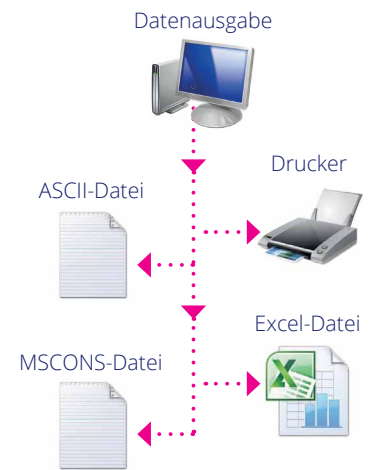


Beispiel Gasdatenerfassung



Mengenregistriergerät
(standardisierte DSFG
Schnittstelle) Beispiel:
RMG MRG 2:203

Zählermodem
intern oder extern



Mengenurwerter
(Herstellerspezifische
Protokolle: Actaris,
Elster, ...)
Beispiel: Elster EK 280

Zählermodem
intern oder extern



Mengenurwerter
(Herstellerspezifische
Protokolle: Actaris,
Elster, ...)
Beispiel: Actaris Corus

Zählermodem
intern oder extern





// INDUSTRIE

Für die Industrie sind die Energiekosten längst keine unbedeutende Größe mehr. Das Energiecontrolling verlangt eine monatliche Bereitstellung der kostenstellenbezogenen Verbrauchs- und Leistungsdaten. Mit einem strukturierten Energiedatenmanagementsystem machen Sie die Energiebezüge transparent und geben die ermittelten Daten über komfortable Exportroutinen aufbereitet weiter an Controlling/Tools und Betriebsdatenabrechnungssysteme.

Alarmierungs-Modul

Das Alarmierungsmodul dient der Überwachung der von VADEV® erfassten Daten. Sie haben hiermit die Möglichkeit sich über Schwellwertverletzungen informieren zu lassen. So können Sie bei kritischen Situationen zeitnah reagieren. Das Modul umfasst folgende Funktionen:

- Verbrauchsüberwachung über einen bestimmten Zeitraum, z.B. m³/h oder kWh/Tag
- Überwachung von nicht zu über-/ unterschreitenden Werten, z.B. °C
- Protokollierung der Schwellwertverletzungen
- E-Mailversand bei Verletzung von Schwellwerten

Genormtes Bussystem speziell für die Zählertechnik
Der M-Bus – auch „Meterbus“ genannt – unterliegt der europäischen Norm EN1434-3 zur Zählerfernauslesung und ist für alle Medien von Verbrauchszählern sowie für diverse Sensoren und Aktoren verwendbar.

Einsatzgebiete

Der Einsatz eines M-Bus-Systems eignet sich insbesondere dort, wo es auf eine einfache und

kostengünstige Form der Zählerstandserfassung ankommt. Hier einige typische Einsatzgebiete:

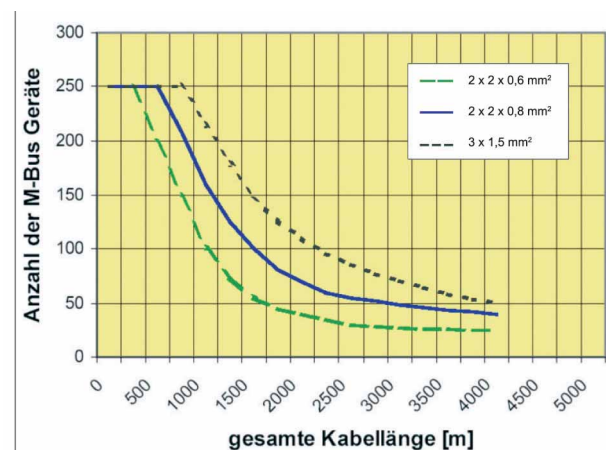
- Wohnungswirtschaft mit Liegenschaften ab 10 Wohneinheiten zur Heizkosten- und Wasserabrechnung
- Facilitymanager zur Abrechnung der Liegenschaftsnutzer
- Energieversorger für das Energiemanagement und die Messwerverfassung
- Industrie zur Energieverbrauchserfassung für die Kostenstellenzuordnung

Systemaufbau

Im M-Bus-System erfolgt die Anbindung der Geräte über eine Zweidrahtleitung. Es können lineare, Baum- oder Sternstrukturen aufgebaut werden. Zur Erweiterung der Reichweite können Repeater eingesetzt werden.

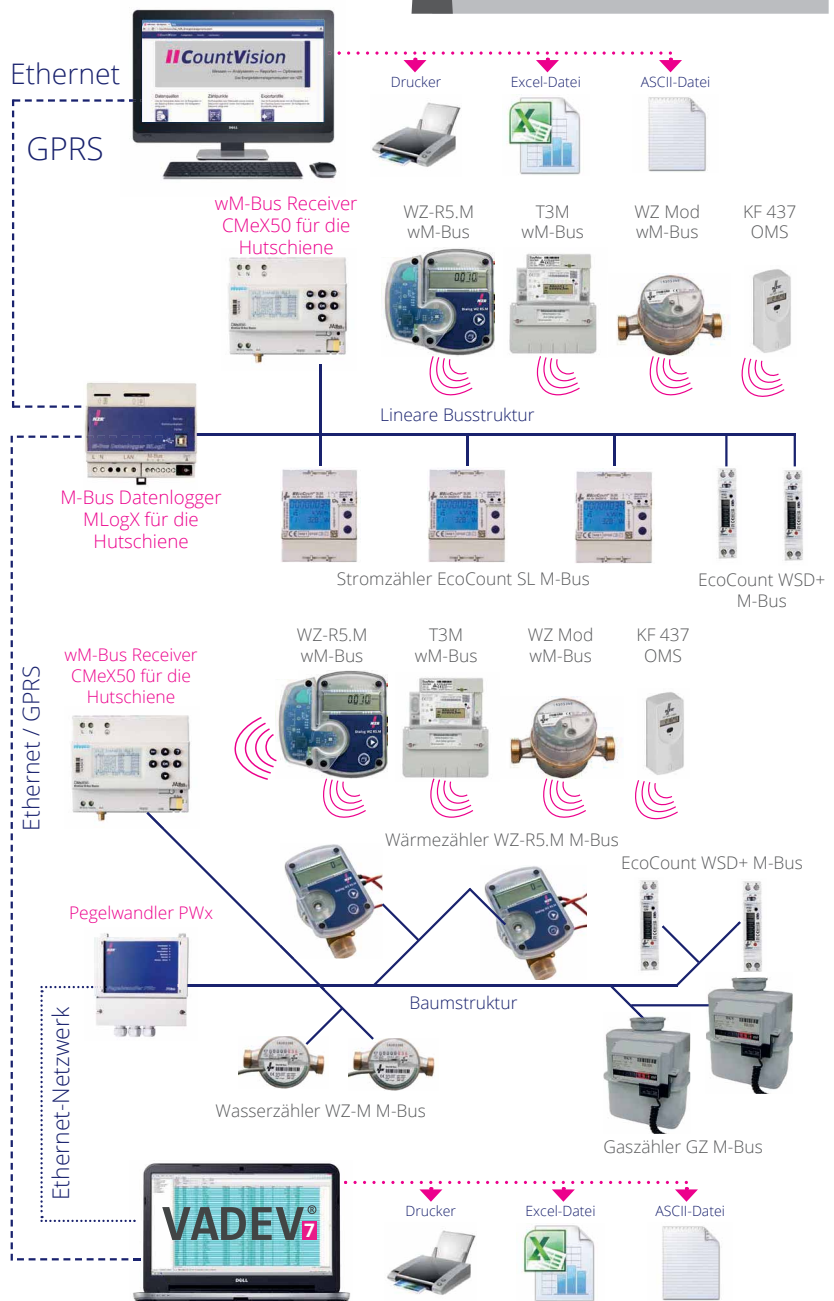
Leitungslängen im M-Bus-Netzwerk

Das Diagramm zeigt die möglichen Leitungslängen für verschiedene Querschnitte in Abhängigkeit der Anzahl der angeschlossenen M-Bus-Geräte.





Beispielaufbau M-Bus/wM-Bus



// Information

VADEV® ermöglicht die Auslesung von M-Bus-Systemen über:

- RS232 / USB
- Modem (IPT, GPRS)
- Ethernet
- ipt (IP-Telemetrie)
- Wireless M-Bus (OMS)



// WOHNUNGSBAU

In der Gebäudewirtschaft ist die Beschaffung der Zählerdaten immer mit großem organisatorischen und personellen Aufwand verbunden. Insbesondere termingerechte Zwischenablesungen beim Mieterwechsel oder die Erreichbarkeit bei berufstätigen Mietern erschweren die Datenbeschaffung. Mit einer zentralen Zählerdatenerfassung haben Sie die Daten jederzeit griffbereit.

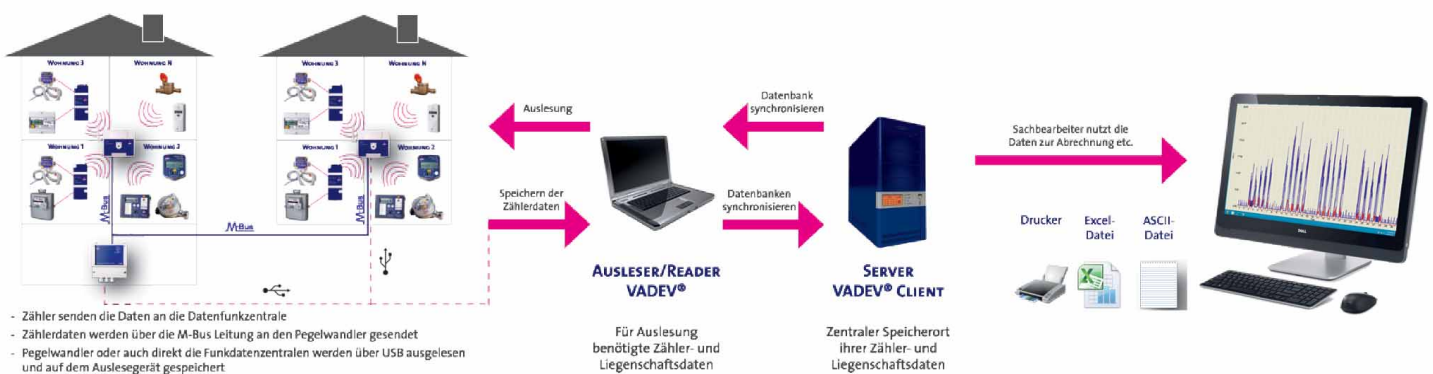
Liegenschaftsverwaltungs-Modul

Mit der VADEV® Liegenschaftsverwaltung von NZR haben Sie die Energiemessdaten Ihrer Immobilien schnell und einfach im Griff. Ziel der Liegenschaftsverwaltung ist es, jederzeit Aussagen über die Quantitäten und Qualitäten im gesamten Lebenszyklus von Flächen und Immobilien treffen zu können, um die Nutzer in die Lage zu versetzen, zielgerichtete Entscheidungen zu treffen. Grundlagen sind eine optimale Bestandsverwaltung und die Erstellung erstklassig aufbereiteter Daten und Fakten zur erfolgreichen und zielorientierten Vermarktung von Liegenschaften und deren Abrechnungsmechanismen.

Weitere Vorteile der Liegenschaftsverwaltung sind: eine hohe (Kosten-) Transparenz, Kosteneinsparung durch Automatisierung sich wiederholender Abläufe, Personaleinsparung, eine bessere Ablauforganisation durch Sammlung bislang verteilter Daten, ein schneller Zugriff auf wichtige Daten, umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten sowie die Sicherung des „Wissens“ im Bereich Liegenschaften. Die Speicherung aller Informationen erfolgt zentral in einer Datenbank und nicht mehr verteilt in den Köpfen der Mitarbeiter. Die VADEV® Liegenschaftsverwaltung zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

Einfache Daten-Migration

Die Migration geht über eine einfache Aktualisierung bzw. ein Upgrade hinaus und bezeichnet vielmehr einen grundlegenden Wechsel der Software-Infrastruktur. Die Daten-Migration bei VADEV® erfolgt ganz einfach durch den Import aus einer vorhandenen Tabelle. Mit einer intelligenten Scanfunktion gelingt die Erkennung und Auslesung von M-Bus Zählern automatisch.





Umfangreiche Such- und Selektierfunktionen

Die übersichtliche Suche und Verwaltung wird mit einer eigenen Ansichtsmaske benutzerfreundlich angezeigt. Die Suche von Liegenschaften mittels PLZ, Orts- oder Straßennamen funktioniert dabei schnell und einfach. Auch die Zuweisung von Ausleseaufträgen durch Mehrfachselektion ist unkompliziert gestaltet. Der User kann sich die Liegenschaften gestaffelt nach Regionen (vorher Benutzer) zur einfachen Suche bzw. Zuweisung von Ausleseaufträgen anzeigen lassen

Automatische Synchronisation

Ein automatischer Abgleich aller Daten durch eine einfache Synchronisationsfunktion kann mittels einer Aktion zu einem beliebigen Zeitpunkt gestartet werden. Die Synchronisation erfolgt über FTP oder Pfadangaben.

Individuelles Reporting

Mit der Verlaufshistorie erhält der Benutzer einen bequemen Überblick zur einfachen Nachverfolgung und Prüfung vergangener Auslesungen. Ebenso werden alle Ereignisse protokolliert.



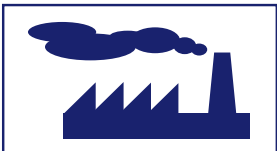
© carlogis, 2003



// WOHNUNGSBAU

Das NZR- Funksystem

Ein gestiegenes Sicherheitsbedürfnis der Endkunden und der als Störung empfundene Besuch des Zählerablesers führen dazu, dass die moderne Technik der Datenauslesung per Funk an Bedeutung gewinnt.



Die unauffällige Datenerfassung bringt für alle Beteiligten Vorteile. Das Abrechnungsunternehmen erhält gesicherte, bereits elektronisch erfasste Daten und spart sich durch den Wegfall von Terminvereinbarungen aufwendige Koordinierungsarbeiten und der Endkunde wird nicht mehr durch die Besuche des Ablers belästigt.



433 MHz

Das Funksystem der NZR steht auf einer soliden Basis. Die Erfassung der Energiearten Wärme, Wasser, Gas und Elektrizität ist über integrierte Gerätelösungen oder Modultechnik realisiert. Die Zähler senden sämtliche Verbrauchswerte monatlich und stichtagsgenau. Die mobilen Datensammler werden z.B. im Treppenhaus aktiviert. Dort empfangen und speichern Sie die Zählerdaten.

Die ausgelesenen Daten werden mit der VADEV®-Leitstelle synchronisiert und stehen dann für die weitere Verarbeitung im gewünschten Datenformat zur Verfügung.



Funktionsprinzip

Die Datenübertragung der Zähler erfolgt über die lizenzfreie Funkfrequenz 433 MHz. Hierzu besitzen die EHKV, Wasser- und Wärmehähler ein integriertes Funkmodul und die Elektrizitäts-, Gas- oder Wärmehähler werden über externe Funk-Im-pulsmodule angeschlossen. Der Abruf der Daten erfolgt durch eine mobile Datenerfassung mittels MDE und Funkmodem (Walk By).

Systemeigenschaften

Die Funkkommunikation ist als bidirektionale Datenverbindung aufgebaut. Das bedeutet, es findet Datenverkehr in beide Richtungen statt, jedoch ausschließlich, wenn diese angefordert werden. Diese Funktechnik hat den Vorteil, dass die internen Batterien der Zähler geschont werden und dadurch eine längere Lebensdauer erzielt wird.

System-Aufbau

Die gesamte Funktechnik ist netzunabhängig über langzeitstabile Lithiumbatterien aufgebaut und kann dadurch an beliebigen Plätzen installiert werden.

Einsatzgebiete

Das Funksystem ist für die Zählerdatenerfassung im Gebäudebereich konzipiert und dank des netzunabhängigen Systemaufbaus besonders gut geeignet für das Nachrüsten in Bestandsimmobilien.

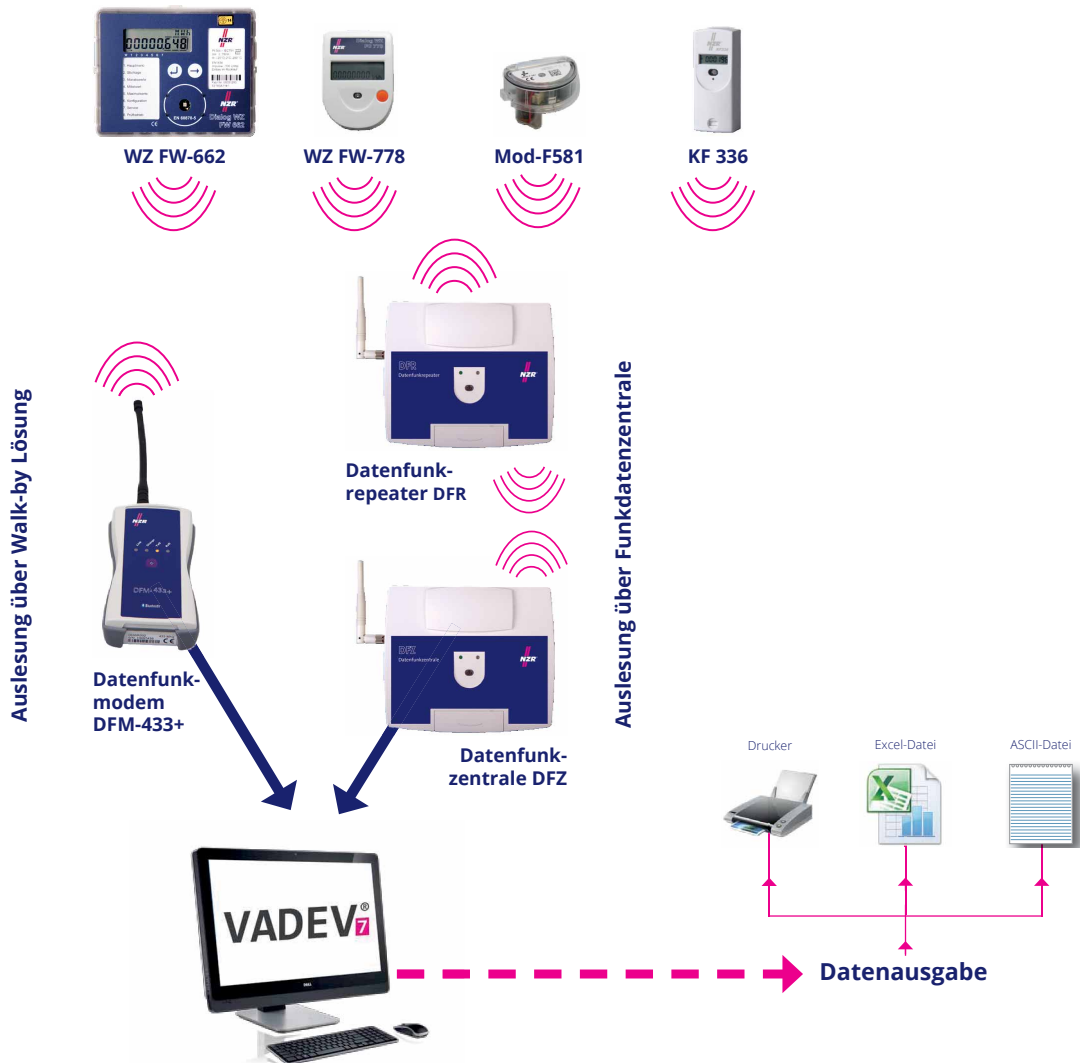
- Privat oder gewerblich genutzte Liegenschaften zur Energieverbrauchsabrechnung
- Facilitymanager zur Abrechnung der Liegenschaftsnutzer
- Liegenschaften mit nur schwer zu erreichenden Endkunden (Ferienhäuser, Singlehaushalte)

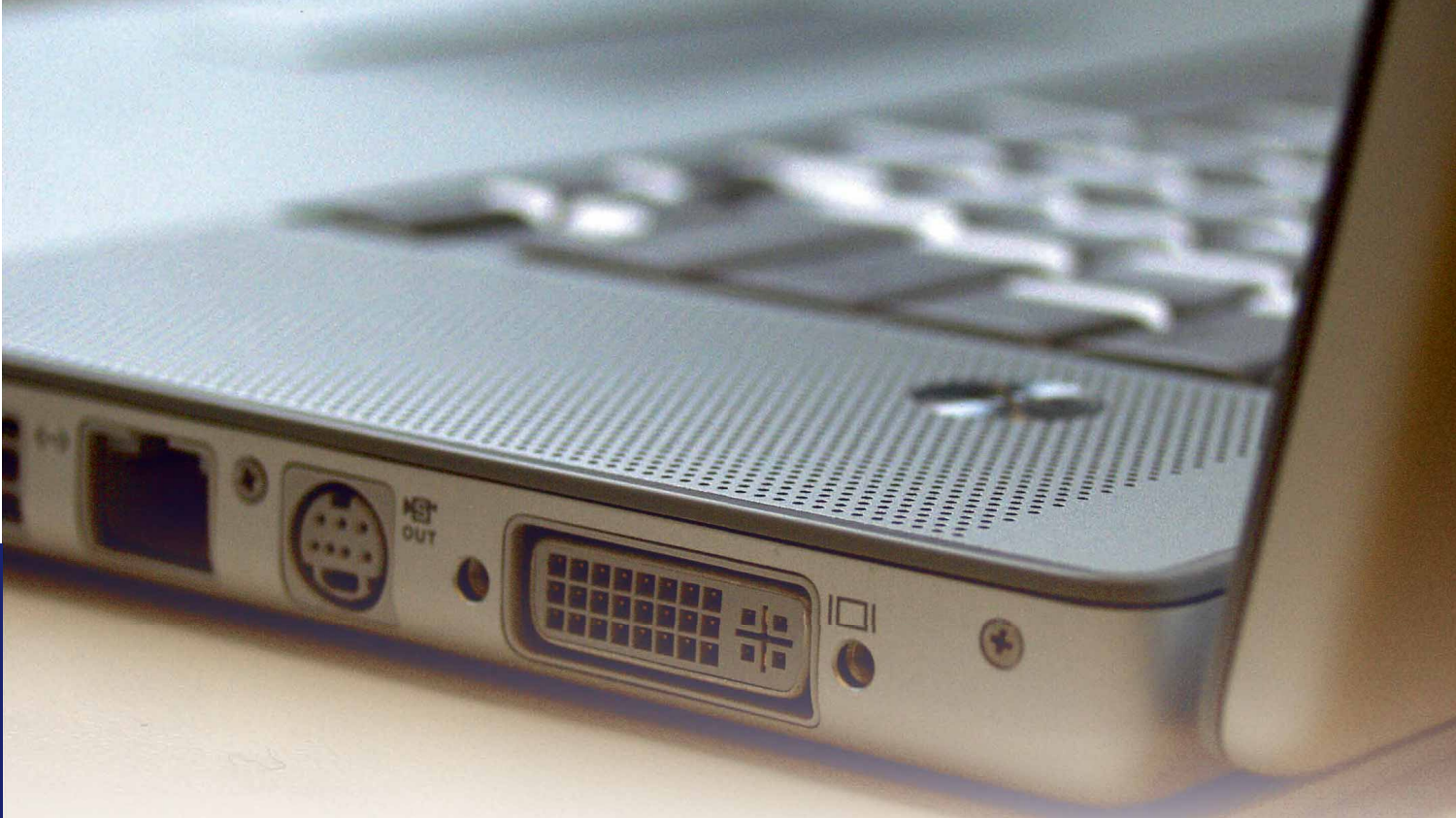
Information

VADEV® ermöglicht die Auslesung von Funksystemen über:

- RS232 / USB
- Modem (Analog, GSM/GPRS)
- Bluetooth®
- Wireless M-Bus (OMS)

Beispiel Funk



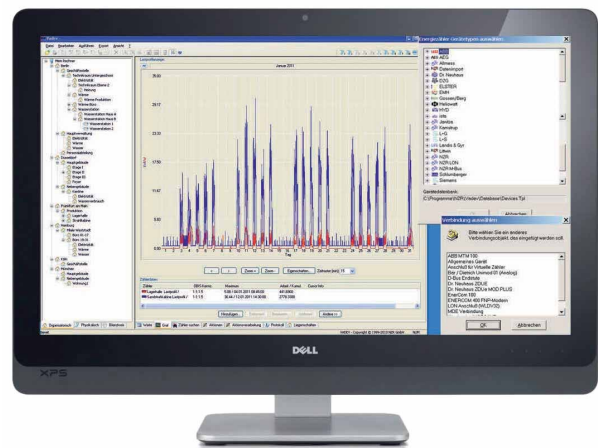
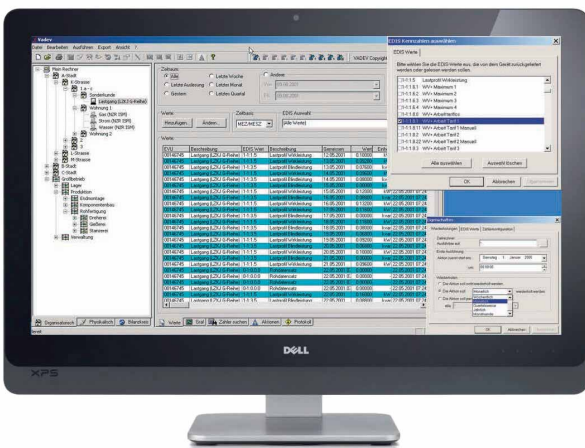


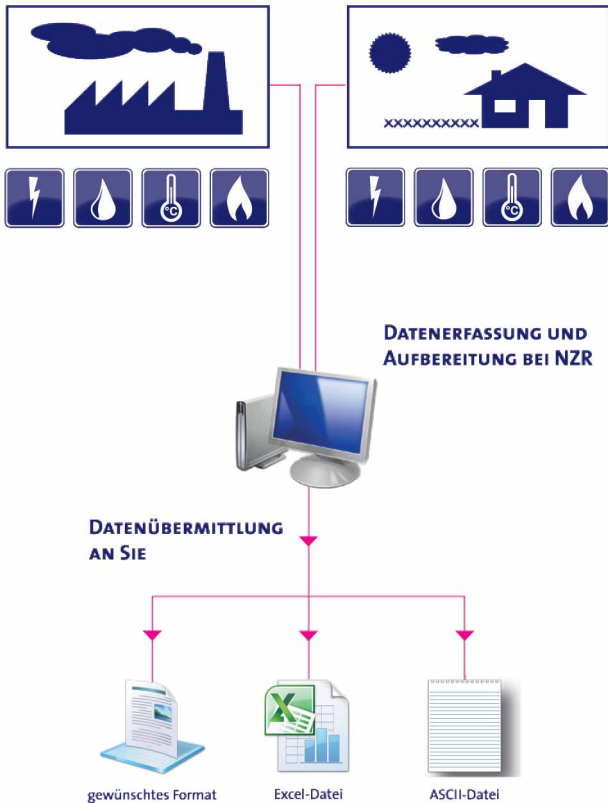
// Zählerdatenservice

Die geforderten Daten zur richtigen Zeit
Der Zählerdaten-Service wendet sich an Netzbetreiber, Industrie und Wohnungswirtschaft.

Für den Fall, dass Sie sich lieber auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren möchten, bieten wir Ihnen gerne als Dienstleistung die Datenerfassung für Ihre Messstellen an.

Sie erhalten abrechnungsrelevante Daten der Energiearten Strom, Gas, Wasser und Wärme zu kostengünstigen Konditionen ohne eigene Investitionen in Hardware, Software oder in die Ausbildung Ihrer Mitarbeiter tätigen zu müssen und ohne Folgekosten für Betrieb, Wartung und Instandsetzung leisten zu müssen.





// FÜR INDUSTRIE UND WOHNUNGSBAU

Messservice

Sie erhalten termingerecht für die Erstellung einer Abrechnung oder einer Kostenstellenanalyse die relevanten Energie- und Wasserdaten um diese in Ihr Abrechnungs- oder Ihr Analysesystem eingeben zu können.

Bereitstellung von Mess- und Kommunikationstechnik

Die Mess- und Kommunikationstechnik erhalten Sie auf Wunsch im Vollleasing. Dabei brauchen Sie sich nicht um die Wartung und Logistik der Komponenten zu kümmern.

Umbau von Messstellen

Ihre Messstellen werden durch NZR zeitnah und kostengünstig auf effiziente Zählerfernauslesung umgestellt. Egal ob es sich hierbei um Direkt- oder Wandlermessung, Heizkostenverteiler oder Wärmehändler handelt.

Aufbereitung und Weiterleitung von Verrechnungsdaten

Sie erhalten im von Ihnen festgelegten Zyklus alle notwendigen Verrechnungsdaten im gewünschten Format, an der vereinbarten Schnittstelle. Diese Datenformate können z.B. Excel- oder ASCII-Dateien sein.

// FÜR ENERGIEVERSORGER

Messservice

Sie erhalten termingerecht für die Abwicklung Ihrer Energielieferung die Verrechnungsdaten und/oder Lastprofilen Ihrer Kunden.

Bereitstellung von Mess- und Kommunikationstechnik

Die Mess- und Kommunikationstechnik können Sie auf Wunsch von uns erhalten. Die Integration Ihrer vorhandenen Messtechnik ist ohne weiteres ebenso möglich.

Aufbereitung und Weiterleitung von Verrechnungsdaten

Sie erhalten zum vereinbarten Zeitpunkt alle notwendigen Verrechnungsdaten in dem von Ihnen gewünschten Format. Die Formate können u.a. sein: Excel, ASCII oder auch das jeweils aktuelle MSCONS.

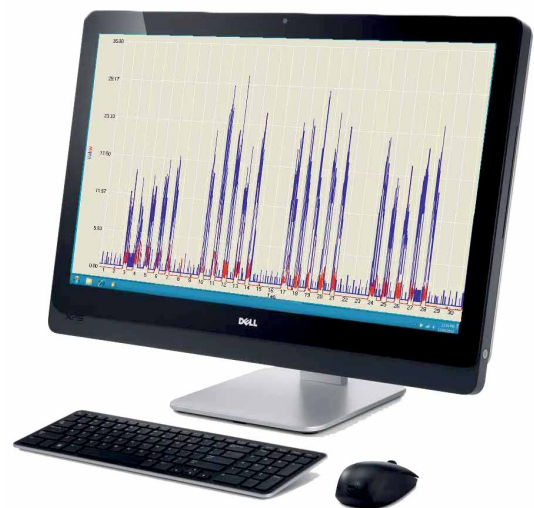
Aufbereitung und Weiterleitung von Lastprofilen

Die benötigten Einzel- oder Summenlastprofile Ihrer Kunden zur Weiterleitung an Händler oder Übertragungsnetzbetreiber erhalten Sie im erforderlichen Datenformat. Die Lieferung erfolgt an sieben Tagen in der Woche, das ganze Jahr, nach den Forderungen des Metering Codes.

Auf Wunsch besteht auch die Möglichkeit die Daten bereits bilanziert, im aktuellen MSCONS Format an Ihre Händler und Übertragungsnetzbetreiber zu senden.

Messstellenbetrieb

Konzentrieren Sie sich auf den Energievertrieb, alle Themen rund um Messung und Datenbereitstellung erledigt NZR für Sie.



// Kompatibilitätsliste VADEV®

ABB		
AEM 500	Elektrizität	IEC 1107
AEM 500 (VDEW 2.1)	Elektrizität	IEC 1107
B24	Elektrizität	M-Bus
DZ+	Elektrizität	M-Bus
ICM-Wärmezähler F3/F4	Wärme	M-Bus
SENSYCAL	Wärme	M-Bus
Actaris		
+m	Wasser	M-Bus
Allmess	Wärme	M-Bus
CF Echo I	Wärme	M-Bus
CF Echo II	Wärme	M-Bus
CF51 Wärme/Kälte	Wärme	M-Bus
CF55	Wärme	M-Bus
Corus	Gas	DSfG
Cyble	Wasser	M-Bus
Lastgangzähler	Elektrizität	IEC 1107
Sparklog Impulskanal	Elektrizität	IEC 1107
AEG		
LZ96	Elektrizität	IEC 1107
T2M	Elektrizität	IEC 1107
Allmess		
Integral MaXX	Wärme	M-Bus
Integral-MK MaXX	Wärme	M-Bus
Integral-MK Multisensor	Wärme	M-Bus
Apator		
Ultrimis	Wasser	wM-Bus
Aquametro AG		
AMBUS IS 2	Elektrizität	M-Bus
AMBUS Net	Elektrizität	AMBUS Net Protokoll
Amtron C	Wärme	M-Bus
Amtron N15	Wärme	M-Bus
Amtron Sonic D	Wärme	M-Bus
AquaPuls	Wasser	M-Bus
AquaOnline	Wasser	IEC 1107
AquaTarif	Wasser	IEC 1107
CALEC Master	Wärme	M-Bus
CALEC MB	Wärme	M-Bus
CALEC ST	Wärme	M-Bus
Saphir N15	Wasser	M-Bus
Ultrasonic D	Wärme	M-Bus
Axis		
Qalcosonic Heat 1	Wärme	M-Bus
Cynox		
M-Count	Elektrizität	M-Bus
Diehl		
HYDRUS	Wasser	wM-Bus
Dr. Neuhaus		
ZDUe MOD Plus Impulseingang	Elektrizität	IEC 1107
DZG		
MM30	Elektrizität	IEC 1107
MM30 (VDEW 2)	Elektrizität	IEC 1107
S30	Elektrizität	M-Bus
EI		
EI6500	Rauchwarnmelder	wM-Bus
Elster		
A1350	Elektrizität	IEC 1107
A1500	Elektrizität	IEC 1107
AS1440	Elektrizität	IEC 1107
EK-260	Gas	IEC 1107
EK-280	Gas	IEC 1107
BK-G Encoder	Gas	Funk
BK-G Encoder	Gas	M-Bus
DL210	Gas	IEC 1107
DL210	Wasser	IEC 1107
DL220W	Wasser	IEC 1107
DL240	Gas	IEC 1107
DL240	Wasser	IEC 1107
DM Impulszähler	Elektrizität	IEC 1107
Falcon	Wasser	M-Bus
Instromet 555-1107	Gas	IEC 1107
Quantometer QAE	Gas	M-Bus

Eltako		
DSZ12DM	Elektrizität	M-Bus
EMH		
DMTZ	Elektrizität	IEC 1107
DMTZ XC	Elektrizität	IEC 1107
eHZ	Elektrizität	wM-Bus
ED300L	Elektrizität	wM-Bus
LZKJ E-Reihe	Elektrizität	IEC 1107
LZKJ F-Reihe	Elektrizität	IEC 1107
LZKJ G-Reihe	Elektrizität	IEC 1107
LZKJ kompr. Lastprofil	Elektrizität	IEC 1107
LZM	Elektrizität	IEC 1107
LZM I-Reihe	Elektrizität	IEC 1107
LZMD	Elektrizität	IEC 1107
LZMF	Elektrizität	IEC 1107
LZQJ E-Reihe	Elektrizität	IEC 1107
LZQJ G-Reihe	Elektrizität	IEC 1107
LZQM	Elektrizität	IEC 1107
LZQJ XC	Elektrizität	IEC 1107
STMJ	Elektrizität	IEC 1107
XC-RACK	Elektrizität	IEC 1107
EMU		
EMU Light 3/65 DT	Elektrizität	M-Bus
EMU32.xx	Elektrizität	M-Bus
Endress+Hauser		
RMx621	Elektrizität	M-Bus
Engelmann		
HCA e2	Wärme	wM-Bus
WATERSTAR	Wasser	M-Bus
Flow Comp		
gas-net Z0	Gas	DSfG
gas-net Z0+ S1	Gas	DSfG
gas-net Z0+ S2	Gas	DSfG
gas-net Z0n+	Gas	DSfG
gas-net Z1	Gas	DSfG
gas-net Z1n+	Gas	DSfG
Görlitz		
ENC 400(E)	Elektrizität	IEC 1107
Gossen/Berg		
BLOi	Elektrizität	M-Bus
U1187-U1189	Elektrizität	M-Bus
U1389	Elektrizität	M-Bus
U180B	Elektrizität	M-Bus
GWF		
Encoder Gas	Gas	M-Bus
Encoder Wasser	Wasser	M-Bus
Heliowatt		
LZ96	Elektrizität	IEC 1107
Hydrometer		
FLYPPER	Wasser	M-Bus
Hydro-Port	Impulsspeicher-modul	M-Bus
HYDRUS	Wasser	M-Bus
HYDRUS	Wasser	Funk
RAY	Wärme	M-Bus
Scampy Kaltwasser	Wasser	M-Bus
Sharky 773	Wärme	M-Bus
Sharky 775	Wärme	M-Bus
Instromet		
Instromet555-1107	Gas	IEC 1107
ISKRA		
MT 851	Elektrizität	IEC 1107
ista		
Impuls-Modul S	Wasser	M-Bus
mbus Modul	Wasser	M-Bus
pulsonic II	Wasser	M-Bus
Sensonic Wärmezähler	Wärme	M-Bus
Janitza		
UMG 96	Elektrizität	M-Bus
Kamstrup		
382	Elektrizität	Funk
382	Elektrizität	IEC 1107
382	Elektrizität	M-Bus
801	Wärme	M-Bus

flowIQ 2101	Wasser	M-Bus
flowIQ 3100	Wasser	M-Bus
Multical 21	Wärme	M-Bus
Multical 302	Wärme	M-Bus/wM-Bus
Multical 401	Wärme	M-Bus
Multical 402	Wärme	Funk/wM-Bus
Multical 403	Wärme	M-Bus
Multical 601	Wärme	M-Bus
Multical 602	Wärme	M-Bus
Multical 603	Wärme	M-Bus
Multical 62	Wasser	M-Bus
Multical 66 c	Wärme	M-Bus
Multical 6M2	Wärme	M-Bus
L+S		
E750	Elektrizität	Sym²
Landis & Gyr		
LGZ	Elektrizität	IEC 1107
LZ96	Elektrizität	IEC 1107
pollu therm	Wärme	M-Bus
ULTRAHEAT 50	Wärme	M-Bus
ULTRAHEAT 50	Wärme	Funk
ULTRAHEAT T330	Wärme	wM-Bus
ULTRAHEAT T550	Wärme	wM-Bus
WSD Wärmezähler	Wärme	M-Bus
WSF3D Wärmezähler	Wärme	M-Bus
ZMD	Elektrizität	IEC 1107
Lorenz		
OCTAVE	Wasser	M-Bus
MetCom		
MSC301	Elektrizität	IEC 1107
Metra		
ERW 700	Wärme	M-Bus
IWKA-Wärmerechner	Wärme	M-Bus
Minol		
F3/4	Wärme	M-Bus
Impulsmodul P2	Wärme	M-Bus
Minocal WR2	Wärme	M-Bus
Ultraschall	Wärme	M-Bus
Ultraschall 2WR5	Wärme	M-Bus
Wärmezähler C2	Wärme	M-Bus
NZR		
CMex50	Funkzentrale	M-Bus
DFM 433+	Elektrizität	Funk
DHZ	Elektrizität	M-Bus
DHZ Wechselstrom	Elektrizität	M-Bus
DHZ+	Elektrizität	M-Bus
Dialog Wärmezähler	Wärme	M-Bus
Dialog WZ 662	Wärme	Funk
Dialog WZ FC 678	Wärme	Funk
Dialog WZ FC 678P	Wärme	Funk
Dialog WZ FW 662	Wärme	Funk
Dialog WZ MC 678	Wärme	Funk
Dialog WZ R5.M	Wärme	M-Bus/wM-Bus
Dialog WZ SensoStar	Kälte	M-Bus
DLZ 525+	Druckluft	M-Bus
EcoCount Compact M	Elektrizität	M-Bus
EcoCount Compact TM	Elektrizität	M-Bus
EcoCount S	Elektrizität	M-Bus
EcoCount SL	Elektrizität	M-Bus
EcoCount WSD	Elektrizität	M-Bus
EHZ	Elektrizität	M-Bus
EHZ	Elektrizität	wM-Bus
Elster MOD-F	Wasser	Funk
HKV KF 336	Wärme	Funk
HKV KF 436	Wärme	Funk
HKV KF 437 OMS	Wärme	wM-Bus
HKV KF 552	Wärme	Funk
IC-F Impulseingang	Wasser	Funk
IC-F2	Impulsmodul	Funk
IC-F2.1	Impulsmodul	Funk
IC-G2	Impulsmodul	GPRS
IC-M1D+	Impulsmodul	
IC-M12	Impulsmodul	M-Bus
IC-M2	Impulsmodul	M-Bus
IC-W2	Impulsmodul	wM-Bus
IC-W1D+	Impulsmodul	wM-Bus
ISM Druckluft	Impulsmodul	M-Bus

Modularis Mod-F	Wasser	Funk
Modularis Mod-wM-Bus	Wasser	wM-Bus
Multimeter	Elektrizität	M-Bus
PowerCount 96	Elektrizität	M-Bus
Q3X Modul	Elektrizität	M-Bus/wM-Bus
SEM16 USB	Elektrizität	IEC 1107
SEM16+ USB	Elektrizität	IEC 1107
TC-M	Wärme	M-Bus
Universal	Elektrizität	M-Bus
WaterStar M	Wasser	wM-Bus
WBZ	Elektrizität	M-Bus
WBZ	Elektrizität	IEC 1107
WZ-K Senso Star 2	Wärme	M-Bus/wM-Bus
WZ-K Senso Star 2C	Wärme	M-Bus
WZ-W	Wärme	M-Bus
Optec		
ECS	Elektrizität	M-Bus
RMG		
ERZ 2000 AG01	Gas	DSfG
MRG 2200 AG25	Gas	DSfG
MRG 2200 AG26	Gas	DSfG
MRG 910	Gas	DSfG
Schlumberger		
DC33	Elektrizität	IEC 1107
DC4	Elektrizität	IEC 1107
Sensus		
Impulskanal	Impulsmodul	M-Bus
HRI		M-Bus
PolluCom E	Wasser	M-Bus
Siemens		
2WR5 Wärmezähler	Wärme	M-Bus
2WR5(V1.06) Wärmezähler	Wärme	M-Bus
7E 62/63	Elektrizität	IEC 1107
LZ96	Elektrizität	IEC 1107
MAX	Elektrizität	IEC 1107
WFC 21	Wasser	M-Bus
Sontex		
Supercal 531	Wärme	M-Bus
Supercal 539	Wärme	Funk
Supercal 539	Wärme	M-Bus
Supercal 555/556	Wärme	Funk
Wasserzähler 580	Wasser	Funk
SPX		
Pollu Therm	Wärme	M-Bus
Pollux N501	Wärme	M-Bus
Swiss Gas		
EGZ-G4	Gas	M-Bus
EGZ-G4 (Funk)	Gas	Funk
Techem		
classic S	Wärme	M-Bus
classic S II	Wärme	M-Bus
classic S III	Wärme	M-Bus
compact II	Wärme	M-Bus
compact III	Wärme	M-Bus
compact S	Wärme	M-Bus
M-Bus S	Wasser	M-Bus
MK Data	Wasser	M-Bus
Ultra S	Wärme	M-Bus
Ultra S II	Wärme	M-Bus
Ultra S III	Wärme	M-Bus
TIP		
NOVA	Elektrizität	M-Bus
SINUS	Elektrizität	M-Bus
Virtuelle Zähler		
Lastprofil Arithmetik	Elektrizität	Synth. Lastprofil
Synthetisches Lastprofil	Elektrizität	Synth. Lastprofil
Wackenhut		
Impulszähler	Impulsmodul	IEC 1107
Wehrle		
WWZ	Wärme	M-Bus
Zenner		
IzM 972	Impulsmodul	M-Bus
Multidata S1	Wärme	M-Bus
Multipulse	Wasser	M-Bus
Zelsius	Wärme	M-Bus
Zelsius WR5	Wärme	M-Bus

CountVision®

Messen. Analysieren. Reporten. Optimieren.
Das Energiemanagementsystem von NZR

Das System-Upgrade für VADEV®

CountVision ist das Energiemanagementsystem für Industrieunternehmen, Filialunternehmen und jeden, der seine Verbräuche im Griff haben muss. Es dient dazu, Energiesparpotentiale aufzudecken und systematisch zu realisieren. Dieses System bietet die Möglichkeit, die erfassten Verbrauchs- und Energiedaten durch eigene unternehmensspezifische Größen anzureichern. So können z.B.:

- // Energieverbräuche einer Heizung mit den Außentemperaturen abgeglichen werden.
- // Energieverbrauch ähnlicher Anlagen miteinander verglichen werden.
- // Verbräuche von Hauptzählern anhand der jeweiligen Produktionsmenge verteilt werden.

Durch den flexiblen Dashboard-Konfigurator können Sie jederzeit Ihre eigenen Vorstellungen und Ideen schnell umsetzen und vorzeigbare Ergebnisse liefern. Hierfür reichen die Kenntnisse über Grundrechenarten und Erfahrungen aus dem Office-Bereich. Sie können so Ihr eigenes System aus Energieleistungskennzahlen in einem System umsetzen und weiterentwickeln. Informationen lassen sich unkompliziert auf jedem Gerät mit einem Internetbrowser für Management und Mitarbeiter vorbereiten und visualisieren. CountVision bietet Ihnen einen einfachen Einstieg in Ihr Energiemanagementsystem. Innerhalb der intuitiven Benutzeroberfläche findet man sich zügig zurecht. Diese Art der Mitarbeiterinformation fördert die

Akzeptanz und das Verständnis von Einsparmaßnahmen und den damit verbundenen Verhaltensänderungen. Mit diesem Produkt bietet NZR als „Ihr Partner für Energiemessung“ ein weiteres Werkzeug zur Schaffung von Transparenz über Verbräuche und zur Optimierung von Prozessen.

Vorteile, die sich auszahlen

- // Einfacher Einstieg – schnelle Ergebnisse
- // Unbegrenzte Benutzeranzahl
- // Dashboards erstellen per „drag & drop“ (keine weiteren Kosten für Templates oder Programmierkenntnisse nötig)
- // Kennzahlen-Generator
- // Einfaches Kopieren von bestehenden Strukturen (Zähler, Dashboards, Kennzahlen) praktisch für Filialunternehmen mit gleichem Aufbau
- // Verwendung aktueller und bewährter Webtechnologien
- // Darstellung auf diversen Endgeräten
- // Flexible Anbindung an weitere IT-Systeme (BDE, ERP z.B. SAP)
- // Microsoft Excel Exporte
- // Ein Partner mit langjährigen Erfahrungen in der Verbrauchserfassung
- // Inbetriebnahme erfolgt durch NZR-Systemtechniker

CountVision®



Messen
Analysieren
Reporten
Optimieren



Sammeln

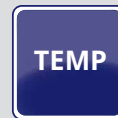


z.B. VADEV®

Übertragen



Messen



NORDWESTDEUTSCHE ZÄHLERREVISION

Ing. Aug. Knemeyer GmbH & Co.
Heideweg 33 | 49196 Bad Laer

Auszug aus der Referenzliste



Begro R. Krug GmbH

Marburg
www.begro-mode.de



v. Bodelschwingsche
Stiftungen Bethel

von Bodelschwingsche
Stiftung Bethel
Bielefeld
www.bethel.de



Elmatic GmbH
Gebäudemanagement
Hamburg
www.elmatic.de



Eurogate
Technical Services GmbH
Bremerhaven
www.eurogate.eu



Müller Mess Wärme GmbH
Menden
www.messwaerme.de



Skibatron GmbH
Gelsenkirchen
www.skibatron.de



Stadtwerke Dülmen GmbH

Stadtwerke Dülmen GmbH

Dülmen
www.stadtwerke-duelmen-gmbh.de



TEN eG

Hagen a.T.W.
www.ten-eg.de



// Lizenzen / Module

Für M-Bus Systeme	Art. Nr.
Lizenz für 1 Zähler	78000001
Lizenerweiterung M-Bus	78000002
Für Lastgangzähler (EN 62056-21)	Art. Nr.
Lizenz für 1 Zähler	78010001
Lizenerweiterung	78010002
Für Funksysteme	Art. Nr.
Lizenz für 50 Zähler	78050050
Weitere Funk Lizenzen	auf Anfrage

Client/Server-Modul	Art. Nr.
VADEV® C/S - Grundversion	78020001
VADEV® C - Erweiterung je Client	78020002
Parallelauslese-Modul	Art. Nr.
VADEV® Parallel	78020015
Bilanzkreis-Modul	Art. Nr.
VADEV® Bilanzkreis	78020004
Archivierungs-Modul	Art. Nr.
VADEV® Archivierung	78020017
MSCONS Export-Modul	Art. Nr.
VADEV® MSCONS	78040004
Ersatzwertbildungs-Modul	Art. Nr.
VADEV® Ersatzwertbildung	78020019
Liegenschaftsverwaltungs-Modul	Art. Nr.
VADEV® Liegenschaftsverwaltung	78020020
Alarmierungs-Modul	Art. Nr.
VADEV® Alarmierung	78020026

// Allgemeine Bestellinformationen

Aufgrund des modularen Aufbaus kann die Software in Umfang und Leistung speziell den individuellen Anforderungen des Kunden angepasst werden.

Da Objekte selten mit der Erstinbetriebnahme endgültig abgeschlossen sind, sondern einem dynamischen Prozess unterliegen und sich ständig weiter entwickeln, können bereits vorhandene Systeme jederzeit beliebig erweitert werden.

Dieses beinhaltet auch Kombinationen der verschiedenen Bus-Systeme miteinander.



www.nzr.de



NZR UNTERNEHMENSGRUPPE

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

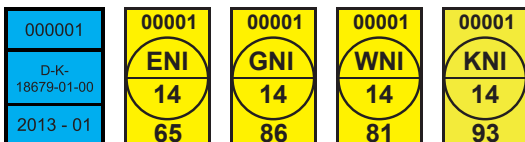
NZR Energiesysteme GmbH
Individuelles Energie-Lastmanagement

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
ENI14, für Gas GNI14, für Wasser WNI14 und für Wärme KNI14.

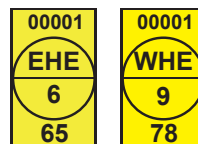
Akkreditiertes DAkKS-Kalibrierlabor für Elektrizität, Gas, Wasser
und Wärme.



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 EHE6 und für Wasser WHE9.



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