

## // Anmeldung

Bitte per Fax **+49 (0)5424 2928-6841**  
oder E-Mail **oskamp@nzzr.de**

Hiermit melde ich, zu einem der unten genannten Termine, folgende Personen verbindlich für die Schulung Systemtechniker an:

- ZFA, Donnerstag, 26.2.2026 9.00 – 17.00 Uhr
- EnMS, Freitag, 27.2.2026 9.00 – 15.45 Uhr
- ZFA, Donnerstag, 21.5.2026 9.00 – 17.00 Uhr
- EnMS, Freitag, 22.5.2026 9.00 – 15.45 Uhr
- ZFA, Donnerstag, 17.9.2026 9.00 – 17.00 Uhr
- EnMS, Freitag, 18.9.2026 9.00 – 15.45 Uhr
- ZFA, Donnerstag, 26.11.2026 9.00 – 17.00 Uhr
- EnMS, Freitag, 27.11.2026 9.00 – 15.45 Uhr

Ort: NZR, Heideweg 33, 49196 Bad Laer

- Weitere Termine auf Anfrage. Ich habe Interesse an der Schulung, kann zu den genannten Terminen aber nicht. Bitte kontaktieren Sie mich.

Lehrgangsgebühren inkl. Unterlagen und Verpflegung:  
Art.Nr.: DL-V010 ZFA 98,- € zzgl. MwSt.  
Art.Nr.: DL-V011 EnMS 189,- € zzgl. MwSt.  
Art.Nr.: DL-V012 ZFA & EnMS 249,- € zzgl. MwSt.

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Ansprechpartner \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

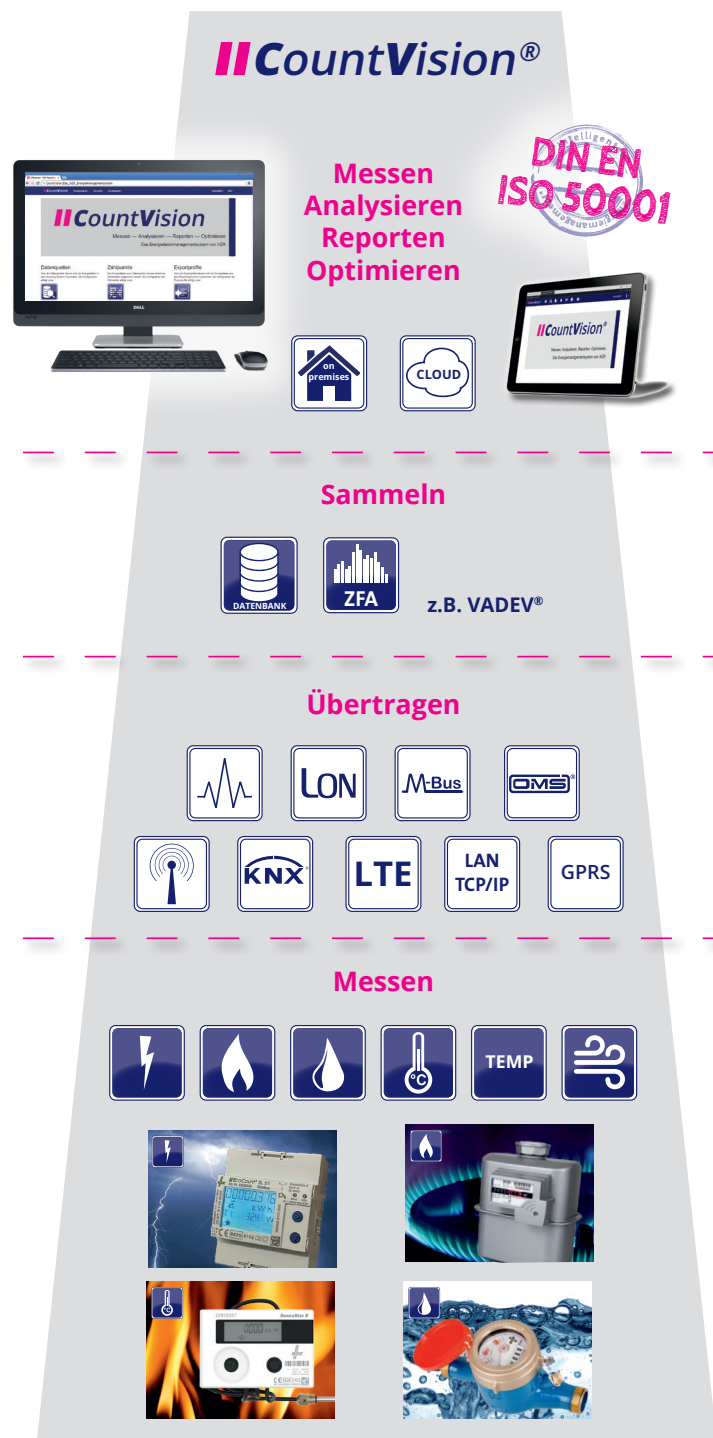
Name, Vorname \_\_\_\_\_

Name, Vorname \_\_\_\_\_

- Bitte senden Sie mir Informationen zu Hotels.

Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

12/25 - 5UP - Systemtechniker 2026



## // Unser Leistungsspektrum

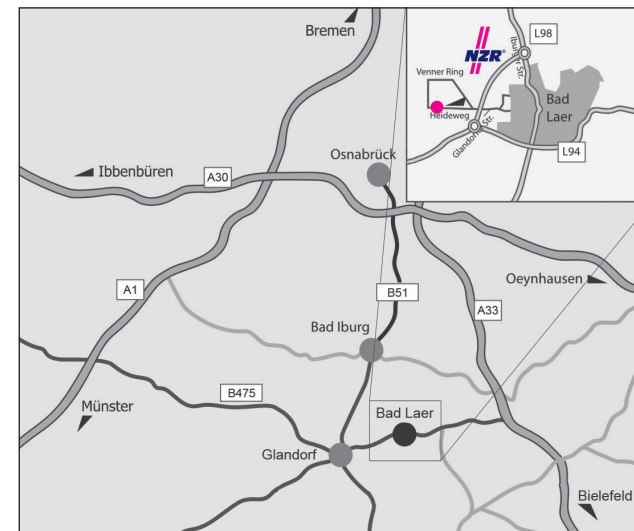
- Elektrizitäts-, Wasser- und Wärmezähler mit den Schnittstellen Funk, LON, M-Bus, wM-Bus und KNX
- Zählerfernauslesesoftware VADEV®
- Energiemanagementsoftware *CountVision*
- Lastspitzenoptimierungssystem EMOS
- Elektronische Heizkostenverteiler
- Zeit- und lastabhängige Münzzähler
- Prüfstellendienstleistungen (Befundprüfung, Nacheichung, Stichprobenprüfung, Qualitätsannahmeprüfung uvm.)
- Vor-Ort-Services (Turnuswechsel, kathodischer Korrosionsschutz, Eichung Mengenumwerter uvm.)

NZR ist Träger der staatlich anerkannten Prüfstellen für Messgeräte für Elektrizität | Gas | Wasser | Wärme.

NZR ist akkreditiertes DAkkS-Kalibrierlaboratorium für Elektrizität | Gas | Wasser | Wärme.

## // Ihr Weg zu uns

Nordwestdeutsche Zählerrevision  
Ing. Aug. Knemeyer GmbH & Co. KG  
Heideweg 33 | 49196 Bad Laer | Germany  
Telefon +49 (0)5424 2928-0  
Telefax +49 (0)5424 2928-77  
Online info@nzzr.de | www.nzzr.de



www.nzzr.de



# SYSTEMTECHNIKER SCHULUNG 2026

Fachrichtung:  
Zählerfernauslesung  
Energiemanagement



## // ZFA Schulung

Bislang wurden Zählerfernauslesesysteme im Mietwohnungsbau und Facility-Management sowie von Energieversorgern zur Energiekostenabrechnung eingesetzt. Durch die neuen, gesetzlich vorgeschriebenen Regelungen ergeben sich neue Schwerpunkte.

Die Vorgaben aus dem Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G §8 ff) verlangen seit dem 5.12.2015 von „Nicht-KMU“ die Durchführung von regelmäßigen Energieaudits oder alternativ die verbindliche Einführung eines EnMS – bei Missachtung drohen Strafen von bis zu 50.000 €.

Auch zur Nutzung von steuerlichen Vorteilen wird ein EnMS zwingend erforderlich. Zur Einführung von EnMS-Systemen stehen Fördermittel der öffentlichen Hand zur Verfügung. NZR bietet hierfür umfangreiche Systemtechnik für die Strom-, Wasser-, Wärme- und Gas-Messung inklusive der medien- und herstellerübergreifenden Übertragungs- und Auswertetechnik.



## // Ziele sind ...

... ein Zählerfernauslesesystem auf M-Bus-Basis sicher planen, projektieren und in Betrieb nehmen. Zudem sollten Schnittstellen im Bereich der Elektrizitäts-, Wasser-, Wärme- und Gaszähler erkannt und bewertet werden können.

... die Grundlagen der Planung und Montage von Messstellen in den Bereichen Strom/Wasser/Wärme kennen lernen.

... Messstellen in ein Fernauslesesystem einbinden und über Kommunikationsstrecken einrichten und auslesen.

... Grundlagen der ZFA Software VADEV® und der EnMS Software *CountVision* kennen und bedienen lernen.

## // Ablauf ZFA Schulung

### 9.00 Uhr Begrüßung und kurze Vorstellung

Energiemanagement ISO 50001 und ZFA-Systeme  
Rechtsgrundlagen bei Messungen zu Abrechnungszwecken  
Aufbau E-Zähler-/Wandler-Messungen in der Praxis  
Zuordnung von Messwerten mit Beispielen aus dem Bereich der regenerativen Energien

Messtechnik-Grundlagen Wasser-, Wärme- und Gaszähler  
Kurz-Einführung in die Druckluftmessung

### 10.30 Uhr Hardware Zählerfernauslesung

Kennenlernen der Komponenten  
Vergleich der Bussysteme, M-Bus, KNX, LON, MOD-Bus  
Erkennen/Bewerten von Schnittstellen an Messsystemen  
Aufbau M-Bus: Theorie/Netzarchitektur/Adressierung  
Parametrierung/Einrichtung von M-Bus-Zählern mit M-Tool  
Funktion/Einrichtung des M-Bus Datenloggers MLogX  
Alternative Modems/ TCP-IP Systeme

### 11.30 Uhr Software Zählerfernauslesung

Aufbau/Architektur Software VADEV®  
Anlegen von Liegenschaften und Einrichten von Zählern  
Bedienung von Auslesung/Auswahl/Protokollfunktionen  
Anlegen der Auslesung und Erstellen von Exporten

### 12.30 Uhr Mittagsimbiss

### 13.00 Uhr Praxisteil

Aufbau von M-Bus-Strecken  
Adressierung/Inbetriebnahme M-Bus Zähler mit M-Tool  
Scanfunktion und Fehlersuche mit M-Tool  
Einrichtung der Modem-/M-Bus-Logger-Strecke (MLogX)  
Einrichtung und Inbetriebnahme im VADEV® System  
Arbeiten mit Standardfunktionen: Auswahl/Auslesung/  
Anzeige/Export

### 15.00 Uhr Maximumüberwachung

Grundlagen Maximumüberwachung/Lastmanagement in Industrieunternehmen

### 16.00 Uhr Energiemanagementsystem

Vorstellung der NZR-EnMS Software *CountVision* in Theorie und Praxis

Ende ca. 17.00 Uhr

(Änderungen im Ablauf vorbehalten)

## // EnMS Schulung

Messen. Analysieren. Reporten. Optimieren. Für all das steht *CountVision* – das Energiemanagementsystem für Industrie-, 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. Diese Art der Mitarbeiterinformation fördert die Akzeptanz und das Verständnis von Einsparmaßnahmen und den damit verbundenen Verhaltensänderungen.

Die Teilnehmer lernen anhand praxisbezogenen, leicht nachvollziehbaren Beispielen den Umgang mit dem Softwaresystem *CountVision*. Hierzu besteht die Möglichkeit, dass der Teilnehmer mit seinem eignen Laptop über eine WLAN-Verbindung im Onlinesystem *CountVision* arbeiten kann.



## // Ziele sind ...

... die Grundlagen der Energiemanagement Software *CountVision* kennenlernen.

... mit Hilfe von *CountVision* ein Energiemanagement strukturiert aufzubauen und Routinearbeiten zu automatisieren.

### Technische Voraussetzungen für die Schulung

Bitte bringen Sie einen WLAN-fähigen Laptop mit, der für fremde Netze zugelassen ist. Auf dem Laptop muss installiert sein: Mindestens Windows 7, Tabellenkalkulationsprogramm (optimal ab Excel 2007) und ein Internetbrowser (Internet Explorer oder Firefox). Sprechen Sie mit Ihrem Systemadministrator.

Bei weiteren Fragen, sprechen Sie uns einfach an.

// NZR – Ihr Partner für Energiemessung

## // Ablauf EnMS Schulung

### 9.00 Uhr Begrüßung und kurze Vorstellung

Vorstellung der NZR-Energiemanagement-Software *CountVision* in Theorie und Praxis,  
Hintergrundinformation zum Aufbau und Betrieb eines Energiemanagementsystems (EnMS)  
Gesetzliche Hintergründe, z.B. EDL-G, EEG  
Zugangsüberprüfung der Teilnehmer-Laptops

### 10.30 Uhr Einführung CountVision

Aufbau/Architektur der Software *CountVision*  
Begriffserklärung: Dashboards, Widgets, Zählpunkte, Kennzahlen, Alarmer, etc.  
Erstes praktisches Arbeiten im System

### 11.00 Uhr Praxis: Modul 1

Einbindung von Datenquellen,  
Datenimporte aus z.B. ZFA/BDE/Buchhaltung/etc.  
Anlegen von Zählpunkten und Bildung von Kennzahlen  
Erstellung von Grafik- und Tabellenwidgets an Fallbeispielen

### 12.30 Uhr Mittagsimbiss

### 13.00 Uhr Praxis: Modul 2

Anlegen eines Kundendashboards  
Energiespezifischer Verbrauch  
(Jahresbericht, Monatsbericht, Wochenbericht)  
Einbindung externer Werte (Fläche, Temperaturen, Gradtagszahlen, Produktionsdaten-Werte)  
Zeitleistenvergleich  
Strategie zur Bildung von Kennzahlen, deren Darstellung und Vergleich

### 15.00 Uhr Weitere Funktionen

Vorstellung *CountVision* Cloud  
Einbindung MLogX, Einrichtung von Alarmen, Einstellung von Berichten, weitere Widgets  
Erstellung von Maßnahmenwidgets als Grundlage des PDCA Zyklus  
Mitarbeiterinformation durch Dashboards,  
Diskussion, z.B.: Wie vermarktet man EM Software?  
Erfahrungsaustausch zum Thema EnMS

Ende ca. 15.45 Uhr

(Änderungen im Ablauf vorbehalten)

// www.nzr.de