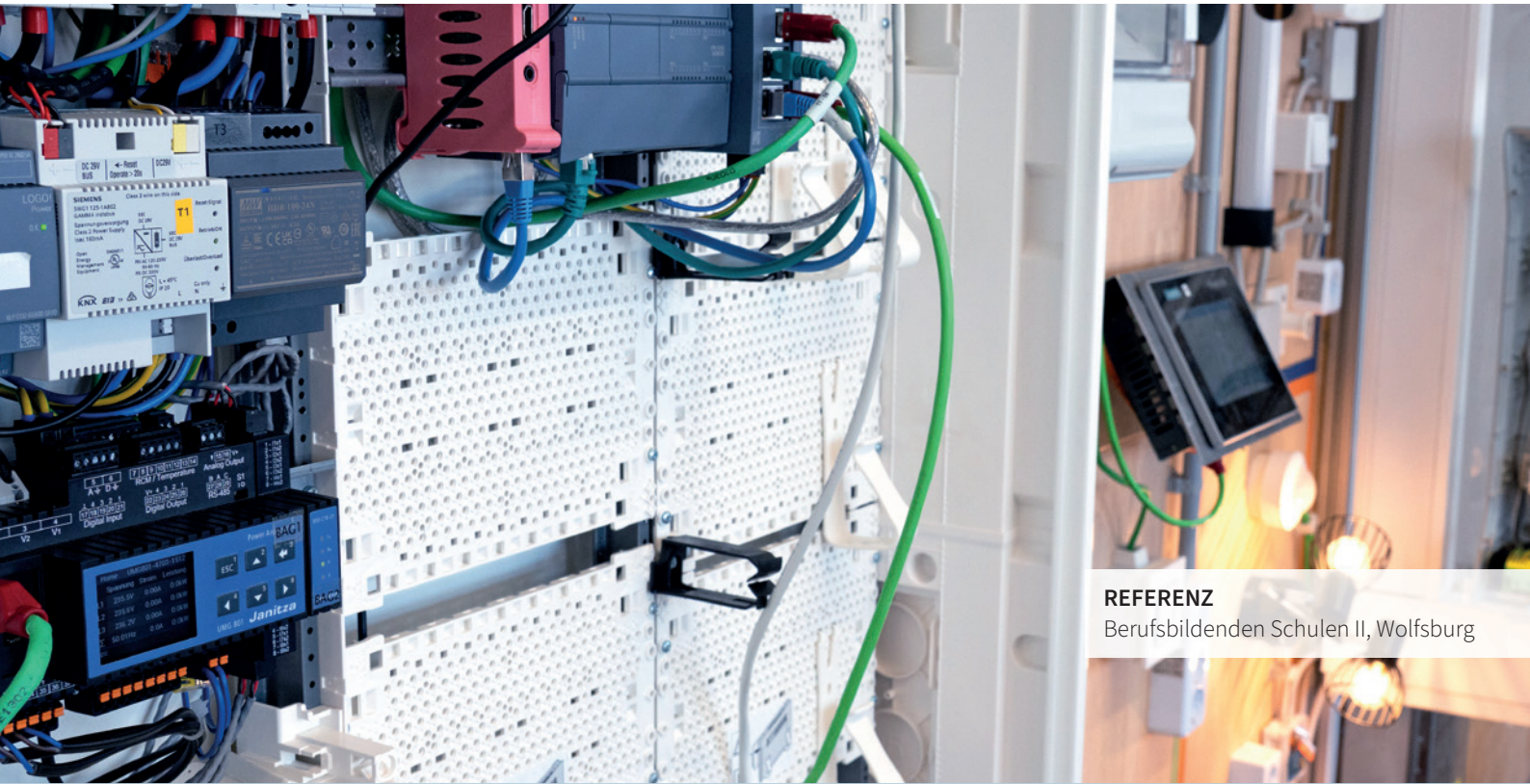


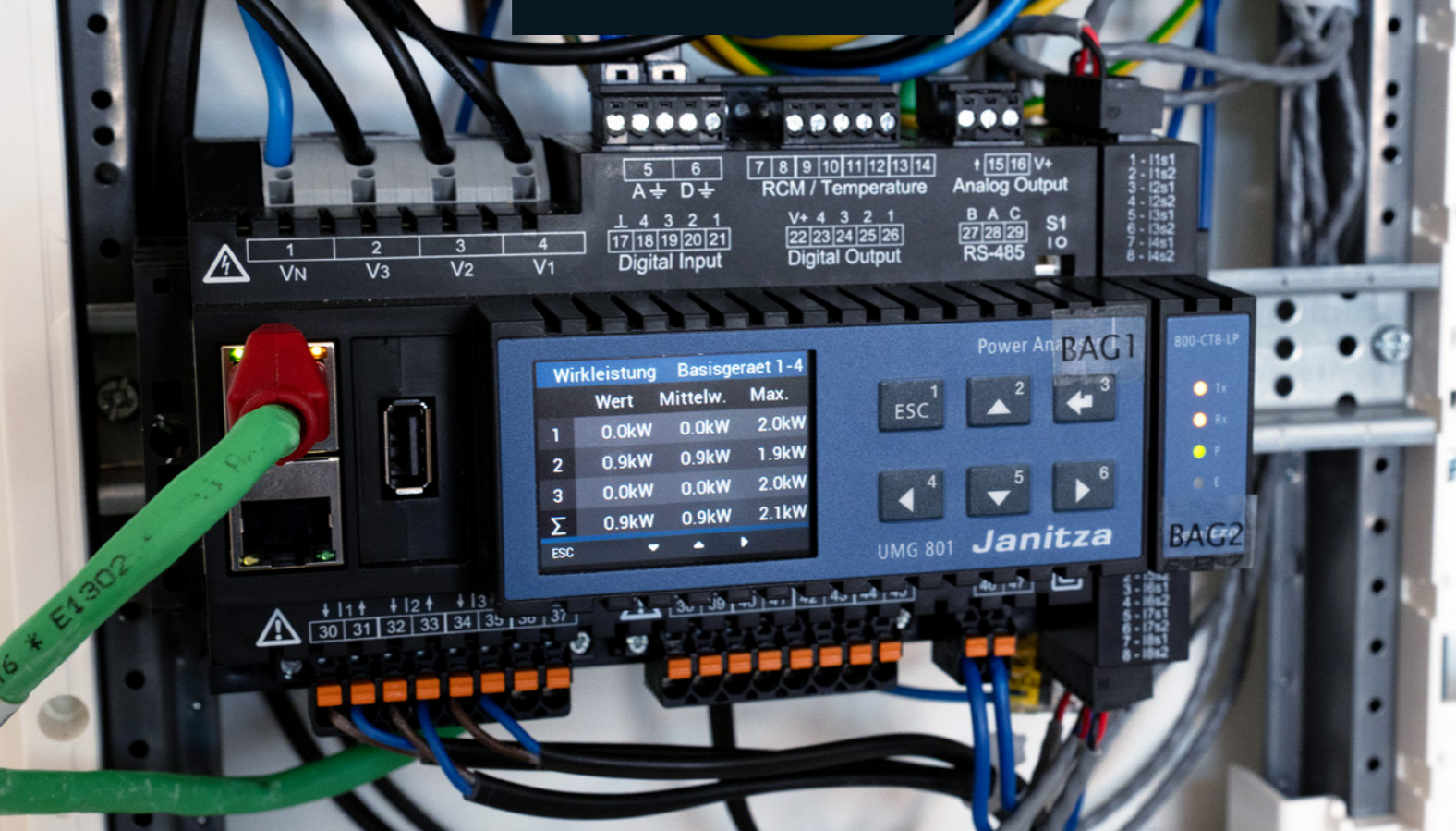
Kurzreferenz



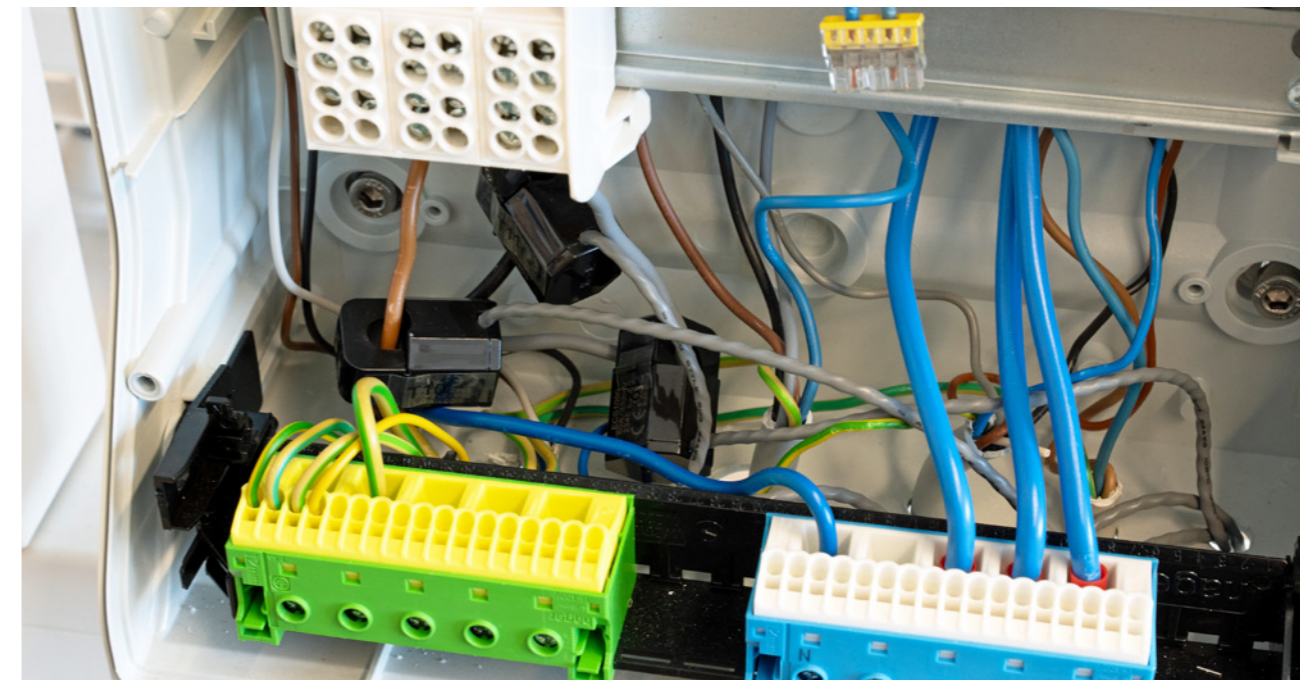
**REFERENZ**  
Berufsbildenden Schulen II, Wolfsburg

# TRAININGSWAND FÜR BERUFSBILDENDE SCHULE

**Janitza**



Netzanalysator UMG 801 zusammen mit einem Erweiterungsmodul 800-CT8-LP



Selbst bei wenig Platz lassen sich die Low-Power-Wandler einfach in den Unterverteiler installieren

## MESSTECHNIK IN SCHULISCHEN ABSCHLUSSARBEITEN

### ANFORDERUNG

In Industrie und Gewerbe sind aufgrund der Energiewende und verpflichtender Effizienzmaßnahmen gut ausgebildete Praktiker gefragt wie nie. Ein engagierter Fachlehrer an den Berufsbildenden Schulen II in Wolfsburg (BBS II) hat dies erkannt und greift in den Abschlussarbeiten seiner Klassen die aktuellen Entwicklungen auf. Die Absolventen entwickeln Trainingswände, an denen kommende Jahrgänge praktische Erfahrungen sammeln können. Die Bauanleitungen sind auch online frei zugänglich. Janitza hat das Projekt mit Hardware und Knowhow unterstützt.

### LÖSUNG

Ein Beispiel für eine Abschlussarbeit ist die Trainingswand zur Messung von Energie und Leistung in Gebäuden. An ihr lässt sich ein kleiner Industriebetrieb mit Verteilern, Verbrauchern sowie Mess- und Steuerungsgeräten simulieren. In dieser Umgebung gibt es einen Versorgungsraum mit der Hauptverteilung, einen Bürotrakt und eine Produktionshalle mit jeweils einer Unterverteilung sowie eine Wallbox für E-Fahrzeuge. Die Verbraucher in den Räumen werden durch einzelne Leuchten, elektrische Jalousien usw. simuliert. Für größere Lasten ist über der Trainingswand eine 1 kW-Infrarot-Wärmeplatte verbaut. In der vorhandenen Anlage sollten insgesamt drei Messgeräte installiert werden, eines in der Hauptverteilung und jeweils eines

### VORTEILE

pro Unterverteilung. Die erfassten Daten sollten sowohl lokal an einem Siemens Simatic HMI Display als auch global durch eine webbasierte Oberfläche in Form von Charts und Zahlen dargestellt werden. Herzstück der Installation ist der modular erweiterbare Netzanalysator UMG 801 zusammen mit einem Erweiterungsmodul 800-CT8-LP. Dazu kommen drei Kabelumbauströmwandler und sechs Low-Power-Wandler. Durch das Erweiterungsmodul entfallen die ursprünglich geplanten, separaten Messgeräte für die Unterverteilungen. Diese Messungen kann das UMG 801 mitübernehmen. An dem Modell können Auszubildende lernen, wie sie solch so ein System parametrisiert und programmiert, wie man die Kommunikation mit den Baugruppen realisiert und schließlich die relevanten Daten abfragen kann.

In der realitätsnahen Umsetzung überzeugte Janitza durch die einfache Integration in das bestehende System und den geringen Verdrahtungsaufwand. Die Trainingswände vermitteln ein außergewöhnliches Maß an Praxisnähe, die den Auszubildenden zugute kommt. Die Entwicklung der Prototypen durch die Lehrkraft ist jedoch zeitintensiv. Deswegen veröffentlicht die BBS II die Projekte. Andere Schulen können sich auf der Website [xplora-dna.net](http://xplora-dna.net) Schaltpläne, Stücklisten, Programmierung etc. herunterladen. Das Angebot wird gut angenommen, wie die sechsstelligen Besucherzahlen und Nachbauten belegen.



Projekt Standort

Berufsbildenden Schulen II (BBS II),  
Wolfsburg



Umsetzungsjahr

2024



Applikation

Berufsausbildung



Hardware

UMG 801, Modul 800-CT8-LP,  
Kabelumbauströmwandler,  
Low-Power-Wandler



Konnektivität

OPC UA



Service

Beratung bei der Produktauswahl  
und Inbetriebnahme

## FIRMENPORTRÄT

Janitza entwickelt Komplettlösungen der Energiemess-technik, die transparente Energieflüsse sicherstellen und die Qualität der Energieversorgung überwachen. Das global agierende Unternehmen mit Hauptsitz in Deutschland bietet individuelle Lösungen für Kunden aus unterschiedlichen Industriezweigen, wie zum Beispiel Rechenzentren, Fertigungs-industrie, Gebäude und Infrastruktur sowie Energiever-sorgungsunternehmen und Erneuerbare Energien.

## PORTFOLIO

Das Janitza Produktportfolio besteht aus innovativen Messgeräten und der perfekt darauf abgestimmten Netz-visualisierungssoftware GridVis®, ergänzt durch qualitativ hochwertige Komponenten. Janitza-Kunden weltweit profi-tieren von Lösungen in den Bereichen Energiedatenmanage-ment, Spannungsqualitäts-Monitoring, Lastmanagement und Differenzstromüberwachung, alles in einer einheitlichen Systemumgebung – Made in Germany.

## HAUPTSITZ

### Janitza | Deutschland

Vor dem Polstück 6  
35633 Lahnau  
Telefon: +49 6441 9642-0  
E-Mail: anfragen@janitza.de

[www.janitza.com](http://www.janitza.com)

## GLOBAL

### Janitza | USA

Telefon: +1 888 526 4892  
E-Mail: sales-us@janitza.com

### Janitza | Österreich

Telefon: +43 7942 214 966 194  
E-Mail: anfragen-at@janitza.com

### Janitza | Mexiko

Telefon: +52 56 6674 4808  
E-Mail: sales-mx@janitza.com

### Janitza | Australien

Telefon: +61 411 544 114  
E-Mail: sales-au@janitza.com

### Janitza | UK

Telefon: +44 7939 697 434  
E-Mail: sales-uk@janitza.com

### Janitza | Indien

Telefon: +91 900 387 6980  
E-Mail: sales-in@janitza.com

# Janitza