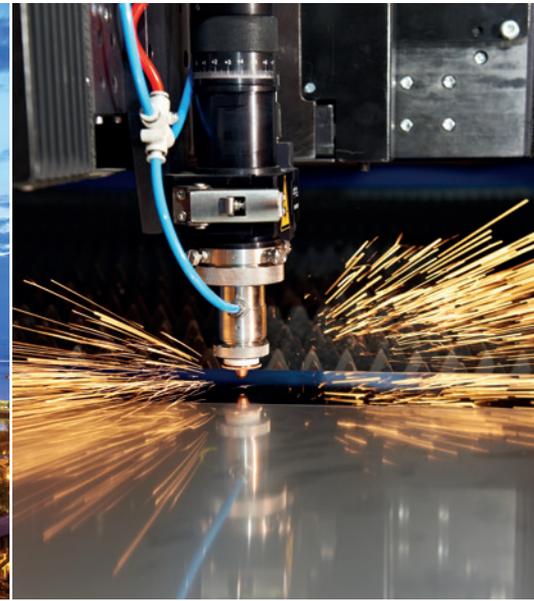


Experten der Energiemesstechnik



STROM – EINFACH SICHER



## Janitza Energiemesstechnik. Made in Germany.

Energiemanagement ist heute nicht nur relevant für Umwelt und Gesellschaft, sondern auch ein entscheidender Wettbewerbsfaktor. Nur wer den Energieverbrauch im Blick behält, kann Kosten reduzieren und die Effizienz steigern.

Das weiß besonders die Janitza electronics GmbH, ein deutsches Unternehmen mit Sitz im hessischen Lahnau, das 1986 als Tochter aus der 1961 gegründeten Eugen Janitza GmbH hervorging. Das Produktspektrum von Janitza bietet komplette Systemlösungen für zeitgemäßes Energiedatenmanagement (z.B. ISO 50001), Spannungsqualitäts- und Differenzstromüberwachung.



Firmensitz Lahnau.  
Geschäftsführer Markus Janitza.

# ZUKUNFT MIT TRADITION

Made in Germany



Janitza bietet neben Messgeräten und Software auch den entsprechenden Dienstleistungs-Service an – eine Gesamtlösung, die effizientes Energiemanagement garantiert. Hierzu zählen: Energiemesstechnik, Klasse A-Spannungsqualitätsanalytoren entsprechend der Norm EN 50160, Energiemanagementsysteme, digitale Einbaumesegeräte, mobile Spannungsqualitätsanalytoren, Blindleistungsregler, Oberschwingungsfilter und Kompensationsanlagen. Neben der Beratung und Ausarbeitung der technischen Lösung, führt Janitza ebenso Inbetriebnahmen, Schulungen und Trainings mit Kunden durch, wartet und betreut die Systeme.

Janitza entwickelt und fertigt die gesamte Produktpalette (Hard- und Software) nach wie vor in Deutschland am Standort Lahnau.

# DAS JANITZA PRO

## Energie- und Spannungsqualitäts-Messgeräte für jede Anforderung

Die Janitza Produkt- und Servicepalette erstreckt sich über alle Ebenen – vom Energieversorger bis hin zur Untermessung, z.B. direkt an der Maschine. Mit dem Energiedatenmanagement nach EN ISO 50001, dem Spannungsqualitäts-Monitoring und

der Differenzstromüberwachung vereinen die UMG-Messgeräte, die GridVis® Netzvisualisierungssoftware und Komponenten drei Lösungen in einer gemeinsamen Systemumgebung.

### UMG 512-PRO

Der Klasse A-Spannungsqualitätsanalysator mit integrierter Differenzstrommessung misst Spannungsqualitätsparameter nach den Normen EN 50160, IEEE519 oder EN 61000-2-4.



Leistungsstarker Netzanalysator mit Jasic (SPS-Funktionalität), umfangreicher Protokollvielfalt und integrierter Differenzstromüberwachung. Der Netzanalysator misst mit einer Genauigkeit von 0,2%.

### UMG 509-PRO



Kompaktes aber sehr leistungsstarkes Multifunktionsmessgerät, welches elektrische Energieverbräuche, Standardgrößen wie Strom, Spannung, Frequenz, Leistung und vieles mehr erfasst. Es misst z.B. Oberschwingungen bis zur 40sten Harmonischen.

### UMG 96RM

### UMG 605-PRO

Spannungsqualitätsanalysator mit normenkonformer Messung nach IEC 61000-4-30, EN 50160 oder EN 61000-2-4.



Äußerst kompaktes und kostengünstiges Universalmessgerät mit Uhr, Batterie und Messdatenspeicher. Es ist ein idealer Baustein zur Messdatenerfassung an vorderster Front. Zusammen mit Mastergeräten (z.B. UMG 604E oder UMG 96RM-E) und der Software GridVis® lassen sich so skalierbare Lösungen realisieren.

### UMG 103-CBM

# DUKTPORTFOLIO

## Maximale Transparenz – Janitza Software-Lösungen

Die Janitza GridVis® Netzvisualisierungssoftware, die Janitza APPs und das Janitza Energy-Portal machen Energiedaten transparent und bilden somit eine Entscheidungsgrundlage für Maßnahmen zur Optimierung der Energieeffizienz und der Spannungsqualität. Über die GridVis® Netzvisualisierungssoftware und das Energy-Portal können Energiedaten jederzeit und überall online abgerufen werden. Die APPs vereinfachen das Gerätebezogene Auslesen, Verarbeiten und Visualisieren der Energiedaten. Diese können über einen Browser abgefragt werden.

### Die Janitza Cloud-Lösung

Das cloud-basierte **Energy-Portal** spart unseren Kunden eigene Anschaffungs- und Betriebskosten für Software, Server, Datenbank und Pflege. Es gewährleistet höchste Datensicherheit und ist vor allem einfach zu bedienen. Die Systemarchitektur ist flexibel, skalierbar und individuell konfigurierbar. So lässt sich die Energieeffizienz auf der Basis von Kennzahlen und deren Verläufe im Unternehmen optimieren – aber auch der Strom-, Gas- und Wasserverbrauch.

## GridVis®

Netzvisualisierungssoftware für Energiemanagement-Systeme und die Spannungsqualitätsüberwachung

## ENERGY-PORTAL

Cloud-Lösung für das Energiemanagement (SaaS)

## APPs

Softwareerweiterungen mit Know-how



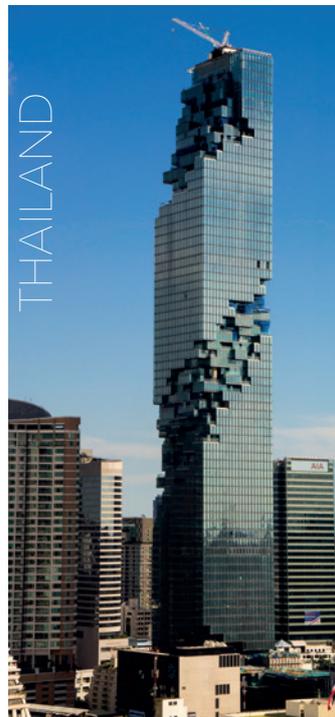
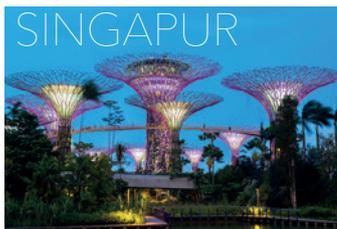


# WELTWEITE PROJEKTE – LOKALER SUPPORT

60 Länder – verschiedene Marktsegmente

Mit Vertriebspartnern vor Ort führt Janitza weltweit Projekte in den Bereichen Energiemanagement, Spannungsqualitäts- und Differenzstrommonitoring durch. Dabei ist es uns besonders wichtig, direkt den Kunden am Standort zu unterstützen.

Dabei geht es neben einer ausgefeilten Logistik um alle Arten von Dienstleistungen, wie z.B. technische Beratung und Ausarbeitung der kundenspezifischen Monitoringlösung, Inbetriebnahme, Schulung der Mitarbeiter, Analyse der Messdaten und regelmäßige Wartung der Systeme.



*Mit Referenzprojekten über alle Kontinente verteilt, decken wir alle wesentlichen Marktsegmente, wie z.B. Industrie, Gebäudemarkt, Energieversorger und Infrastruktur ab.*

# DIE JANITZA 3-IN-1-LÖSUNG

Die Lösungen von Janitza basieren auf drei Säulen: So vereinen die UMG-Messgeräte, die GridVis® Netzvisualisierungssoftware und Komponenten drei Lösungen in einer gemeinsamen Systemumgebung (3-in-1):

## 1. Energiemanagement (nach DIN EN ISO 50001)

- Verringert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß
- Reduziert die Energiekosten
- Verbessert die Energieeffizienz

## 2. Spannungsqualitäts- Monitoring (PQ)

- Sichert Verfügbarkeiten
- Reduziert Ausfallzeiten
- Optimiert die Instandhaltung

## 3. Differenzstromüberwachung / Fehlerstromüberwachung (RCM)

- Minimaler Aufwand für DGUV V3
- Steigert die Versorgungssicherheit
- Identifiziert Isolationsfehler schneller
- Verbessert den Brandschutz

# 3in1



Energiemanagement  
DIN EN ISO 50001

Spannungsqualität  
DIN EN 50160

Differenzstrom-  
überwachung (RCM)

# RUND UM DIE MESSTECHNIK

Janitza bietet eines der umfangreichsten Produktportfolios der Energie- und Spannungsqualitätsmesstechnik. Dadurch können wir unseren Kunden für jede Anforderung eine individuelle Lösung maßschneidern – und die Soft- und Hardwarekomponenten optimal aufeinander abstimmen.

Die Janitza-Messgeräte und -Komponenten für Messsysteme aller Größenordnungen haben sich in zahllosen Anwendungen und Installationen bestens bewährt. Seit mehr als dreißig Jahren misst und managt man Strom mit Janitza. Denn wir gewährleisten eine zuverlässige technische, wie auch kostenoptimierte Lösung aus einer Hand:

- Flexible und skalierbare Systemarchitekturen
- Einfaches Einbinden nicht kommunikationsfähiger Zähler über digitale Eingänge
- Erfassen aller Medien wie Strom-, Gas-, Wasser- oder Dampfverbrauch
- Nutzung Ihrer vorhandenen Infrastruktur – oder unserer einfach erweiterbaren Systemarchitektur (dank Master-Slave-Konzept)

Janitza bietet den Kunden komplette Systemlösungen – vom Stromwandler über das Messgerät, von Kommunikationseinrichtungen über die IT-Umgebung bis hin zu Software und Datenbanken sowie Datenanalyse und -auswertung!

## Von der Planung bis zur Inbetriebnahme

Nach der Ausarbeitung, Ausführung und Inbetriebnahme der kundenspezifischen Monitoring-Lösung unterstützt Janitza weiterhin mit:

### Datenanalyse

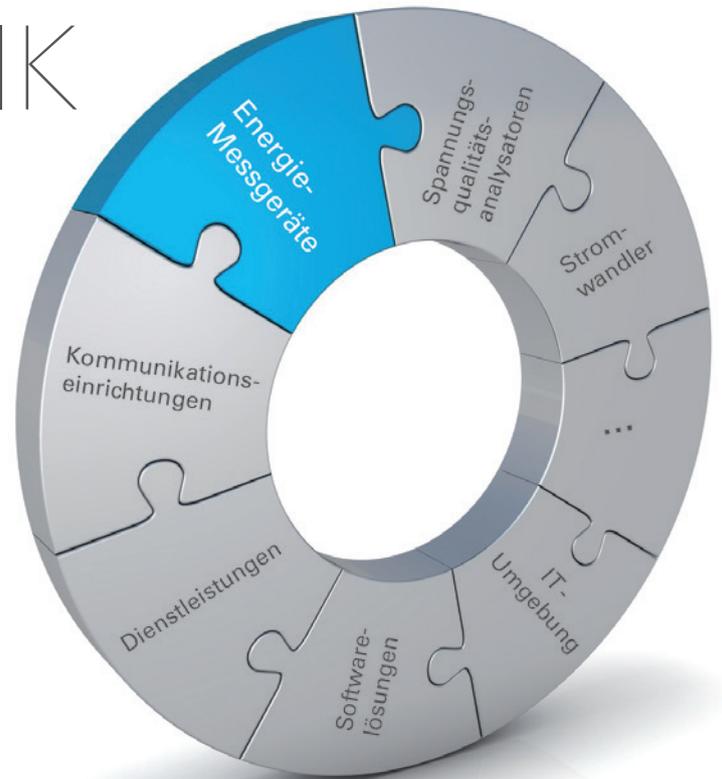
→ Analyse der Messdaten

### Wartung

→ Wartung und Betreuung der Monitoring-Systeme

### Trainings

→ Regelmäßige Trainings für den sicheren Umgang mit Energiemanagement, Netzqualität und den Janitza-Produkten und Systemlösungen



# VERSORGUNG

Die Spannung in unseren heutigen Netzen ist von der idealen Sinusform weit entfernt. Spannungsunterbrechungen, Transienten, Oberschwingungen, Flicker oder Einschaltströme: Verschiedenste „Netzurückwirkungen“ verändern den Sinus-Charakter der Ströme und damit auch die Spannungsqualität.

Dies schädigt die Betriebsmittel unserer Kunden erheblich. Unzulässige elektrische Belastungen und erhöhte thermische Verluste sind an der Tagesordnung. Dadurch können die Betriebsmittel nur noch eingeschränkt funktionieren oder fallen komplett aus. Ein Produktionsausfall droht.

Daher ist es von großem Nutzen, Netzurückwirkungen frühzeitig zu erkennen – und ihnen entgegenzuwirken. Unsere TÜV-geprüfte GridVis® Netzvisualisierungssoftware bietet unseren Kunden hierfür sämtliche benötigten Tools.

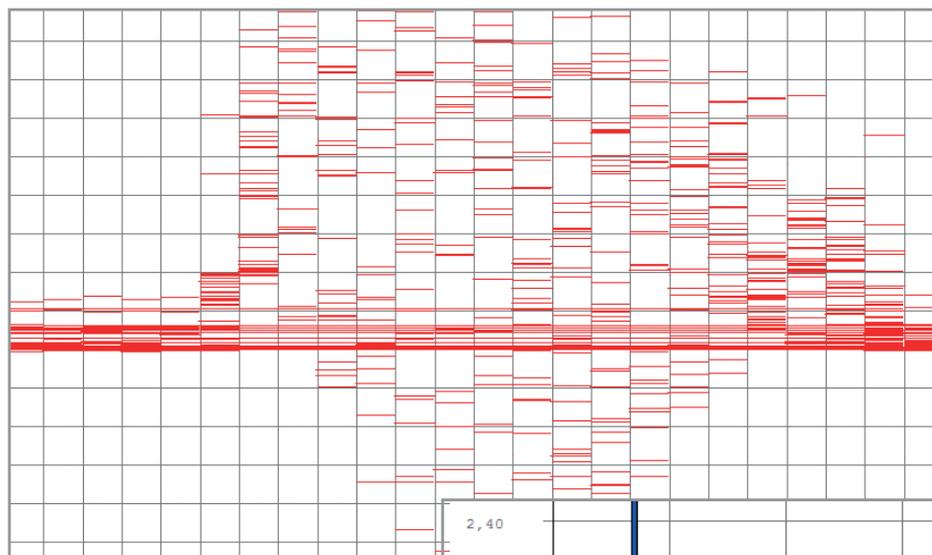
Herzstück der Netzanalyse ist das GridVis®-Reportingsystem. Mit diesem ist übersichtlich darstellbar, ob die Spannungsqualität im betrachteten Zeitraum hinreichend ist oder nicht.

# ZUVERLÄSSIGKEIT & SPANNUNGSQUALITÄT

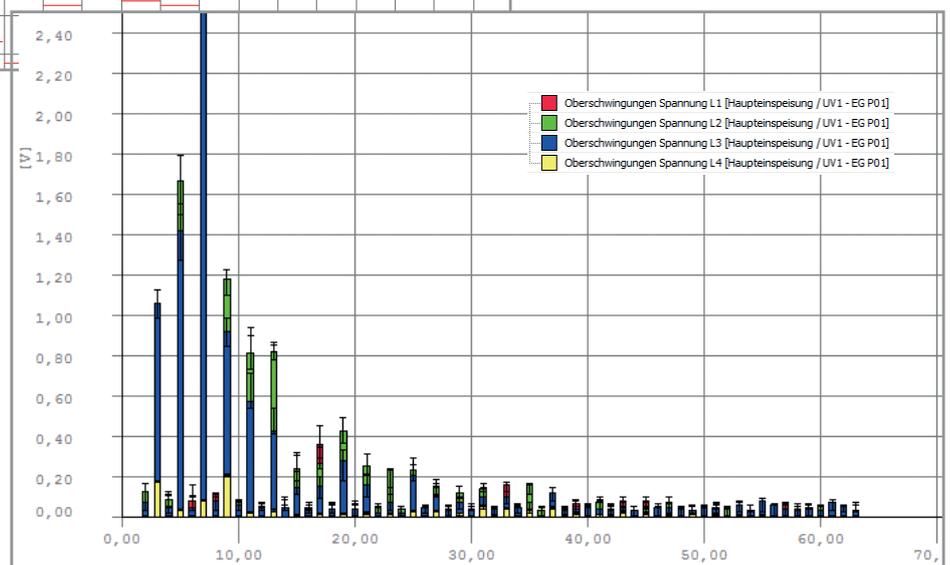
Nur wer die Spannungsqualität im Blick behält, kann Kosten reduzieren, Qualität und Effizienz steigern. Eine schlechte Spannungsqualität führt mitunter zu einer Verkürzung der Lebensdauer von Geräten, erhöhten Betriebskosten sowie einem höheren Energieverbrauch. Daher ist es besonders wichtig, sich mit der Spannungsqualität auseinanderzusetzen.

Im Rahmen eines Spannungsqualitätsmanagements wird kontinuierlich das Ziel verfolgt, Spannungsqualität zu messen, zu analysieren und zu optimieren und dabei die Wartungskosten zu senken.

So ermöglicht z.B. der Klasse A-Spannungsqualitätsanalysator UMG 512-PRO die Überwachung der Spannungsqualität nach gängigen Normen, z.B. der EN 50160, IEEE 519 oder der EN 61000-2-4. Zudem misst das Gerät Flicker und Oberschwingungen bis zur 63. Harmonischen. Auch das UMG 509-PRO überwacht kontinuierlich die Spannungsqualität und dient der Analyse elektrischer Störgrößen bei Netzproblemen. Auf den unteren Netzebenen dient das UMG 96RM zur Erfassung von Energieverbräuchen, Standardgrößen sowie grundlegenden Parametern für die Spannungsqualität.



Mit dem Statistik-Graph (Werteverteilung über den Tag) in der GridVis® lässt sich die „Spannungsverteilung“ über 24 Stunden darstellen.



# ALLES IST MACHBAR

Offene Kommunikationsarchitektur – einfache Integration



# INDUSTRIE 4.0

## Verknüpfung von Produktion und Kommunikation

Mehr denn je ist unser Alltag von Medien und digitalen Endgeräten bestimmt, die Arbeitsschritte erleichtern sollen. Gegenstände werden zu „intelligenten Gegenständen“ und sind internetbasiert. „Internet der Dinge“ lautet die Bezeichnung für diesen Trend, der die Verknüpfung von physischen Objekten mit einer virtuellen Repräsentation in einer internetähnlichen Struktur bezeichnet.

Ähnlich verhält es sich mit Industrie 4.0, worunter die Verbindung der industriellen Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik zu verstehen ist.

Besonders Janitza weiß diese aktuelle Entwicklung gekonnt zu nutzen: So sind die GridVis® Netzvisualisierungssoftware, das Energy-Portal und die Janitza APPs eng mit den UMG-Messgeräten verzahnt. Hardware und Software gehen Hand in Hand.

Unsere Kommunikationsarchitektur mit zahlreichen Schnittstellen und Protokollen wird somit für den Nutzer verständlicher und Daten können einfacher ausgewertet werden.

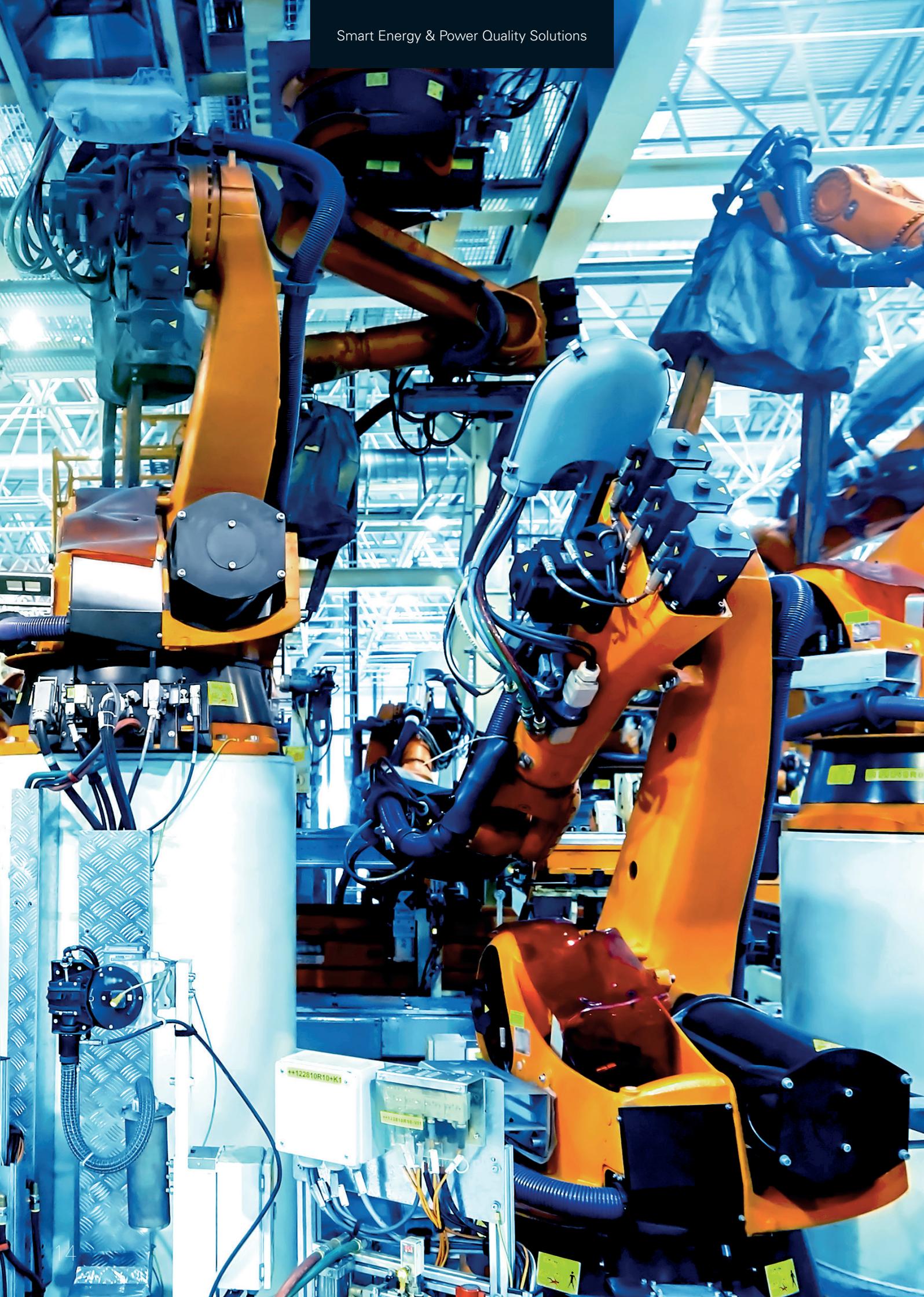
### MESSEN AUF FÜNF EBENEN

#### Messen mit System

Messen Sie von der Einspeisung bis zur Unterverteilung. Messen Sie kontinuierlich! Nur so sind Ihre Werte transparent und nachvollziehbar.



Maximale Transparenz mit Janitza Energiemessgeräten – vom Energieversorger bis zur Untermessung.



# ZERTIFIZIERUNG



&

## INVESTITIONSSICHERHEIT

Janitza plant seine Qualität systematisch, setzt sie um, koordiniert und überwacht. Daher werden alle Janitza-Messgeräte (UMGs) von unabhängigen Instituten überprüft und zertifiziert (auch für verschiedenste Protokolle wie Profibus, Profinet, Modbus oder BACnet).

Zudem erfüllen unsere Energiemanagementsysteme die Norm ISO 50001, wie auch die Anforderungen für ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001.

Die Software „GridVis®“ für Energiemanagementsysteme ist vom TÜV zertifiziert. Die Software macht es möglich, EnMs- und PQ-Berichte nach frei definierbaren Zeitplänen zu erzeugen. Damit haben Kunden ihre Energieversorgung automatisch im Blick und erkennen Korrekturbedarf rechtzeitig.

Die PQM-Norm IEC 61000-4-30 erfüllen die entsprechenden Klasse A-Geräte bereits; sie zählen zu den innovativsten, kompaktesten und wettbewerbsfähigsten Geräten auf dem Markt.

Um eine zuverlässige Energieversorgung sicherzustellen, definieren weltweit verschiedene Normen unterschiedliche Aspekte der „Power Quality“. Mit Janitza-Produkten und Lösungen kann die Spannungsqualität nach den Normen EN 50160, EN 610002-4, IEEE 519 oder ITIC/CBEMA überwacht werden.

Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 6 | 35633 Lahnau  
Deutschland

Tel.: +49 6441 9642-0  
info@janitza.de | www.janitza.de

Vertriebspartner

Artikel-Nr.: 33.03.622 • Dok-Nr.: 2.500.118.4 • Stand 11/2019 • Technische Änderungen vorbehalten.  
Der aktuelle Stand der Broschüre ist unter [www.janitza.de](http://www.janitza.de) für Sie verfügbar.