

ENERGIE-
EFFIZIENZ
IN DER LEBENSMITTEL-
PRODUKTION

FOOD & BEVERAGE

Kurzinformation

Janitza

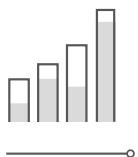
ENERGIE ALS KRITISCHER ERFOLGSFAKTOR

Ob bei der Verarbeitung, Kühlung, Abfüllung oder Reinigung: In der Lebensmittelindustrie zählen stabile Prozesse, höchste Qualitätsstandards – und ein effizienter Energieeinsatz. Denn steigende Energiekosten, strengere regulatorische Vorgaben und der Druck zu mehr Nachhaltigkeit stellen Betriebe vor große Herausforderungen.



PRODUKTIONSAUSFÄLLE VERHINDERN

Eine stabile Stromversorgung ist die Basis für reibungslose Abläufe in der Lebensmittel- und Getränkeproduktion. Durch kontinuierliche Überwachung der Spannungsqualität lassen sich Schwankungen, Ausfälle und Störungen frühzeitig erkennen, bevor sie den Betrieb beeinträchtigen.



TRANSPARENZ SCHAFFEN – ENERGIE EFFIZIENT NUTZEN

Eine verursachungsgerechte Verbrauchserfassung auf Linien- und Anlagenniveau ermöglicht fundierte Entscheidungen zur Optimierung energieintensiver Prozesse wie Kühlen, Abfüllen oder Reinigen. Kontinuierliches Monitoring macht Einsparpotenziale sichtbar, ineffiziente Bereiche können erkannt und gezielt verbessert werden. Dies wirkt auch den steigenden Energiekosten gezielt entgegen.

Moderne Messtechnik liefert die nötige Transparenz: Sie macht Energieflüsse sichtbar, erkennt frühzeitig Störungen und ermöglicht ein intelligentes Last- und Energiemanagement. So lassen sich Betriebskosten senken, die Versorgungssicherheit erhöhen und gleichzeitig ESG-Ziele erreichen. Janitza unterstützt Sie dabei mit umfassenden Lösungen, von der Einzelmessung bis zum integrierten Energiemanagementsystem.



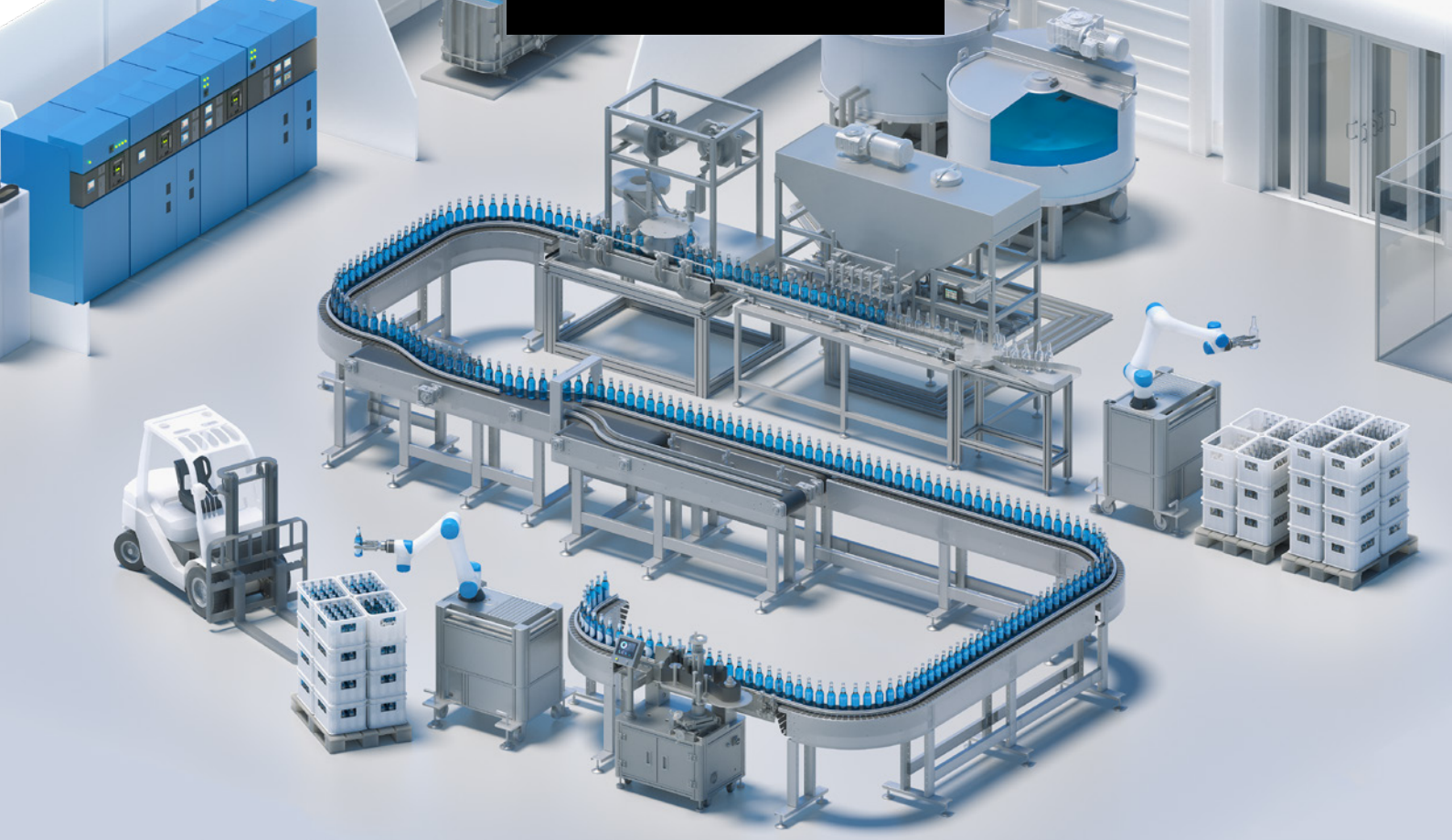
WACHSENDE REGULATORISCHE ANFORDERUNGEN

Gesetze wie das Energieeffizienzgesetz (EnEfG) und Normen wie die ISO 50001 verlangen konkrete Einsparmaßnahmen und transparente Dokumentation. Ohne digitale, messbasierte Systeme wird die Umsetzung zur Herausforderung und zur potenziellen Kostenfalle.



NACHHALTIGKEIT MESSBAR MACHEN

Die Lebensmittelindustrie zählt zu den Branchen mit dem größten Einfluss auf Umwelt und Ressourcen – insbesondere durch Energieverbrauch, Wasserbedarf und Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Kunden und Märkte erwarten zunehmend transparente Nachhaltigkeitsstrategien, belastbare CO₂-Bilanzen und messbare Fortschritte bei Klimaschutz und Ressourcenschonung.



VERFÜGBARKEIT IST ESSENTIELL

In der Lebensmittelindustrie ist Verfügbarkeit der entscheidende Erfolgsfaktor. Jede ungeplante Unterbrechung – sei es durch Netzschwankungen, Anlagenausfälle oder Energieengpässe – führt sofort zu Produktionsstillstand, Qualitätsrisiken und hohen Kosten.

Moderne Messtechnik und Energiemanagementlösungen sichern daher die kontinuierliche Versorgung, überwachen Netzqualität und Anlagenzustände in Echtzeit und erkennen Störungen frühzeitig. So lassen sich Ausfälle vermeiden, Prozesse stabil halten und höchste Produktqualität gewährleisten.

WAS KOSTET EIN STILLSTAND?

Für eine Brauerei entstehen bei einem Produktionsstillstand erhebliche Kosten pro Stunde:

Nicht produzierte Ware:	20.000 – 100.000 €
Personal:	500 – 1.000 €
Energie:	5.000 – 9.000 €
Gesamt	25.500 – 110.000 €

Hinzu kommen indirekte Kosten wie Vertragsstrafen für Lieferverzögerungen, Imageverlust, Zuschüssen, Qualitätsverlust durch verdorbenen Gärprozess oder unterbrochene Kühlketten.

ENERGIEEFFIZIENZ IN DER LEBENSMITTELINDUSTRIE ZAHLT SICH AUS

- Messung auf Maschinenebene zur Identifikation ineffizienter Verbraucher
- Bessere Anlagenverfügbarkeit durch Verbindung von Energie- und Produktionsdaten für echte Prozessoptimierung
- Wettbewerbsvorteil durch nachhaltige und wirtschaftliche Produktion und Zukunftssicherheit bei steigenden Strompreisen und Versorgungsengpässen
- Sinkende Energiekosten durch optimierten Energieeinsatz
- Förderfähigkeit bei dokumentierter Effizienzsteigerung, Berichte & Alarmer für Audits, Nachweise und schnelle Reaktionszeiten
- Reduktion von CO₂-Emissionen zur Erfüllung von ESG-Kriterien

MESSTECHNIK FÜR MEHR EFFIZIENZ, SICHERHEIT UND NACHHALTIGKEIT IN DER LEBENSMITTELPRODUKTION

Zuverlässige Messtechnik ist in der Lebensmittelindustrie unverzichtbar: Sie bildet die technische Basis für ein wirkungsvolles Energiemanagement – von der Rohstoffverarbeitung über die Abfüllung bis hin zur Kühlung und Reinigung. Janitza bietet dafür eine umfassende Lösung aus präziser Hardware und intelligenter Software.

Mit unseren Messgeräten und der ISO 50001-zertifizierten Energiemanagement-Software* GridVis® schaffen Sie Transparenz über alle Energieflüsse und können Ihre Systeme flexibel an wechselnde Produktionsbedingungen anpassen.

Energieeinsatz optimieren – Qualität sichern

Als Hersteller von Messgeräten und Software zur Energieüberwachung unterstützt Janitza Lebensmittelbetriebe dabei, die Netzqualität gezielt zu überwachen und den Energieeinsatz pro Prozess, Linie oder Charge zu optimieren. Das senkt Betriebskosten und erhöht die Anlagenverfügbarkeit.

Nachhaltigkeit messbar machen

Janitza unterstützt bei der Erfassung von Emissionsdaten gemäß GHG-Protocol:

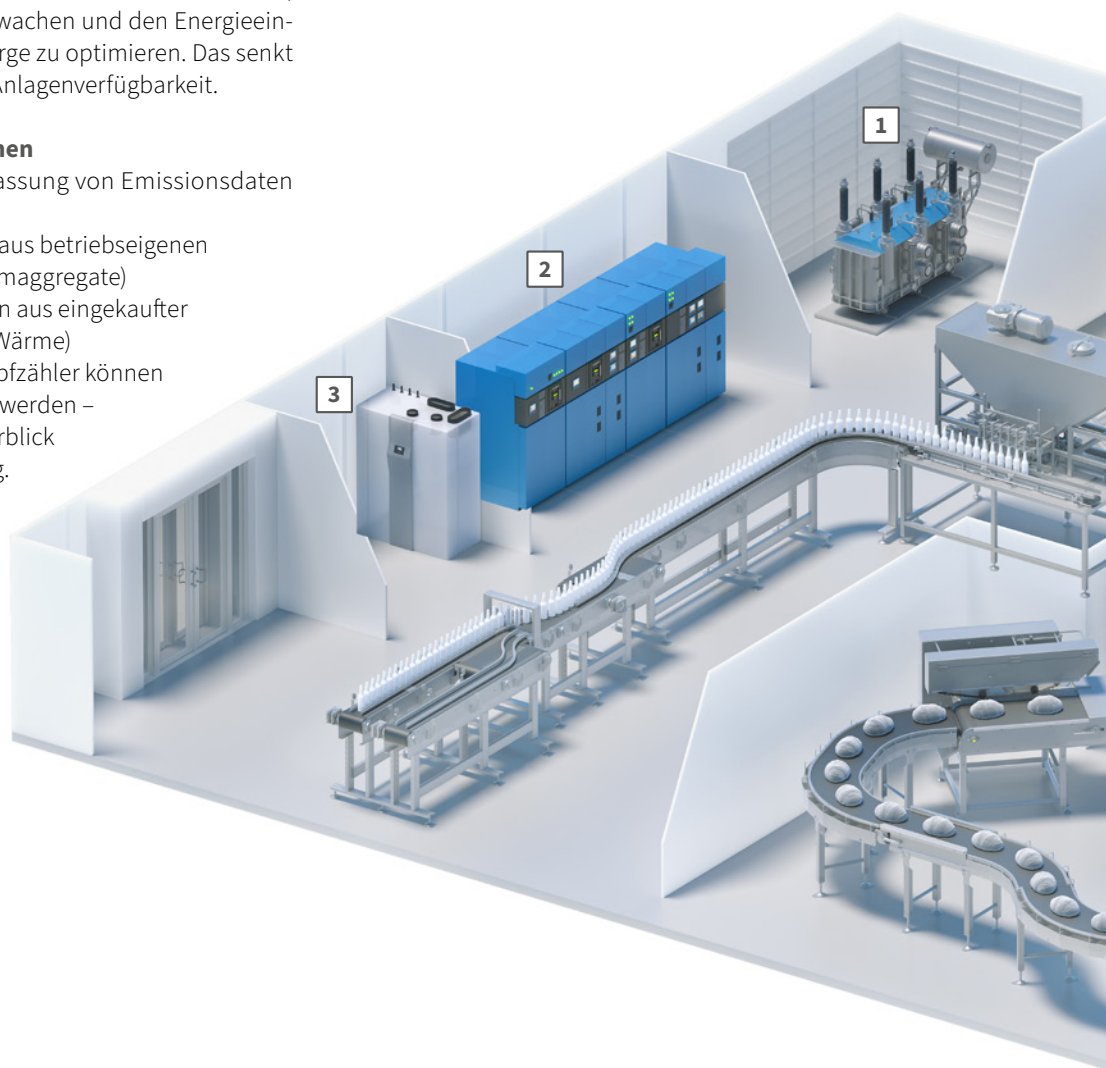
- Scope 1: Direkte Emissionen aus betriebseigenen Quellen (z. B. Kessel, Notstromaggregate)
- Scope 2: Indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie (z. B. Strom, Dampf, Wärme)
- Auch Wasser-, Gas- und Dampfzähler können integriert und zentral erfasst werden – für einen ganzheitlichen Überblick über Ihre Ressourcennutzung.

Technik, die zu Ihren Anforderungen passt

Janitza erfüllt die Vorgaben der ISO 50001 und ISO 14001 und unterstützt Unternehmen der Lebensmittelbranche bei der Einführung, Umsetzung und Weiterentwicklung eines normkonformen Energiemanagementsystems – mit klaren Prozessen und kontinuierlicher Verbesserung.

Stromversorgung jederzeit im Blick

Mit den intelligenten Netzanalysatoren von Janitza erhalten Sie eine detaillierte Sicht auf Ihre Energieversorgung. Sie erkennen kritische Abweichungen frühzeitig und sichern die Einhaltung wichtiger Normen wie IEC 61000-2-4 oder IEEE 519 – für stabile Prozesse, hohe Versorgungssicherheit und verlässliche Qualität in jeder Produktionsstufe.



**GridVis® Editionen Standard und Expert
sind zertifiziert nach ISO 50001*

1 TRAFO-EINSPEISUNG

- PQ Monitoring Level 1
- Aufzeichnung von Lastströmen

2 NSHV

- PQ Monitoring Level 2
- Detaillierte Messung einzelner Abgänge
- RCM für vorbeugende Wartung und Brandschutz

3 TECHNIKRAUM

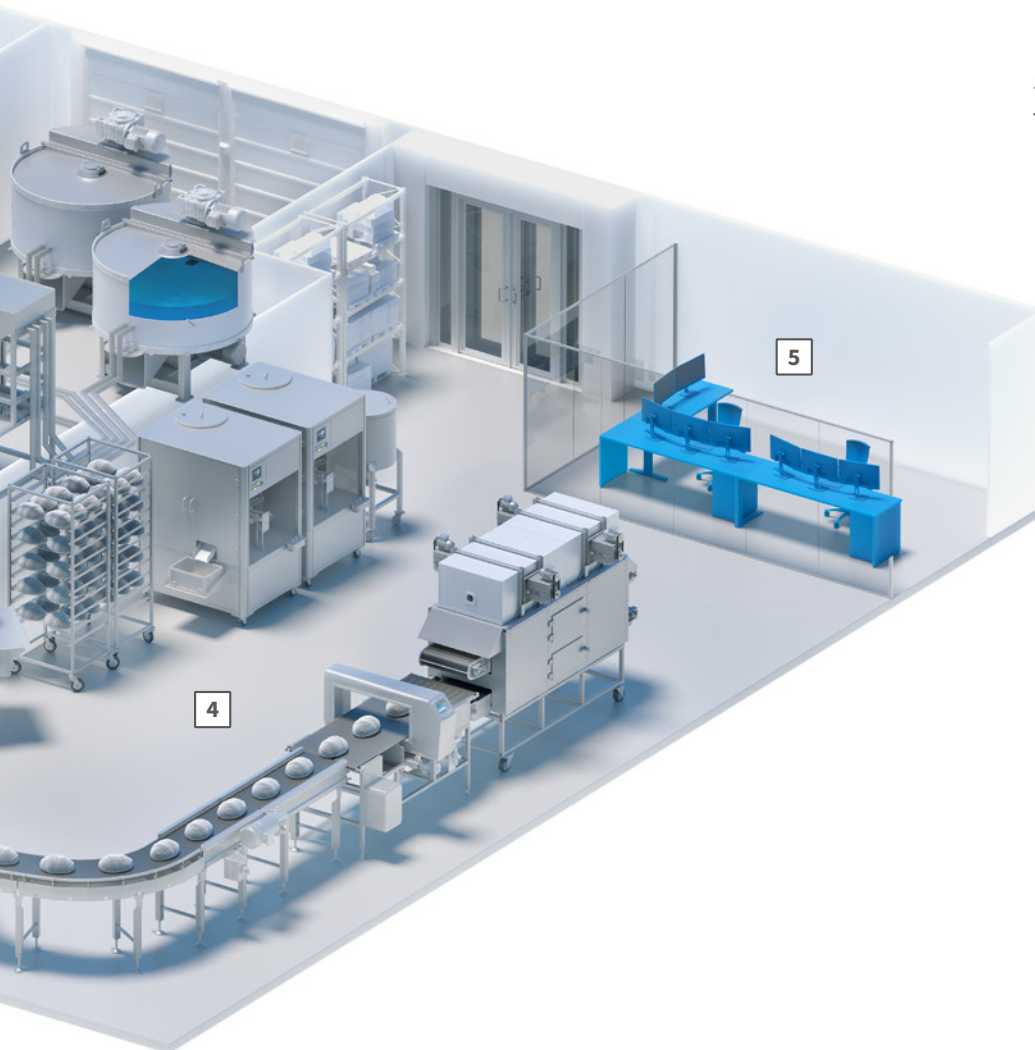
- Detaillierte Erfassung des Gas-, Wasser- und Wärmeverbrauchs

4 PRODUKTIONSHALLE

- Messung einzelner Verbraucher an der Maschine und / oder
- Messung an der Sammelschiene
- Unterverteilungen für Teilbereiche usw.

5 LEITWARTE

- Datenaufzeichnung, Analyse, Visualisierung und Alarmierung
- Anbindung an Gebäudemanagementsysteme (BMS) und Prozessleittechnik (PLT)



PRODUKTE:



Artikelnummer: 5217003 48 ... 110 V AC / 24 ... 150 V DC*
5217011 95 ... 240 V AC / 80 ... 300 V DC*



Artikelnummer: 52.31.003 Extern 24 V DC, PELV*

UMG 512-PRO ZERTIFIZIERTER SPANNUNGS-QUALITÄTSANALYSATOR KLASSE A

- Klasse A-zertifiziert gemäß IEC 61000-4-30
- Normgerechte Überwachung, z.B. 50160 und 61000-2-4
- Gesamtheitliche Betrachtung von Spannungsqualität, Energieverbrauch und Fehlerströmen
- Überwachung und zentrale Speicherung aller relevanten elektrischen Energie- und Netzdaten
- Integration via Ethernet, Masterfunktion für Modbus RTU

UMG 801 MODULAR ERWEITERBARER NETZANALYSATOR

- Kontinuierliche Spannungsqualitätsüberwachung in Anlehnung an EN 50160 und EN 61000-2-4
- Modular erweiterbar auf bis zu 22 Drehstrommessungen inkl. Neutralleiter + 4 Multifunktionskanäle (RCM/Temperatur)
- Integration via Ethernet (OPC UA und Modbus TCP), Masterfunktion für Modbus RTU
- Low Power-Modulvarianten möglich



Artikelnummer: 5236021 (Klasse S) 90 ... 277 V AC / 90 ... 250 V DC*
5236022 (Klasse S) 24 ... 90 V AC / 24 ... 90 V DC*



Artikelnummer: 5238001 (UL) Extern 24 V DC, PELV*
5238002 Extern 24 V DC, PELV*

UMG 96 PQ-L MODULAR ERWEITERBARER NETZANALYSATOR

- Umfassende Messung von Netzqualität, Fehlerströmen und Temperatur
- Klasse S-zertifiziert nach IEC 61000-4-30 (Freischaltung)
- Umfassende Transparenz der Netzqualität auf allen Ebenen
- Anzeige der Vollwellenereignisse direkt im Farbdisplay
- Nachrüstbares Modul und Firmwarepakete
- Low Power Variante mit direktem Betrieb von passiven Rogowskispulen sowie Variante für IT Netze verfügbar

UMG 800 MODULAR ERWEITERBARER ENERGIEANALYSATOR

- Kostentransparenz bis auf die Maschinenebene
- Kompaktes Basisgerät mit 2 TE und Erweiterungsmodule mit 1-4 TE, perfekt für Retrofit-Lösungen
- Um bis zu 96 Strommesseingänge erweiterbar
- Integrierter Webserver für einfache Inbetriebnahme, Konfiguration und Überwachung
- OPC UA, RS485, Modbus TCP/IP Gateway
- Kosteneffiziente Erweiterung eines Energiemanagementsystems, z.B. nach ISO 50001

*Versorgungsspannung

Diese Produkte stellen nur eine Auswahl dar. Für eine komplette Übersicht über die Messtechnik informieren Sie sich unter www.janitza.de oder kontaktieren Sie uns.

GRIDVIS® – NETZVISUALISIERUNGSSOFTWARE

Unternehmen der Fertigungsindustrie stehen heute vor zahlreichen Herausforderungen. Die Netzvisualisierungssoftware GridVis® hilft dabei, diese zu meistern. Mit zahlreichen Funktionen zur Visualisierung und Auswertung Ihrer Energiedaten erhalten Sie jederzeit einen Überblick über alle wichtigen Informationen. Standardisierte Berichte erfüllen zahlreiche Normen und erleichtern die Dokumentation und Analyse. So sorgen Sie nicht nur für ein normgerechtes Energiemanagement und eine sichere Stromversorgung, sondern senken Ihre Energiekosten signifikant.

VORTEILE

NACHWEISPFlicht

EN 50160 Spannungsqualitätsreport

VERFÜGBARKEIT & SICHERHEIT

Alarmmanagement, Grenzwertüberwachung

ENERGIEMANAGEMENT*

nach DIN ISO 50001, Vertragsmanagement

KENNZAHLENANALYSE

KPI-Manager, KPI-Dashboards & Diagramme

KONNEKTIVITÄT

OPC UA, CSV, REST API, M-Bus, Modbus

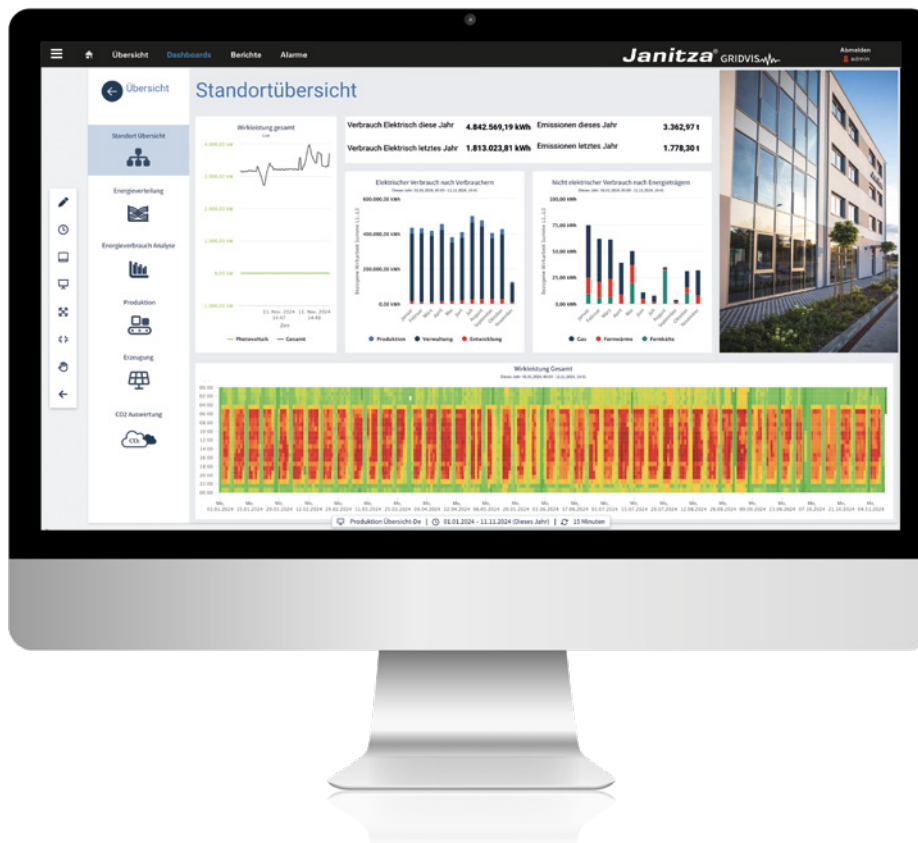
VISUALISIERUNG & DOKUMENTATION

Berichtseditor, Dashboards, Reportings

NETZANALYSE & AUSWERTUNG

Eventbrowser, Auslastungs- und Hochverfügbarkeitsreporte, RCM Reporting

**GridVis® Editionen Standard und Expert sind zertifiziert nach ISO 50001*



FIRMENPORTRÄT

Janitza entwickelt Komplettlösungen der Energiemesstechnik, 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, Fertigungsindustrie, Gebäude und Infrastruktur sowie Energieversorgungsunternehmen und Erneuerbare Energien.

PORTFOLIO

Das Janitza Produktportfolio besteht aus innovativen Messgeräten und der perfekt darauf abgestimmten Netzvisualisierungssoftware GridVis®, ergänzt durch qualitativ hochwertige Komponenten. Janitza-Kunden weltweit profitieren von Lösungen in den Bereichen Energiedatenmanagement, 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

GLOBAL

Janitza | USA

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

Janitza | Mexiko

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

Janitza | UK

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

Janitza | Österreich

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

Janitza | Australien

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

Janitza | Indien

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

Janitza