Smart Energy & Power Quality Solutions

Kurzreferenz



REFERENZ
Cemex Deutschland AG, Rüdersdorf

SMARTE MESSTECHNIK IM TAGEBAU

Janitza



Der Antrieb eines Luftstromgebläses. Sein Verbrauch wird mit einem Netzanalysator UMG 96-PQ-L erfasst

VOLLE TRANSPARENZ ÜBER DIE ENERGIEDATEN FÜR CEMEX MIT JANITZA

ANFORDERUNG

In Rüdersdorf bei Berlin betreibt die CEMEX Deutschland AG einen Kalkstein-Tagebau, ihre Hauptverwaltung und ein Zementwerk. Das Werksgelände erstreckt sich über fast fünf Kilometer. Weit entfernte Messstellen lassen sich nur über Funkverbindungen auslesen, die jedoch nicht flächendeckend vorhanden waren. Gleichzeitig sollte die Übertragung der Messdaten sicher sein. Teile des Geländes sind zudem an Betreiber von Beton-, Asphalt- und Klinkerwerken vermietet. Deren Stromverbrauch muss monatlich erfasst und abgerechnet werden. Darüber hinaus wollte CEMEX auch weitere Transportbetonwerke messtechnisch einbinden. Da das Unternehmen mittelfristig CO_2-neutral werden will, benötigte es außerdem eine durchgängige Grundlage für die Erfassung und Auswertung seiner Energiedaten.

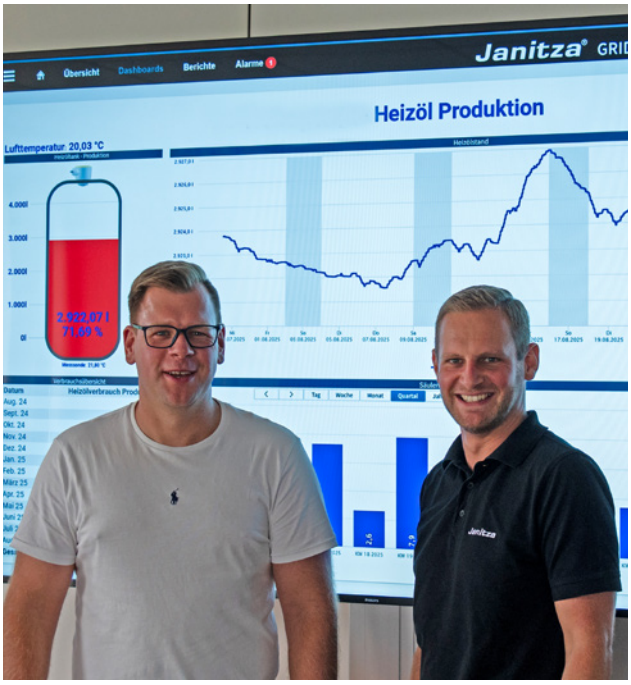
LÖSUNG

CEMEX testete an mehreren Standorten Geräte verschiedener Hersteller. In Rüdersdorf kam Janitza zum Zug und überzeugte die Beteiligten durch die Modellvielfalt, die Qualität der Geräte und den technischen Support. Für die Untermessungen kamen MID-konforme Energiezähler zum Einsatz. Den Großteil der Messpunkte erfassen Netzanalysatoren des Typs UMG 96-PQ-L. An ausgewählten Messstellen im Mittelspannungsbereich sind Spannungsqualitätsanalysatoren des Typs UMG 512-PRO installiert. Insgesamt sind inzwischen rund 200 Janitza-Geräte im Einsatz. Für die Funkanbindung arbeitete Janitza mit einem Ingenieurbüro zusammen. Sämtliche Messstellen auf dem weitläufigen Areal wurden über LoRaWAN angebunden. Das schmalbandige Funkprotokoll eignet sich auch für die Zähler der Drittverbraucher, da für die

Projekt Standort	Umsetzungsjahr	Applikation
Rüdersdorf	2026	Spannungsqualität, Energiemanagement



Ein Spannungsqualitätsanalysator UMG 512-PRO in der Hauptverteilung



Marcel Sawade (li.) und Tobias Franz vor dem Dashboard für den Heizölverbrauch, das Sawade selbst erstellt hat

Abrechnung die Übertragung der Zählerstände genügt. Zur Erfassung, Auswertung und Visualisierung der Energiedaten entschied sich CEMEX für die Netzvisualisierungssoftware GridVis®. Ein zusätzliches, separates Energiemanagementsystem war dadurch nicht erforderlich.

VORTEILE

Die Lösung von Janitza erfüllt die wesentlichen Anforderungen von CEMEX: offene Schnittstellen, lokale Messwertspeicher, leistungsfähige Geräte für die großen Verteilungen sowie kostengünstige MID-konforme Energiezähler für die Erfassung der an Dritte abgegebenen elektrischen Energie. GridVis® automatisiert die Auswertung der Messdaten und die Abrechnung der Stromverbräuche weitgehend. Das eingesetzte Funksystem basiert auf einem offenen Standard und kommt ohne laufende Gebühren für die Verwaltung von Sensoren und Zählern aus. Auch nach Verbindungsunterbrechungen von zwei bis drei Tagen lassen sich vollständige Zählerstände rekonstruieren. Dabei verbleiben die Energiedaten auf dem Werksgelände. Vor allem beim Auslesen der Messdaten, bei der Abrechnung sowie beim Betrieb energieintensiver Anlagen wie den Mühlen der Zementproduktion konnte CEMEX Prozesse effizienter gestalten und Kosten senken. Künftig sollen weitere Energieträger in das System eingebunden werden. Die eingesetzte Lösung ist dafür bereits ausgelegt.

Hardware	Software	Service
MID-Energiezähler, UMG 96-PQ-L, UMG 512-PRO	GridVis® Expert	Beratung, Inbetriebnahme

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 55 7215 3266
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

Bildquelle: Martin Witzsch ▪ info@witzsch.com
Dok.-Nr.: 2.700.227.0 ▪ Stand 09/2026 ▪ Technische Änderungen vorbehalten.

© Dieser Inhalt wird veröffentlicht von: Janitza electronics GmbH ▪ Vor dem Polstück 6 ▪ 35633 Lahnau, Deutschland