

PQ Plus: Maximale Transparenz für den Energieverbrauch

Energieeffizienz wird immer wichtiger. Das gesamte Know-how für die nachhaltige Nutzung elektrischer Energie inklusive der erforderlichen Technologie stellt das neue Unternehmen PQ Plus zur Verfügung. Die etz-Redaktion sprach mit Firmengründer Lutz Beyer und Geschäftsführer Daniel Fierus-Beyer.

Für größere Unternehmen besteht im Zuge des neuen Energiedienstleistungsgesetzes die Pflicht zur Durchführung von periodischen Energieaudits. Darüber hinaus gewinnt das EMAS-Gütesiegel (Eco-Management and Audit Scheme) der EU eine immer größere Bedeutung. Energiemanagement wird nicht zuletzt auch deshalb zunehmend wichtiger, da selbst ohne steuerliche Vorteile signifikante Einsparungen erkennbar werden.

Basierend auf fast 25 Jahren Erfahrung des Schwesterunternehmens Ingenieurbüro Beyer im Zusammenhang mit Lösungen von der Netzqualitätsmessung bis hin zur Energieoptimierung startete in diesem Jahr die neue PQ Plus GmbH (www.pq-plus.de) aus Langensendelbach. Das Ingenieurbüro Beyer war die Handelsvertretung eines führenden Herstellers aus diesem Bereich. Außerdem kommt die vorhandene langjährige Automatisierungskompetenz der neuen Firma zugute. Das Operationsgebiet umfasst Deutschland, Österreich und die Schweiz.

Komplettes Spektrum für Power Quality und Energiemanagement

„PQ steht für Power Quality und Plus für Mehrwert“, erklärt L. Beyer, Inha-



Lutz Beyer ist Inhaber des Ingenieurbüros Beyer und Gründer der PQ Plus GmbH

ber des Ingenieurbüros Beyer. „Wir bieten unseren Kunden das komplette Spektrum zur Lösung aller EMAS-Aufgaben und damit alle Instrumente zur nachhaltigen Nutzung elektrischer Energie“, ergänzt PQ-Plus-Geschäftsführer D. Fierus-Beyer. „Unser Fokus sind Dienstleistungen und Werkzeuge.“ Angeboten wird das komplette Spektrum für Power Quality und Energiemanagement – angefangen vom intelligenten Energiezähler über das richtige Energiemessgerät bis zur kompletten Automatisierungslösung für die Verbrauchsmessung, die Netzqualitätsmessung und das komplette Energiemanagement. „Selbstverständlich werten wir die gewonnenen Daten mit unseren Softwarelösungen aus und führen auch die Nachweise, wie sich die gesamte Investition rechnet“, erläutert L. Beyer.

„Unsere Kunden sind oft mittelständische Industrieunternehmen, die jetzt mit den Themen Energiemanagement und Energieaudit konfrontiert werden“, berichtet L. Beyer weiter. „Wir geben ihnen konkrete Tipps zum Energiesparen und für einen schnellen Return-on-Invest für die Energieautomationslösung.“ D. Fierus-Beyer ergänzt: „Gemeinsam mit dem Kunden erarbeiten wir ein Messstellenkonzept und zeigen auf, wie mit wenig Aufwand eine maximale Energieeinsparung erreicht und die steuerlichen Vorteile genutzt werden können.“

Die aus diesem Angebot erstellten Lösungen schaffen die Voraussetzungen für maximale Energieeffizienz. „Als Komplettanbieter realisieren wir auch das ganze Projekt von A bis Z, also von der Projektberatung bis zur Inbetriebnahme sowie Schulungs- und Wartungsmaßnahmen“, beschreibt

D. Fierus-Beyer das Angebot des Unternehmens. In der Schweiz gibt es bereits einen Partner: Die Firma EMU Electronic AG vermarktet seit Kurzem die Produkte von PQ Plus. Auch für Deutschland werden weitere Handelsvertreter gesucht.

„Unser Team stellt aus dem umfangreichen Produktportfolio die passenden Lösungsvorschläge für die Energiemanagementaufgaben und die Sicherung der Netzqualitätsanforderungen mit hoher Beratungskompetenz zusammen“, unterstreicht D. Fierus-Beyer. Der überzeugende Praxisnutzen sorgt für eine sofortige Rentabilität der Investition. Dafür steht ein moderner und großer Werkzeugkasten mit Hardwarekomponenten und Softwarelösungen zur Verfügung.

Umfassendes Portfolio an Messgeräten

Zu den Highlights im Produktspektrum von PQ Plus gehört die moderne Palette an Messgeräten der Baureihe UMD. „Unsere Messgeräte, die vom einfachen Universalmessgerät über kombinierte Messgeräte-Blindleistungsregler bis zu Systemen für die Netzqualitätsauswertung nach EN 50160 in der Klasse A reichen, gehören zu den kom-



Daniel Fierus-Beyer ist Geschäftsführer der PQ Plus GmbH



Energiemessgeräte UMD 97 mit Farb-LCD und UMD 701 für die Hutschienenmontage

plettesten Baureihen auf dem Markt“, fährt der PQ-Plus-Geschäftsführer fort. „Geräte mit bis zu achtkanaliger Erfassung auch für Differenzstrommessung sowie Messbereiche bis AC 690 V sind für uns Standard.“ Die Geräte verfügen über moderne Bedienoberflächen, leistungsfähige Software und alle relevanten Kommunikationsschnittstellen. Darunter sind viele Hutschienengeräte, die besonders günstige Lösungen ermöglichen. Über Standard-Modbus-Treiber lassen sich die Geräte auch an beliebige Third-Party-Leitsysteme anbinden.

Die komplette Spannungsqualitätsanalyse und das Reporting entsprechend ISO 50001, EN 61000-4-30 und weiteren Normen übernimmt die Software Envis. Sie ermöglicht auch als Abrechnungstool die Integration bestehender Zählersysteme für alle Medien und die Einbindung in die Systemarchitektur. Mit „PQ.web“ steht darüber hinaus eine leistungsfähige und sichere webbasierte Visualisierungslösung zum Beispiel für das Verbrauchsmanagement aller Medien zur Verfügung. Die „PQ.Server“-Lösung unterstützt hingegen klassische Client-Serverstrukturen.

Energiemessgeräte für die S7-Welt

Weitere wichtige Bausteine sind die skalierbaren Energiemessgeräte E-Mess zum Messen von Spannung und Strom sowie Berechnen von Leistungs- und Arbeitswerten, E-Diff zur kontinuierlichen Überwachung von Differenzströmen und E-Max zur intelligenten Reduzierung von Leistungsspitzen. Der Clou dabei: Alles läuft als gekap-

selte Anwendung in einer normalen S7-Steuerung. „Für unsere Leistungsmessklemmen für die S7-Welt stehen fertige Programme zur Verfügung; es muss nur konfiguriert werden“, erläutert L. Beyer. „Unser Angebot für die Energiemessung mit S7-Technologie ist in dieser Form einmalig im Markt.“ Neben dem Energiemanagement können aber auch originäre Steuerungsfunktionen ausgeführt und das weitverbreitete S7-Programmier-Know-how genutzt werden.

Netzqualitätsmessung für Versorgernetze

„Die DIN EN 50160 definiert und spezifiziert die wesentlichen Merkmale der Netzspannung am Netzanschlusspunkt unter normalen Betriebsbedingungen, die von den Versorgern eingehalten werden müssen“, erläutert L. Beyer. „Mit unserem Messgerät UMD913 können die entsprechenden Nachweise geführt werden, welche Stromqualität geliefert wurde. Da das Gerät nach Klasse A zertifiziert wurde, sind die Messungen sogar ein zulässiges Beweismittel vor Gericht. Denn auch für Energieversorger gilt die Produkthaftung.“ Das Messgerät hat eine IEC-61850-Kommunikationsschnittstelle und eine LWL-Schnittstelle zur Übertragung großer Datenmengen. Mit den Messgeräten von PQ Plus wird eine transparente Netzqualität zur Selbstverständlichkeit. Der Werksleiter eines großen Automobilzulieferers bestätigte sogar, dass die Verfügbarkeit der Produktionsanlagen mit Einführung der Energiemanagementlösung von 89 % auf 94 % gesteigert werden konnte, da nun Fehler schnell gefunden würden. (hz)