

Anlagenüberwachung leicht gemacht



Für Gebäudetechniker, Betriebsleiter und elektrische Fachkräfte, die für die Stromversorgung verantwortlich sind, ist es wichtig, Probleme bereits im Vorfeld zu erkennen. Auch um die Verfügbarkeit und Sicherheit elektrischer Anlagen zu steigern, sind die Verantwortlichen auf entsprechende Technik angewiesen. Helfen kann dabei eine neue Analysesoftware aus dem Hause Bender.

»Powerscout« ist eine webbasierte Software zur kontinuierlichen, vorausschauenden Überwachung kritischer Stromsysteme. Sie ermöglicht eine »proaktive« Wartung, vermeidet ungeplante Ausfallzeiten und schützt vor Bränden, die durch Überlastungen oder fehlerhafte Systeme entstehen können. Damit ist die Software überall dort einsetzbar, wo ein Versagen technischer Systeme nicht hinnehmbar ist – an kostspieligen Produktionsstandorten, bei kritischen Anlagen in der Öl- und Gasindustrie oder im Gesundheitswesen.

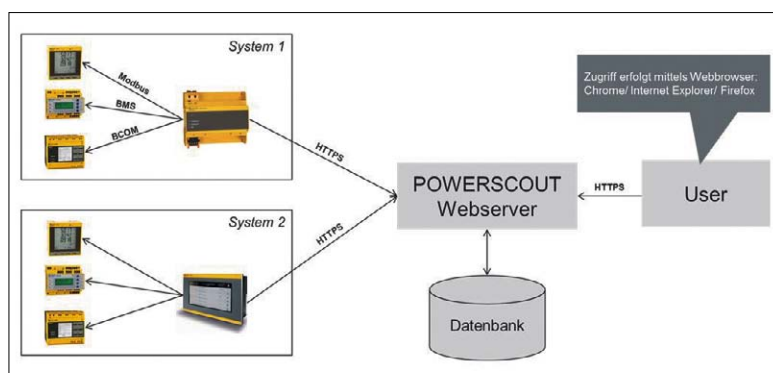
Um die Betriebszustände einer Anlage zu erfassen, greift »Powerscout« auf die Daten verschiedener Messgeräte zu, kombiniert diese und erzeugt detaillierte vi-

suelle Darstellungen und Statusberichte – nicht nur für Geräte von Bender, sondern auch für Messgeräte von Drittanbietern. Erfasst werden die Daten vollautomatisch, ohne dass manuell eingegriffen werden muss. Alle verfügbaren Daten stehen überall und jederzeit zur Verfügung. Das reduziert das Risiko von Ausfallzeiten und senkt die Kosten.

Die Datenflut eindämmen

Die Messgeräte von Bender überwachen elektrische Systeme, Werksanlagen, Stromnetze und andere Anlagen, um die Funktion sicherzustellen und ein ungewolltes Abschalten zu verhindern. Das führt zu großen Datenmengen, die überblickt und ausgewertet werden müssen. Auch hier unterstützt »Powerscout« den zuständigen Elektriker: Es wandelt die tägliche Datenflut in verwertbare Informationen, die dabei helfen, Wartungsarbeiten vorzubereiten sowie die Instandhaltung und generelle Verfügbarkeit zu verbessern.

Feuchtigkeit, Verschleiß, Verschmutzung, mechanische Beschädigung oder Fehler durch Strom-, Spannungs- und Temperaturschwankungen können vor-



Grafische Darstellung der technischen Zusammenhänge.

handene Anlagen beeinträchtigen. Dank permanenter Überwachung liefert die Software dem Anwender ein genaues Bild aller verfügbaren Daten für einen oder mehrere Standorte, indem alle benötigten Informationen auf einem Desktop oder Mobilgerät angezeigt werden. Sämtliche Messdaten werden zudem automatisch und kontinuierlich gespeichert.

Die Software unterstützt die Analyse der Gerätedaten und dokumentiert den Zustand der Elektroinstallation, wodurch jederzeit ein aktuelles Bild bzw. ein Datensatz zur Verfügung steht. Damit lassen sich der Zustand eines Anwendersystems, seine Funktionsfähigkeit, Fehler Trends und potenziellen Probleme nachvollziehen. Der Anwender öffnet dazu einfach den Browser auf einem Tablet, Smartphone, Laptop oder Computer, meldet sich an und wählt die erforderlichen Geräte und Messwerte aus.

Effizient arbeiten

Technische Leiter bzw. die verantwortlichen Fachkräfte müssen nachweisen, dass die elektrischen Systeme in gutem Zustand sind. Dazu ist eine umfassende Dokumentation aus allen verfügbaren Daten zu erstellen – normalerweise ein sehr zeitraubender und fehleranfälliger Vorgang. »Powerscout« sammelt die Daten und erstellt daraus automatisch Berichte. Das spart Arbeitszeit und erleichtert die Erstellung der Dokumentation.

Bestehende und entstehende Isolationsfehler lassen sich so rechtzeitig erkennen, damit vorsorglich Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden können. Der Anwender erhält frühzeitig Informationen über Position

So funktioniert es

Die Einrichtung von »Powerscout« hat Bender so einfach wie möglich gestaltet: Die elektrische Anlage muss dazu mit Messgeräten und Sensoren ausgerüstet sein, die dann die Daten für »Powerscout« liefern. Um die Daten sicher und zuverlässig in die Software übertragen zu können, werden sogenannte Kollektoren benötigt. Diese sind in den Bender-Kommunikationsservern (Gateway) COM465IP, COM465DP und CP700 bereits vorhanden. Zur Kommunikation ist zudem ein Internetzugang (Port 443) erforderlich. Alternativ kann auch mit einer Installation von »Powerscout« in der lokalen IT-Infrastruktur des Kunden gearbeitet werden. Der Zugang zum System erfolgt über einen persönlichen Account. Das heißt, mit Nutzername und Passwort. Installation und Betrieb einer weiteren Software entfallen. Die Daten werden automatisch in einem verschlüsselten Push-Verfahren an die Datenbank gesendet. Einrichtungsassistenten erleichtern darüber hinaus das Erstellen von Auswertungen und automatisierten Berichten.



Um die Daten einzusehen, ruft der Anwender einfach den Browser auf einem Tablet, Smartphone, Laptop oder Computer auf und loggt sich ein.

und Ursache des Problems. Das vermeidet unerwartete Störungen oder Ausfälle und reduziert die Auswirkungen auf Anlagen, Maschinen und Personen. Zudem erhöht sich die Ausfallsicherheit kritischer Systeme und Einrichtungen. Das erleichtert auch die Arbeit von Wartungsteams.

Zudem lassen sich dank der webbasierten Software Fehleranalysen per Ferndiagnose durchführen und lange Anfahrtszeiten entfallen. Auch mehrere Standorte können auf diese Weise gleichzeitig überwacht werden. Dank einer zentralen Installation ist eine Softwarewartung vor Ort nicht mehr notwendig. Und dem Anwender steht – unabhängig vom augenblicklichen Standort – immer eine aktuell gepflegte Software zur Verfügung.

Maßgeschneiderte Lösungen

Die Analysesoftware ist dabei an die bestehenden System- und Messanforderungen anpassbar. So lassen sich besondere Bedürfnisse und alle gewünschten Messpunkte berücksichtigen.

Mithilfe von Einrichtungsassistenten kann der Anwender aussagekräftige visuelle Darstellungen – sogenannte Dashboards – erzeugen, die sich mit nur wenigen Angaben auf bestimmte Standorte und Bedürfnisse zuschneiden lassen. Zudem können zeitliche Intervalle festgelegt werden, in denen der Anwender dann die automatisierten Berichte empfängt.



Autoren

DIPL.-ING. JOACHIM WAGNER (i.)
LEITUNG SYSTEM- UND
KOMMUNIKATIONSTECHNIK, BENDER
B. ENG. ALEXANDER HEGEHOFER
PRODUKTMANAGER, BENDER