



Die Stadtwerke Bernburg rüsten Schutztechnik auf

Täglich versorgt die Stadtwerke Bernburg GmbH aus Sachsen-Anhalt mehr als 24.800 Kunden mit Strom, Erdgas und Fernwärme. Ob in der Netzleittechnik, der Fernwirk- und Automatisierungstechnik oder im Bereich der Entstörung und Instandhaltung: In allen Bereichen setzt das Stadtwerk auf Produkte und Lösungen der IDS GmbH – und das bereits seit über 20 Jahren.

Im Jahr 2016 beschloss das Unternehmen, seine 24 Jahre alte Schutztechnik auszutauschen. Die Wahl fiel auch hier auf die IDS GmbH, um eine durchgängige Lösung von der Leittechnik bis zu den Schutzgeräten zu verwirklichen.

Systembeschreibung

Zum Einsatz kommen nun 21 Schutzrelais vom Typ ACOS 334 im Umspannwerk Süd in Bernburg. Die Anbindung an die Stationsleittechnik mit ACOS 750 erfolgt über das Protokoll IEC 60850-5-104 und dort über bereits bestehende Verbindungen an das IDS-Netzleitsystem HIGH-LEIT.

Mit dem Einbau der neuen Geräte ist auch der grundlegende Wechsel vom UMZ-Schutz (unabhängiger Maximalstromzeitschutz) auf einen Distanzschutz erfolgt. Außerdem stehen dem Unternehmen nun neue, technische Funktionalitäten zur Verfügung, wie zum Beispiel die Kommunikationsanbindung oder die Erfassung von Messwerten – unter anderem auch für die Störungsanalyse.

Die neuen Schutzgeräte bieten neben wesentlich sensibleren Schutzfunktionen und den zusätzlichen Messwerten eine gute Basis, um zukünftig eine intelligente Netzführung zu gewährleisten. Die Mitarbeiter der Stadtwerke Bernburg können dadurch ihr Netz noch besser analysieren, bewerten und managen.

Die neuen Schutzgeräte bieten dem Kunden außerdem verbesserte Möglichkeiten in Bezug auf die erweiterten Anforderungen von FNN, VDE oder BDEW; zum Beispiel hinsichtlich der automatischen Frequenzentlastung (AFE). Durch die softwaretechnischen Anpassungen ist eine Funktionserweiterung auf Basis der eingebauten Hardware jederzeit und ohne viel Aufwand möglich.

Herausforderungen

Die Leitung des Projektes in Bernburg übernahm das Ingenieurbüro IBET Henry Lischka. Der zertifizierte Partner der IDS übernahm den Austausch der Geräte inklusive sämtlicher Dienstleistungen von der Planung, über die Montage, Verkabelung und Inbetriebnahme bis hin zum Rückbau.

Die Herausforderung in diesem Projekt bestand für alle Beteiligten in der Aufgabe, die Geräte im laufenden Betrieb und teilweise mit veralteter Dokumentation auszutauschen. Hinzu kam die Anpassung der Schutzdaten: Die neuen Schutzgeräteparameter mussten aus den vorhandenen Netzdaten berechnet und entsprechend den erweiterten Anforderungen ergänzt werden.

Die Zusammenarbeit zwischen den Stadtwerken Bernburg, der IDS und IBET verlief unkompliziert und reibungslos. Seitens der Stadtwerke Bernburg wurde dem Projekt eine hohe Priorität eingeräumt. Dadurch konnten anstehende Entscheidungen schnell getroffen werden und die Zusammenarbeit ging zügig und problemlos von statten. Nach dem Probebetrieb im November konnte das Projekt Ende des Jahre 2016 abgeschlossen werden.