



Einfache Schutzertüchtigung mit IDS ACOS 300

Die Energieversorgung Titisee-Neustadt (evtn) ist ein junger Zusammenschluss der Stadt Titisee-Neustadt, der EWS Elektrizitätswerke Schönau eG und der VITA-Bürger-Energie. Das 2011 gegründete Unternehmen setzt bei der Modernisierung ihrer elektrischen Netze auf die Netzschutztechnik der IDS GmbH. Dabei legt der Energieversorger großen Wert auf Nachhaltigkeit und die Nutzung regenerativer Energien.

Im Fokus der Zusammenarbeit zwischen der IDS GmbH und Energieversorgung Titisee-Neustadt stehen effiziente und optimierte Lösungen im Bereich der Fernwirktechnik, Leittechnik und Schaltanlagen-automatisierung. Ein Aspekt davon ist die sekundärtechnische Ertüchtigungen von Netzschutzelementen: Alte und bestehende Distanzschutzgeräte sollten von der IDS GmbH gegen neue Geräte gleicher Ausprägung ausgetauscht werden.

Projektbeschreibung

Die zu ersetzenden zehn Schutzgeräte waren in zentralen Schutzschränken einer in 19“-Schwenkrahmenbauweise ausgeführt. Der Energieversorger legte dabei großen Wert darauf, dass das Konzept des Aufbaus und der Sekundärtechnik innerhalb der Schaltanlage übernommen wird. Kurzerhand realisierte die IDS GmbH ihre Distanzschutzgeräte ACOS 354 in voller 19“-Gehäuseausführung.

Dies zeigte sich als die schnellste und einfachste Lösung, denn der Umbau der Schutzschränke beschränkte sich dadurch auf den Tausch der Schutzgeräte, die Anpassung von Verdrahtung sowie auf das Schließen der zum Teil frei gewordenen Einbauplätze, da die neuen Geräte durchgängig nur Platz für einen 19“-Rahmen benötigen.

Im Zuge dieser Maßnahme erfolgt die Kommunikation bzw. die Anbindung der Schutzgeräte an das Netzleitsystem auf eine Netzwerkstruktur über das Protokoll IEC 60870-5-104 Kommunikation. Dies ermöglicht den weitgehend vollständigen Rückbau galvanischer Informationspunkte. Als zentrale Fernwirkstation ist ein ACOS 750 Gateway im Einsatz, das die Ankopplung der Schutzgeräte ACOS 354 und die Anbindung an das Leitsystem IDS HIGH-LEIT realisiert.

Die Umsetzung bei der Energieversorgung Titisee-Neustadt zeigt deutlich, wie vielfältig die IDS-Stationsautomatisierung und IDS-Schutztechnik eingesetzt werden kann. Im Ergebnis ist die Anlage heute auf dem neuesten Stand der Technik. Hierbei sind alle Einsparungsmöglichkeiten genutzt worden, denn die Anlage

- benötigt weniger Platz,
- ist übersichtlicher und
- bietet deutlich erweiterte und zukunftsweisende Möglichkeiten.

Mit den Schutzgeräten der ACOS 300 Systemfamilie stehen dem Betrieb in Titisee alle geforderten Schutzfunktionen zur Verfügung. Zum Beispiel der Blindleistungsrichtungs-Unterspannungsschutz (Q-U-Schutz) und die Automatische Frequenzentlastung (AFE). Damit ist das Versorgungsunternehmen technisch bestens gerüstet für den Weg der Energiewende.

Das Projekt wurde in guter Zusammenarbeit der Firmen WILMA Power für die Schutzparametrierung und Prüfung sowie der IDS GmbH termingerecht abgewickelt.