



DEHN schützt.

IPI-Intelligente Ortsnetzstationen
von Ingenieurbüro Pfeffer

Kunde

- I Ingenieurbüro
- P Pfeffer GmbH
- I Industrievertretungen

Projektübersicht

Branche

Energiebranche

Applikation

Intelligente Ortsnetzstationen

Hardware

(je nach Applikation)

- DEHNvenCI
- DEHNrail
- Blitzductor XT
- DEHNpatch
- DEHNgate

DEHN schützt.

IPI-Intelligente Ortsnetzstationen von Ingenieurbüro Pfeffer



Ingenieurbüro Pfeffer GmbH

Das Ingenieurbüro Pfeffer plant, projiziert und vertreibt schlüsselfertige Lösungen für alle Arten von Transformatorstationen. Für Energieversorger, Netzbetreiber und Industrie. Zudem erweitern und saniert Pfeffer bestehende Stationen und liefert alle dazugehörigen Komponenten. Pfeffer - Lösungen sind immer auf dem aktuellsten Stand der Technik, Normen und Gesetze.

Jahrzehntelange Erfahrungen und die Vielzahl der abgewickelten Projekte garantieren den Kunden Planungssicherheit. Das Energieversorgungsnetz ist im Wandel, veränderte Anforderungen der Politik, neue Richtlinien, Gesetze und Normen. Das Ingenieurbüro Pfeffer stellt sich diesen Herausforderungen mit stetiger Erweiterung dessen Ingenieurdienstleistungen, dem Ausbau der Partnerschaften und der Zusammenarbeit mit Hochschulen.

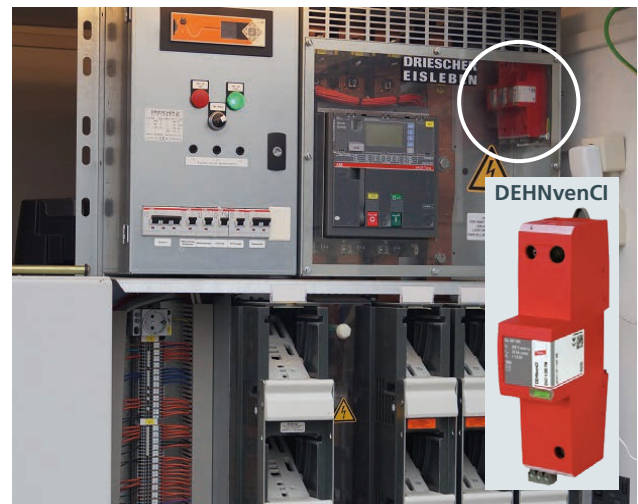
Herausforderung

Der intelligente Ausbau des Stromnetzes sowie die Integration von regenerativen Energien und Elektromobilität stellen Energieversorger und Industrie vor neue Herausforderungen, insbesondere im Bereich von Ortsnetzstationen. Durch den Einsatz von intelligenten Ortsnetzstationen kann der Bau neuer, teurer Stromleitungen optimiert werden. Hierbei dient die IPI-ION den Vorposten der Leitwarte. Durch den Einsatz intelligenter Lösungen wie regelbare Ortsnetztransformatoren, Längsspannungsregler, Leit- und Fernwirktechnik sowie Monitoringseinheiten werden Netzüberlastungen frühzeitig erkannt, Netzunterbrechungen verkürzt oder verhindert sowie eine schnelle und vorbeugende Fehlerbehebung ermöglicht. Die ständige Verfügbarkeit ist hierbei essentiell. Da es sich bei der verbauten Sekundärtechnik jedoch um sensible elektronische Betriebsmittel handelt und durch den steigenden Vernetzungsgrad im SMART GRID die Einkopplungs-Gefährdung von Blitzströmen und Überspannungen in Folge von Nah- oder fernen Blitzeinschläge sich deutlich erhöht, steigt das Risiko an Schäden.

Die Folge sind kostspielige Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten verbunden mit einem hohen Personalaufwand und eine fehlende Verfügbarkeit.

Lösung

Um die Versorgungssicherheit sowie die Anlagen- und Betriebssicherheit zu gewährleisten und die normativen Anforderungen, u.a. gemäß DIN VDE 0100-443 zu erfüllen, setzt Pfeffer auf ein geprüftes Blitz- und Überspannungsschutzkonzept von DEHN.



Zum Schutz der Energieseite wird gemäß DIN VDE 0100-534 direkt am Speisepunkt der Niederspannungsseite ein DEHNvenCI installiert. Hierbei handelt es sich um einen Typ 1+2+3-Kombiableiter, basierend auf reiner Funkenstreckentechnologie. Durch die integrierte Ableiterversicherung kann dieser unabhängig vom Anlagennennstrom platzsparend und praxisgerecht installiert werden. Zusätzlich werden kupferbasierte Informations- und Kommunikationsleitungen mit BLITZDUCTOR-XT oder DEHNpatch geschützt. Gleiches gilt für koaxiale Leitungen, welche zu externer Übertragungstechnik führen. Hierbei bietet DEHNgate einen zuverlässigen Schutz vor den Feldeinwirkungen der Blitze. Je nach Anlagenkonstellation werden empfindliche Steuereinrichtungen zusätzlich mit Überspannungsableiter Typ 3 wie DEHNrail geschützt. Optional besteht zudem die Möglichkeit, die Überspannungsschutzeinrichtungen in die Leitwarte einzubinden, so dass eine vorbeugendes Wartungskonzept realisiert werden kann.

Vorteile der DEHN-Lösung

- ➔ Überspannungsableiter für die Energietechnik mit integrierter Ableiterversicherung
- ➔ Überspannungsableiter für IKT mit LifeCheck-Funktion
 - ➔ Möglichkeit zur Einbindung in die Leitwarte
 - ➔ Laborgeprüfte Schutzwirkung
 - ➔ Qualitätsprodukte, hergestellt in Deutschland
 - ➔ VDE-Zertifiziert