

Zertifikat

Herr Marcus Becker

hat am 15. April 2002 in Berlin

am Seminar **Betrieb elektrischer Anlagen**

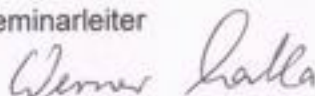
"Schutzeinrichtungen für Mittel- und Hochspannungsnetze "

teilgenommen.

Das Seminar hatte folgende Schwerpunkte zum Inhalt:

- Allgemeine Informationen über Schutzeinrichtungen und deren Einsatz in 110/20(10)-kV-Netzen
- Allgemeine Informationen über Messwandler und deren Einsatz
- Ausgewählte Schutzarten – Einsatz und Funktionsweise - wie zum Beispiel:
 - Überstrom- und Überstromzeitschutz
 - Distanzschutz
 - Differentialschutz
 - Erdschlussschutz
- Schutzeinrichtungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Sternpunktbehandlung verschiedener Netze wie dem
 - Netz ohne Sternpunktterdung (OSPE)
 - Netz mit Erdschlußkompensation (Resonanzsternpunktterdung-RESPE)
 - Netz mit niederohmiger Sternpunktterdung (NOSPE)
 - Netz mit kurzzeitiger niederohmiger Sternpunktterdung (KNOSPE)
- Die Teilnehmer diskutierten mögliche Fehler im 110/20(10)-kV-Netz, deren Auswirkungen und Reaktionen des Betriebspersonals zum Einleiten von Entstörungsmaßnahmen im Bereich von:
 - Schaltanlagen
 - Transformatoren
 - Leitungen (Kabel, Freileitungen)
 - Schutzversager

Seminarleiter



Dipl.-Ing. Werner Matla



Beratung und Seminare für
Energieversorgungsunternehmen

Geschäftsführer:
Peter Vollborth
Bocholter Weg 50 C
13507 Berlin

Tel. (0 30) 43 55 11 51
Fax (0 30) 43 55 11 52
peter.vollborth@t-online.de
www.seminare-energie-versorgungs-anlagen.de