

## Vorwort

Der vorliegende „Leitfaden für Schutzsysteme in elektrischen Netzen“ wurde auf der Grundlage der Erfahrungen von Netz- und Schutzsystembetreibern erarbeitet. Dabei wurden die verschiedenen Netzfahrweisen, Netzarten und heutigen Rahmenbedingungen in den unterschiedlichen Spannungsebenen und Schutzsystemen berücksichtigt.

Im Leitfaden werden aus Sicht der Schutztechnik nachfolgende Punkte erklärt, definiert, Lösungen dafür vorgeschlagen und Mindeststandards vorgegeben für:

- Rahmenbedingungen
- Betrieb und Instandhaltung von Schutzsystemen
- Anforderungen an Betriebsmittel
- Anforderungen, die sich aus den betrieblichen und technischen Notwendigkeiten der Netze ergeben
- Funktionen und Anwendungen von Schutzsystemen
- Grundsätzliche und spezielle technische Anforderungen an Schutzsysteme

Weiterhin werden Möglichkeiten zur Optimierung der Schutzsysteme nach technischen, wirtschaftlichen, betrieblichen und sicherheitstechnischen Gesichtspunkten beschrieben. Der Leitfaden dient Netzbetreibern als Entscheidungsgrundlage und Herstellern von Schutzeinrichtungen als Orientierung für zukünftige Entwicklungen.

Dieser Leitfaden richtet sich vorrangig an Mitarbeiter von Höchst-, Hoch- und Mittelspannungsnetzbetreibern, die für die Planung, den Bau und den Betrieb von Schutzsystemen zuständig sind. Sie können aus ihm u. a. Standards, Empfehlungen, Lösungsansätze und Erklärungen für Leitungs-, Transformator-, Kupplungs-, Anlagen- und Übergabeschutzsysteme sowie der Erdschlusserfassung entnehmen. Dabei werden die jeweiligen Netzeigenschaften berücksichtigt. Ebenso wird aber auch auf die Gestaltung der Reserveschutzkonzepte - unter möglichst weitgehender Nutzung der vorhandenen Schutzsysteme - eingegangen.

Für die Inbetriebnahme und den Betrieb von Schutzsystemen werden Vorgaben und Empfehlungen für den Anschluss, die Einstellungen, die Prüfperioden und die Prüfmethoden gemacht. Dabei werden alle im Einsatz befindlichen Schutzgenerationen berücksichtigt.

Dieser Leitfaden berücksichtigt die VDN-„Richtlinie für digitale Schutzsysteme“ [1] und ist mit dem Arbeitskreis „Schutztechnik“ des Verbandes der Elektrizitätsunternehmen Österreichs (VEÖ) abgestimmt und wird zur Anwendung empfohlen.