



Netzschutz automatisch,
schnell und einfach
validieren

Die Komplettlösung
aus einer Hand –
mit GridProtect^{VSE}

Grid  Protect^{VSE}

VSE
VORWEG GEHEN

Die Vorteile für unsere Kunden

Bündelung der Erkenntnisse aus Forschung und Wissenschaft sowie den Erfahrungen als Netzbetreiber

Praxiserfahrung aus dem Netzbetrieb

Betreuung des Schutzkonzeptes bei:

VSE Verteilnetz GmbH
(110 + 35 kV-Netz)

VSE
Verteilnetz GmbH

energis-Netzgesellschaft mbH
(20 + 10 kV-Netz)

energienetz⁷
saar

Institut für Elektrische Energiesysteme HTW des Saarlandes

Forschung und Entwicklung:

- ✓ Netzberechnung und Netzschutz
- ✓ Netzintegration von EEG-Anlagen
- ✓ Seminare und Workshops
- ✓ Trainingszentrum Netzschutztechnik



Entwicklung eigener Werkzeuge

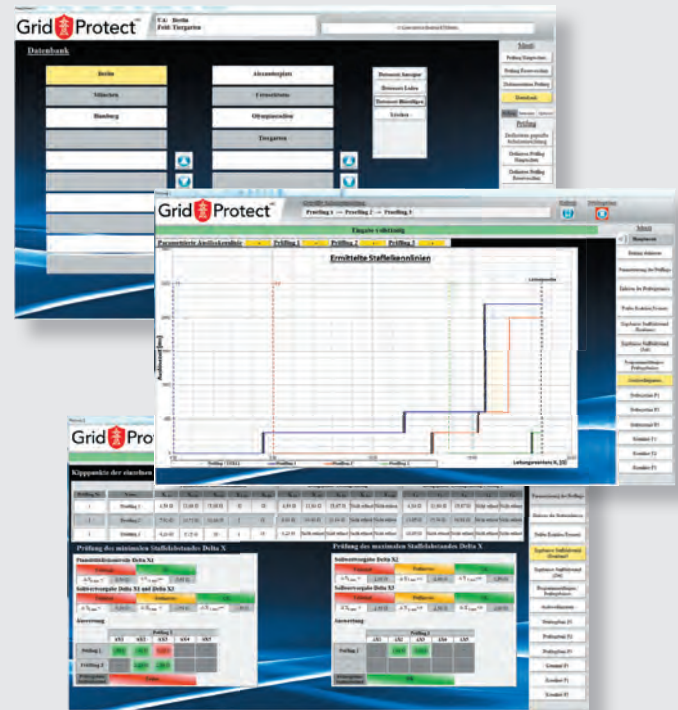
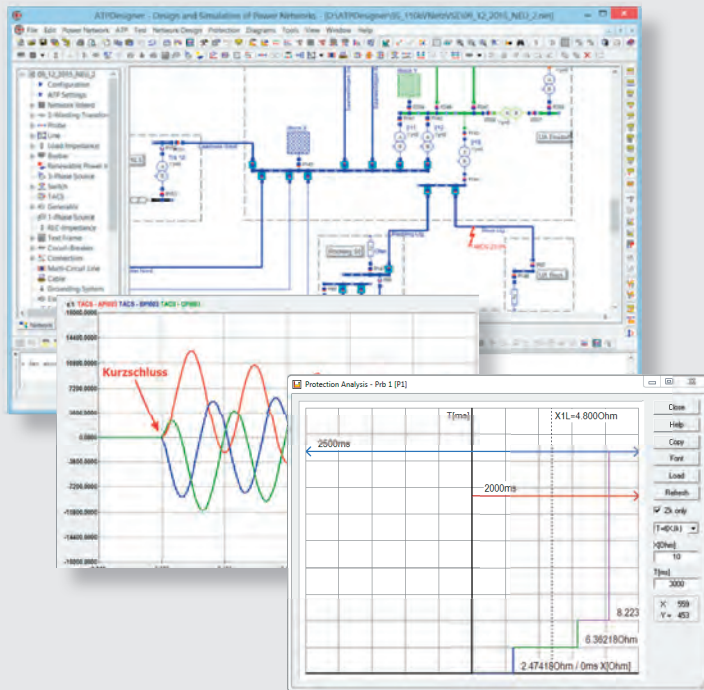
- ✓ Kontinuierliche Weiterentwicklung – auch von kundenspezifischen Lösungen
- ✓ Schneller Support

Hohe Flexibilität & kurze Bearbeitungszeiten

- ✓ Projekt-Durchführung mit eigenem Personal
- ✓ Hohe Flexibilität bei spezifischen Kundenwünschen



Unsere Werkzeuge



Automatisierte Netzberechnung mit Netzschutztechnik



- ✦ **Stationäre Netzberechnung**
Lastfluss, Spannungshaltung, Kurzschlussströme, ... mit und ohne EEG-Anlagen
- ✦ **Dynamische Netzberechnung**
Berechnung der Zeitverläufe $u(t)$, $i(t)$, $P(t)$, ...
- ✦ **Netzschutztechnik**
Sicherungen, UMZ-, Distanz- und Differentialschutz
Signalvergleich, Erdschlussortung
Automatische Kaskadenanalyse

www.atpdesigner.de

Automatisierte Auswertung und Dokumentation



- ✦ **Zeit und Kostenersparnis**
durch hohen Automatisierungsgrad
- ✦ **Automatisierte Bewertung**
der Selektivität
- ✦ **Automatisierte Erstellung**
der Dokumentation
- ✦ **Einfaches Datenmanagement**
aufgrund implementierter Datenbank

www.gridprotect.de

Unsere Dienstleistungen

⚡ **Netzschutztechnik**

Entwurf und Validierung von Netzschutzkonzepten

⚡ **Netzberechnung**

Lastfluss, Kurzschluss, Erdschluss,
Doppelerdschluss, ...
stationär und dynamisch

⚡ **Störungsanalyse**

Klärung unklarer Netzereignisse

⚡ **Protection Performance Test**

Prüfung von Schutzgeräten

⚡ **Projektdurchführung**

Präsentation und Diskussion im Workshop

⚡ **Schulung von Mitarbeitern**

Kundenspezifisches Training und Seminare

⚡ **Lizenzierung**

Lizenzierung unserer Werkzeuge
Kundensupport
Kundenspezifische Lösungen

Weitere Information

rund um **GridProtect** und das Netzberechnungsprogramm **ATPDesigner** finden Sie auf unserer Internetseite

www.gridprotect.de

Gerne vereinbaren wir mit Ihnen einen unverbindlichen Termin zur Vorstellung unserer Werkzeuge und zum offenen Dialog.

Und stehen Ihnen natürlich auch telefonisch zur Verfügung.

Ihre direkten Ansprechpartner

für GridProtect:

Markus Albert, M.Sc.

VSE Verteilnetz GmbH

Tel.: 0681/4030-1224

markus.albert@vse-verteilnetz.de



für ATPDesigner:

Prof. Dr.-Ing. Michael Igel

Power Engineering Saar

Institut für Elektrische Energiesysteme

Mobil: +49 (0) 1756452194

michael.igel@htwsaar.de



Grid  **Protect**

VSE