

# Erdschlusskompensation

TRENCH/VDE D-A-CH Fachtagung

10.–11. September 2019, Lindau (Bodensee)

- ▶ Digitalisierung der Stromnetze | Dr. Ralf Sitte | BERLIN
- ▶ Energie und Umwelttechnologien | DI Michael Paula | WIEN
- ▶ Energieforschung | Dr. Michael Moser | BERN

Frühbucher-  
rabatt  
100€

## PODIUMSDISKUSSION am 11.09.2019

» Die Urbanisierung unserer Lebensumgebung bewirkt eine Erhöhung der Erdschlussströme. – Lothar Fickert, TU Graz

**Bruno Wartmann,**  
EWZ Zürich



**Petr Vančata,**  
EGE Budweis



**Prof. Dr.-Ing. Peter Schegner,**  
TU Dresden



**Univ. Prof. Dipl.-Ing.  
Lothar Fickert,**  
TU Graz



**Manfred Frankenreiter,**  
TRENCH Schweiz



**DI Christian Raunig**  
AUSTRIAN POWER GRID,  
Wien



**Thomas Moos,**  
WESTNETZ,  
Essen



© 2019 Manfred Frankenreiter

**Moderation**  
**Dr.-Ing. Christian Gross,**  
VDE e.V., Frankfurt am Main



**Klaus Köck,**  
(Primärtechnik)  
TRENCH, Leonding-Linz



**Michael Schlömmner,**  
(Sekundärtechnik)  
TRENCH, Leonding-Linz



» Wissenschaft und Praxis bieten Lösungen für den Paradigmenwechsel.  
– Manfred Frankenreiter, Tagungsleiter

Veranstalter

VDE SÜDBAYERN



TRENCH

# Erdschlusskompensation

TRENCH/VDE D-A-CH Fachtagung

10.–11. September 2019,  
Lindau (Bodensee)

## PODIUMSDISKUSSION

am 11.09.2019 von 09:00–10:00 Uhr




### Erhöhung der Erdschlussströme durch die Urbanisierung unserer Lebensumgebung

Bestehende Mittelspannungsnetze werden auch in Zukunft erweitert, wobei der Netzzubau vorrangig durch Kabel erfolgt. Diese besitzen eine ca. um den Faktor 30 größere Leiter-Erde-Kapazität und erhöhen dadurch massiv den kapazitiven Erdschlussstrom ICE. Wenn man – was zum Erhalt der hohen Versorgungsqualität erforderlich ist – die Erdschlusslöschung beibehält, erfordert dies den zusätzlichen Einbau von Löschspulen.

Während bisher Netze mit kapazitiven Erdschlussströmen in der Größenordnung von 200 A bis 600 A üblich waren, zeichnet sich der Bedarf nach Netzen mit kapazitiven Erdschlussströmen bis 1500 A und höher ab. Die Frage, ob wegen der gegebenenfalls steigenden Erdschlussrestströme auch Netzteilungen mit kostspieligen Erweiterungen der bestehenden Umspannwerke bzw. sogar die Neuschaffung von neuen Netzbezirken durch den Bau neuer Umspannwerke erforderlich ist, hängt von den tolerierbaren Erdschlussrestströmen ab. Hauptkriterien bezüglich der Größe des Fehlerstroms sind im Falle von Freileitungsnetzen die Löschfähigkeit frei brennender Lichtbögen, sowie bei allen Netztypen die auftretende Erdungsspannung, welche vom Fehlerstromanteil über Erde bestimmt wird. Fundierte Forschungsarbeiten und Erdschluss-Netzmesungen haben den Paradigmenwechsel der Primärtechnik eingeleitet, der diese hohen Erdschlussströme ohne die gefährdende Erhöhung des Reststromes ermöglicht.

Quelle: Publikationen von Prof. Lothar Fickert TU Graz  
Redaktion: Manfred Frankenreiter Wohlenschwil / Schweiz

### Mit aktiver Unterstützung der Fachverbände

-  **VDE-Südbayern** – Richard Gesswein
-  **oesterreichs energie** – DI Ursula Tauschek  
**OVE** – DI Peter Reichel
-  **VSE** – Patrick Bader FH

### Top Themen

- ▶ Die Digitalisierung hat die Petersenspule erreicht
- ▶ Berechenbarkeit des Reststromes – ein Technologiesprung
- ▶ Intelligente Sekundärtechnik – Funktionsintegration
- ▶ Die 1.500 A E-Spule

### Zielgruppe

- ▶ Betriebsverantwortliche
- ▶ Service- und Unterhaltungsingenieure
- ▶ Inbetriebsetzer, Planer, Schutzspezialisten
- ▶ Montagefachkräfte
- ▶ Unternehmensführer und Asset Experten
- ▶ Energieversorger, Produktions- und Forschungsunternehmen

### Teilnahmegebühr + Anmeldung

**Frühbucher**  
bis **05.08.2019**  
790 €

**Normalpreis**  
ab 06.08.2019  
890 €

Anmeldung unter:  
[www.vde.com/  
erdschlusskompensation](http://www.vde.com/erdschlusskompensation)

### Kontakt + Organisation



Manfred Frankenreiter, Dipl. Ing. HTL  
*Tagungsleiter*  
Tel. +41 79 669 75 14  
[msr@frankenreiter.ch](mailto:msr@frankenreiter.ch)



VDE Konferenz Service  
Nicolas Parisel  
Tel. +49 69-6308-479  
[nicolas.parisel@vde.com](mailto:nicolas.parisel@vde.com)

[www.vde.com/erdschlusskompensation](http://www.vde.com/erdschlusskompensation)

 #erdschlusskompensation

Mit freundlicher Unterstützung von

**SIEMENS**  
Ingenuity for life

**VSE**  
ΛES

**OVE**  
Energietechnik

**oesterreichs energie.**