

Tätigkeitsbericht 2012

Lehrveranstaltungen

HS1: Hochspannungstechnik 1 (Vorlesung und Laborübung)

ME 116: Hochspannungskabel und –garnituren (VL und Laborübung)

XTUW: Transformatoren und Wandler (VL)

GET: Grundlagen der Energietechnik (VL und Laborübung)

Ringvorlesung Wind: Netzintegration (VL)

Betreuung von Thesarbeiten

Betreuung von Projektarbeiten

Firmenbesuche

Stadtwerke Kiel 24/7

- Erprobungsmessungen an Mittelspannungskabeln

Pfiffner Messwandlerbau, Itzehoe

- Eröffnungsfeier des neuen Werkes für SF6-Wandler

ABB Mittelspannungs AG, Ratingen

- Erprobungsmessungen an Schaltanlagen

Pfisterer Kontaktsysteme, Stuttgart

- Werksbesichtigung

Highvolt Prüftechnik, Dresden

- Werksbesichtigung und Kooperationsgespräche

B2 electronics, Klaus (AT)

- Mitarbeiterschulung „Grundlagen Hochspannungstechnik“

FH Dornbirn (AT)

- Reaktivierung der Kooperation mit der FH Kiel

REpower, Österrönfeld

- Kooperationsgespräche

REpower Elhöft

- Erprobungsmessung an WKA

Siemens (Details vertraulich)

- (Details vertraulich)

GISMA Steckverbinder GmbH, Neumünster

- Werksbesichtigung und Kooperationsgespräche

Hydro Exploration, Sion, CH

- Beurteilung von Wasserkraftgeneratoren

Empfangene Besucher an der FH-Kiel

Herr Rimatzki, Stadtwerke Kiel 24/7, Netzservice

Herr Tröndle, Geschäftsführer BAUR-Deutschland Prüf- und Messtechnik GmbH, Grenvenbroich

Herr Blank, Geschäftsführer b2-Electronic GesmbH, Klaus, Österreich

Herr Selk, GISMA Steckverbinder GmbH

Herr Dr. Klingbeil, Siemens PTD, Head of Sales Surge Arresters

Frau Meybohm, GISMA Steckverbinder GmbH

Gastreferenten für Lehrveranstaltungen

Herr Liebig, GISMA Steckverbinder GmbH

- Unterwasser-Stecksysteme für hohe Spannungen

Herr Engelstätter, SebaKMT

- Diagnoseverfahren an Mittelspannungskabelsystemen

Konferenzteilnahmen/Messen

OMICRON Anwendertagung 2012, Essen (eigener Vortrag)

- Aktuelle Entwicklungen in der Primärprüftechnik
- Neue Schutz- und Leitkonzepte durch IEC61850

Seba Kundentagung 2012, Kiel (eigener Vortrag)

- Expertenseminar Kabelmesstechnik

Hannovermesse

Transform-Campus, Berlin (Vorsitz)

- Rolle des Transformators im Netz
- Schlüsselkomponenten von Transformatoren

Kieler Branchenfokus Windindustrie, 2012-08-28, Vorträge:

- Aus- und Umbau der Strominfrastruktur im Rahmen der Energiewende
- Netzausbau in SH
- Aktuelle Speichertechnologien
- Wertschöpfung für Norddeutschland

Messe WindEnergy, Husum

VDE Region Nord, Vorstellung der Umspannplattform Blatic II bei ADM-Kiel

- Vortrag Gesamtprojekt, EnBW Baltic 2 GmbH
- Vortrag Gründungskonzepte, Weserwind GmbH
- Vortrag Plattformtechnologie, ALSTOM Grid
- Vortrag Fertigungstechnologien, Nobiskrug GmbH

VDE-ETG Fachtagung „Diagnostik elektrischer Betriebsmittel“, Fulda (eigene Vorträge)

VDE-Seminar: „Teilentladungen - Empfindlich messen und richtig bewerten“, Hannover (eigene Vorträge)

Veröffentlichungen

Konferenzbeitrag: TE-Messung an Trockentrafos, OMICRON Anwendertagung 2012, Essen

Konferenzbeitrag: Grundlagen der TE-Messtechnik, Seba KMT Kundentagung 2012, Kiel

Vorwort zum Fachbuch: Application guide for high voltage accessories, Brugg Cables, ISBN 978-3-033-03475-4

Fachartikel ew, Jahrgang 111, Heft 4, Februar 2012: Störsignalunterdrückung bei Teilentladungsmessungen

Fachartikel ETG12 - Diagnostik elektrischer Betriebsmittel, November 2012, Fulda:

- Vergleichende Untersuchungen nicht-konventioneller Auskoppelverfahren zur Teilentladungsmessung an Mittelspannungs-Schaltanlagen (in Kooperation mit ABB)
- Praktische Erfahrungen mit der akustischen Teilentladungsortung an flüssigkeitsisolierten Leistungs- und Verteiltransformatoren (Co-Autor zusammen mit OMICRON)
- Teilentladungsmessung zur Zustandserfassung an Endverschlüssen eines 220-kV Erdkabels (Co-Autor zusammen mit TenneT)

- Erfahrungen mit Online-Teilentladungsmessungen an Trockentransformatoren und Mittelspannungs-Schaltanlagen (in Kooperation mit der SAP AG)
- Untersuchungen zum praktischen Einfluss der TE-Wiederholrate auf die Scheinbare Ladung bei Teilentladungsmessungen nach IEC 60270

Betreute Abschlussarbeiten (Master/Bachelor) und Projekte

Feldberechnung mit MS-Excel

Typprüfungen von TE-Messsystemen

Einfluss der IEC 60270-Gewichtungsfunktion auf das Messergebnis bei verschiedenen Prüffrequenzen

Ultraschall-TE-Ortung

Entwicklung eines Hochspannungs-Sperrfilters zur Störunterdrückung bei TE-Messungen

Eingeworbene Spenden

TE-Messsystem MPD 600, Omicron, Klaus, AT (Leihgabe)

Diverses Zubehör für TE-Messsystem, Omicron, Klaus, AT (Leihgabe)

Verlustfaktor-Messsystem MI 600, Omicron, Klaus, AT (Leihgabe)

Relais-Prüfsystem CMC 156, Omicron, Klaus, AT (Leihgabe, Herrn Prof. Wehrend zur Verfügung gestellt)

Ölprüfgerät DTA100, Baur, Sulz-Röthis, AT

Ölprüfgerät BA100, b2 electronic, Klaus, AT

Hochspannungsgenerator FRIDA, Baur, Sulz-Röthis, AT

Potenzialfreies USB-Scope ISAQ100, Omicron-Lab, Klaus, AT

Mittelspannung-Kabelprüflinge, Stadtwerke Kiel

Diverse Netzschutzgeräte, Stadtwerke Kiel

Hochspannungskabelmuster mit Aufschiebesteuerelement, Pfisterer, Winterbach

Transformatoröl für Laborversuche, Nynas, Stockholm, SW

Fachbuch „Hochspannungstechnik“, Küchler, Omicron electronics, Klaus, AT (jetzt: Bibliothek)

Fachbücher „Application Guide for High Voltage Accessories“, Brugg Cable, CH (jetzt: Bibliothek)

Kupferdraht für Thesarbeiten, Pfiffner Messwandlerbau, Hirschthal, CH

Hochspannungs-Sperrfilter zur TE-Messung, Highvolt, Dresden

Kabelposter, Anschauungsmaterial für die Lehre, Brugg Cable, Brugg, CH

Hochspannungsspule und Wickelmaterial Trockentransformator GEAFOL, Siemens, Kirchheim Teck

Kabelmuster, Waskönig & Walter, Saterland

Gremientätigkeit (Non-FH)

Mitarbeit im VDE-Arbeitskreis „Diagnostik an Mittelspannungskabeln“

Mitarbeit in der FNN Projektgruppe „Kabelprüfung“

Sonstige Aktivitäten an der FH-Kiel

Durchführung Girls Day

Durchführung Schülerinnen und Schüler-Technik-Tage, STT

Erfolgreiche Teilnahme TÜV-Kurs QM-Fachkraft/QM-Beauftragter

Reaktivierung des Kontaktes zur FH Dornbirn (AT) für das „International Office“ der FH Kiel

Koordinator für Normen am FB IuE

Mitglied der Berufungskommission für die Nachfolge Prof. Solenski

Mitglied der Prüfungskommission des Fachbereiches IuE

Honorartätigkeiten

Beim Präsidenten der FH-Kiel angezeigte, genehmigte und steuerlich angemeldete Schulungen und Messdienstleistungen für Firmen in der Region, in Deutschland und Europa.

Steuerlicher Eintrag

Prof. Dr.-Ing. Kay Rethmeier

Am Dorfteich 17

24217 Fiefbergen, DE

Steuer-Nr.: 26/170/62254

Ust-IdNr.: DE282862998

Steuer-IdNr.: 69 304 702 154

Kundenliste

- VDE, Frankfurt
- OMICRON electronics, Klaus, AT
- SebaKMT, Baunach
- Maschinenfabrik Reinhouse, Regensburg
- Highvolt Prüftechnik GmbH, Dresden
- B2electronic, Klaus, AT

- F&E-GmbH, FH-Kiel
- Gisma Steckverbinder GmbH, Neumünster
- Siemens (Details vertraulich)