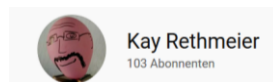


# Prof. Dr.-Ing. Kay Rethmeier VDI VDE



[www.rethmeier.info](http://www.rethmeier.info)

## Tätigkeitsbericht 2019



Stand 2019-12-21

### Inhalt

Lehrveranstaltungen an der FH-Kiel .....	3
Mitarbeiter .....	3
Lehrbeauftragte .....	3
Besuche bei Firmen, Behörden, Institutionen .....	3
Empfangene Besucher an der FH-Kiel.....	4
Konferenzteilnahmen/Messen/Seminare (B=mit eigenem Beitrag) .....	4
Veröffentlichungen .....	5
Betreute Abschlussarbeiten (Master/Bachelor) und Projekte .....	5
Eingeworbene Spenden .....	6
Sonstige Aktivitäten an der FH-Kiel.....	6
Honorartätigkeiten .....	7
Steuerlicher Eintrag.....	7
Kundenliste (Auszug).....	7



## Lehrveranstaltungen an der FH-Kiel

- *Freistellung von Lehrverpflichtungen im Wintersemester 2018/2019 (Praxissemester)*
- HS1: Hochspannungstechnik 1 (Vorlesung und Laborübung)
- PA1: Projektarbeit 1 für Medieningenieur
- Betreuung von Thesearbeiten (Bachelor, Master)
- Betreuung von Projektarbeiten (Bachelor, Master)
- Seminare und Workshops in den Interdisziplinären Wochen (IDW) der FH-Kiel

## Mitarbeiter

- Herr Dipl.-Ing. Jörg Kohlmorgen, Laboringenieur

## Lehrbeauftragte

- Herr Manfred Schacht, Geschäftsführer MS-Technik, Kiel (IDW-Seminar „Kabelfehlerortung“)
- Frau Anke Immel (BWL, BRW, Marketing)
- Herr Dr. Jens-Uwe Petersen, ADVOBALTIC (Handelsrecht, Rechtslehre)

## Besuche bei Firmen, Behörden, Institutionen

- Kaiser-Motoren GmbH, Neumünster, Thesisbetreuung
- Phoenix Contact GmbH, Bad Pyrmont, Praxissemester
- Stadtwerke Kiel AG, Praxissemester
- Zöllner Signalsysteme GmbH, Kiel, Praxissemester
- Siemens AG Transmissions Systems HGÜ, Nürnberg, Praxissemester
- Maschinenfabrik Reinhausen, Regensburg, Praxissemester
- Elektro Koopmann GmbH, Cloppenburg, Praxissemester
- Hochbahn Hamburg, Praxissemester
- Hivolt.de GmbH, Hamburg, Kooperationsgespräche
- Omicron electronics, Klaus (AT), Besuch Hausmesse
- SWE Stadtwerke Erfurt, Praxissemester
- Bundesministerium für Bildung und Forschung, Gutachtertätigkeit
- Schleswig-Holstein-Netz AG, Rendsburg (Thesisbetreuung)
- Festo AG, Esslingen, Mitarbeiterschulung
- Designa Verkehrsleittechnik GmbH, Kiel, Thesisbetreuung
- Stadtwerke Kiel, Exkursion mit Studierenden
- FHG Engineering & Test GmbH, Mannheim, Kooperationsgespräche
- Pfiffner Deutschland GmbH, Itzehoe, Exkursion mit Studierenden
- Danfoss Silicon Power, Flensburg, Mitarbeiterschulung
- Menck GmbH, Kaltenkirchen, Erprobungsmessungen
- Hubert Göbel GmbH, Bönen, Kooperationsgespräche
- VDE Berlin, Arbeitsgruppensitzung FNN „Energiekabel“
- Rheinmetall Landsysteme GmbH, Kiel, Thesisbetreuung
- Megger Seba Dynotronics GmbH, Baunach, Kabelseminar
- Stromnetze Hamburg, Thesisbetreuung
- Stadtwerke Kiel GmbH, Einwerbung von Stipendien

## Empfangene Besucher an der FH-Kiel

- Herr Frank Ullrich, Fertigungsleiter Rheinmetall Landsysteme GmbH, Kiel
- Herr Ministerialdirigent Johannes Hartwig, Ministerium für Wirtschaft und Technologie, Kiel
- Herr Leo Zaumseil, Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle
- Herr Marc Rommelfänger, Senvion
- Vorschulgruppe des Waldkindergarten Heikendorf
- VDE-Seminargruppe „Teilentladungsmessung“
- Herr Florian Eggers, Gisma Steckverbinder GmbH
- Herr Maschmann, SH Netz AG
- Grundschulklasse der Gemeinschaftschule Schönberg
- Herr Martin Schott, CTI-Vienna, Wien (AT)
- Instagram-Fotogruppe Kiel
- Herr Dieter Fildebrand, SWKiel Netz GmbH
- Herr Jörg Wortmann, wortman-energie
- Herr Christoph Strube, Actemium Cegelec GmbH
- Kabelexperten der Seminargruppe MEGGER
- Kabelexperten der Seminargruppe MS-Technik
- Herr Oliver Pohl, Herr Malte Peikenkamp, SH-Netz AG
- Herr Dirk Ziemer, OMICRON electronics
- Herr Markus Clos-Averes, Stromnetze Hamburg
- Herr Jürgen Laue, Danfoss Silicon Power GmbH
- Herr Harri Christensen, Herr Claus Trager, Danfoss Drives Segment

## Konferenzteilnahmen/Messen/Seminare (B=mit eigenem Beitrag)

- Traditioneller Neujahrsempfang der Hochspannungstechnik (B), Fiefbergen, 2019-01-18
- OMICRON Diagnosewoche (B), Lindau, 2019-02-25 bis 2019-02-28 (B)
- Seminar „Künstliche Intelligenz in der Messtechnik“ (B), Klaus (AT), 2019-03-01
- [VDE-Seminar „Teilentladungen“](#) (B), Kiel, 2019-03-06/07
- Diagnoseseminar b2 (B), Erfurt, 2019-03-14
- Sicherheitsschulung „Mobile Hochspannungsanlagen“, Erfurt, 2019-03-15
- Hannovermesse, 2019-04-04
- Highvolt Kolloquium (Sessionleitung + B), Dresden, 2019-05-09/10
- VDE Jahresforum Sicherheit (B), Darmstadt, 2019-05-22
- Seminar „Grundlagen Künstliche Intelligenz“ (B), Flensburg, 2019-06-18
- Kabelfachtagung MEGGER (B), Kiel, 2019-06-24/25/26, sowie Baunach, 2019-09-23/24
- Kabeltagung MS-Technik (B), Kiel, 2019-06-27
- B2 Sales Meeting Europe (B), Hohenems (AT), 2019-10-22
- Werkstatt Wissenschaft Wirtschaft – Praxis der Sektorkopplung, Kiel, 2019-10-29
- EZPE Cluster-Seminar „Isolation in der Leistungselektronik-Vertiefung“ (Tagungsleitung+B), Erlangen, 2019-11.05/06
- Kieler Evening Lectures: Therapie und Pflege
  - Ethische Fragen der Digitalisierung und Technisierung von Therapie und Pflege, Kiel, 2019-11-27
  - Gebt den Alten PEPPER, Kiel, 2019-12-18

## Veröffentlichungen

OMICRON Diagnosewoche, Lindau, 2019-02-25 bis 2019-02-28

- Teilentladungsmessungen an verlegten Hochspannungskabeln

OMICRON Mitarbeiterschulung, Klaus, 2019-03-01

- Künstliche Intelligenz in der Energietechnik

b2 electronic Diagnostiktagung, Erfurt, 2019-03-14

- Grundlagen der Teilentladungsmessung

MEGGER Kabelfachtagung, Kiel, 2019-06-24/25/26 sowie Baunach, 2019-09-23/24

- Grundlagen der Teilentladungsmessung
- Künstliche Intelligenz in der Kabelmesstechnik

MS-Technik-Kabelseminar, Kiel, 2019-06-27

- Grundlagen der Teilentladungsmesstechnik

VDE-Verlag, ETG Energietechnik

- [VDE-Studie Gleichspannung in der elektrischen Energieverteilung](#)

VDE-Verlag, VDE FNN Netztechnik/Netzbetrieb

- [FNN-Hinweis: Inbetriebnahmeprüfung von Mittelspannungskabelanlagen](#), 2. Auflage

Highvolt Kolloquium 19, Dresden, 2019-05-09/10

- Nicht viel – oder was die nach DIN ermittelte Spannungsfestigkeit über einen Isolierwerkstoff aussagt

VDE Jahresforum Elektrische Sicherheit, Darmstadt, 2019-05-22

- Inbetriebnahmeprüfung: Mehr Sicherheit durch Teilentladungsmessung???

b2 Sales Meeting Europe, Hohenems (AT), 2019-10-22,

- A brief view onto Partial Discharges

EZPE Cluster-Seminar „Isolation in der Leistungselektronik-Vertiefung“, Erlangen, 2019-11.05/06

- Lebensdauer, Alterung, elektrische Festigkeit und Durchschlagsmechanismen bei DC, AC und impulsförmiger Spannungsbelastung
- Teilentladungsmessung bei AC, DC und impulsförmiger Spannungsbelastung

## Betreute Abschlussarbeiten (Master/Bachelor) und Projekte

- Einsatz von Energiespeichern im DC-Netz zur Optimierung der Energiebilanz der Hamburger S-Bahn, Masterthesis Pascal Engel, DB Energie GmbH, Hamburg
- Beurteilung des Sicherheitskonzeptes eines Hochspannungsversuchsfeldes, Bachelorthesis Kimberly Grotegut, FH Kiel
- Ozonmessungen zur Zustandsbewertung von Mittelspannungsanlagen, Bachelorthesis Niklas Wendt, SWKiel Netz GmbH

- Die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit der unterschiedlichen Dienstleistungspakete bei der Firma DESIGNA Verkehrsleittechnik, Bachelorthesis Kawtar Hecht, Designa Verkehrsleittechnik GmbH, Kiel
- Erprobung von Prüf- und Messverfahren zur Zustandsbewertung induktiver Mittelspannungswandler, Masterthesis Daniel Halbeck, Stadtwerke Kiel AG
- Entwicklung eines Konzeptes zur energetischen Sanierung eines Wohngebäudes in Garding, Bachelorthesis Ayla Soltanpoor, Wortmann Energie, Kiel
- Sekundär- und leittechnisches Konzept für Hochspannung-Kabelmonitoring, Masterthesis Josephine Hingst, SH Netz AG
- Kurzschluss- und Selektivitätsberechnung des weiterentwickelten Energieverteilernetzes im Projekt „Airbus HB Replacement LVMD-Systems MV-Stations“, Masterthesis Lucca Schwitalla, Actemium Cegelec GmbH
- Entwicklung, Implementierung und Visualisierung eines Business Intelligence Konzepts in Bezug auf die Fehlerauswertung der Prüfstände in der E-Fertigung der Rheinmetall Landsysteme GmbH, Bachelorthesis Lena Vosseler, Rheinmetall Landsysteme GmbH
- Teilentladungsmessung an einer gasisolierten Hochspannungsschaltanlage mit UHF-Antennen, Bachelorthesis Rando Rassmann, Stromnetze Hamburg GmbH
- Identifikation von Einsparpotenzialen durch die intelligente Steuerung elektrischer Verbraucher für den Industriestandort Oerlikon Neumag, Masterthesis Patrick Hoff
- Erprobung eines Online-Temperaturerfassungssystems für Verteilnetztransformatoren, Stadtwerke Kiel, Masterthesis Mellet Koselitz
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zur Beschaffung eines abgekündigten U-Bootsbauteils, TKMS Kiel, Bachelorthesis, Friederike Stabenow
- Einsatz von XR-Technologien im Unternehmen, ACO Rendsburg, Bachelorthesis Indra-Sophi Knutz
- Entwicklung eines interaktiven Lernspielzeugs, Projektarbeit, FH Kiel
- VR/AR für Energiekabel auf dem Campus der FH Kiel, Projektarbeit FH Kiel
- USB-Power-Rollentrainer, Projektarbeit FH Kiel
- KI für LEGO Mindstorms, Projektarbeit an der FH Kiel

## Eingeworbene Spenden

- Omicron electronics: Seminarteilnahme von 2 Studierenden, Diagnosewoche 2019, Lindau
- MEGGER Seba Dynatronik Mess- und Ortungstechnik GmbH: Seminarteilnahme 1 Studierender, Kabelleseminar Kiel
- MS-Technik Mess- und Regelungstechnik GmbH & Co KG: 150€ zur Finanzierung der Bewirtung der Absolventenverabschiedung
- MEGGER Seba Dynatronik Mess- und Ortungstechnik GmbH: 400€ zur Finanzierung der Bewirtung der Absolventenverabschiedung
- Koopmann Energie- und Elektrotechnik, 500€ zur Finanzierung der Bewirtung der Absolventenverabschiedung
- Koopmann Energie- und Elektrotechnik, 3600€ für das Deutschlandstipendium
- OMICRON Energy Solutions GmbH, 1800€ für das Deutschlandstipendium
- MS-Technik Mess- und Regelungstechnik GmbH & Co KG: 900€ für das Deutschlandstipendium
- b2 electronics GmbH: 900€ für das Deutschlandstipendium

## Sonstige Aktivitäten an der FH-Kiel

- Direktor des Institutes für Elektrische Energietechnik
- Studiengangsleitung Wirtschaftsingenieurwesen
- Mitglied des Fachbereichskonventes IuE
- Mitglied des Senats der FH Kiel

- Mitglied der Ethikkommission der FH Kiel
- Mitglied des Beirates ZLL (Zentrum für Lernen und Lehrentwicklung) der FH Kiel
- Inventarbeauftragter des Institutes für Elektrische Energieversorgung
- 2. Vorsitzender Technikverein FH Kiel
- Ersthelfer/Brandschutzhelfer
- Zertifizierter ROBERTA-Teacher
- Leiter des ROBERTA-Regiostützpunktes SH
- Durchführung Girls Day
- Durchführung Schülerinnen und Schüler-Technik-Tage, STT
- Durchführung Kinder-Campus-Tag
- Durchführung Studieninfotage
- Durchführung Fachhochschul-Info-Tage (FIT)
- Durchführung Kundenseminar (Praxisteil) für Firma Seba KMT, Baunach
- Durchführung Kundenseminar (Praxisteil) für Firma MST, Kiel
- Experimentalvorträge für Schulklassen und Besuchergruppen
- Juror bei der 1st Lego League, Landesentscheid Schleswig-Holstein
- Teilnahme „Markt der Möglichkeiten“, Erstsemesterbegleitung an der FH Kiel

## Honorartätigkeiten

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

## 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 (Auszug)

- VDE-Verlags GmbH, Offenbach
- F&E-GmbH, FH-Kiel
- Senvion GmbH, Osterrönhof
- nVent ERICO international Corp., Solon, USA
- OMICRON electronics GesmbH, Klaus, AT
- Megger Seba Dynatronic Mess- und Ortungstechnik GmbH, Baunach
- MS-Technik Mess- und Regelungstechnik GmbH & Co KG, Schönkirchen
- Signal Solutions Nordic Oy, Espoo (FI)
- GISMA Steckverbinder GmbH, Neumünster
- Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin
- Festo AG, Esslingen
- CTI Vienna, Gesellschaft zur Prüfung elektrotechnischer Industrieprodukte GmbH, Wien (AT)
- Danfoss Drives, Graasten, DK
- ECPE European Center for Power Electronics e.V., Nürnberg
- b2 electronics GmbH, Klaus (AT)
- CERN Technology Department, Genf (CH)
- Pfiffner Messwandlerbau, Itzehoe

**Professor**

Dr.-Ing. Kay

**Rethmeier**

**VDE**

**VDI**

[www.rethmeier.info](http://www.rethmeier.info)



[prof@rethmeier.info](mailto:prof@rethmeier.info)



Schulungen **Marktanalysen** **Studien**

Schaltanlagen Wettbewerbsanalysen

**Hochspannungsprüfungen**

**Consulting** Teilentladungen

**Kabel** Diagnosemessungen **Seminare**

Tan Delta **Online** Offline

Transformatoren Weiterbildung **Blitzstrom**

Wandler **Generatoren** Motoren

Klavierunterricht **Messdienstleistungen**

**Unternehmensberatung**