



IEEE Joint IAS/PELS/IES
German Chapter



SMA Solar Technology AG



Fraunhofer-Institut für
Windenergie und
Energiesystemtechnik



KDEE
Kompetenzzentrum für Dezentrale
Elektrische
Energieversorgungstechnik

Chapter Meeting des IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapters *Donnerstag 17.06. und Freitag 18.06.2010*



IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter

Prof. Dr. Ingo Hahn, Chairman
ingo.hahn@ieee.org

Dr. Edwin Kiel, Vice Chairman
kiele@lenze.de

Prof. Dr. Axel Mertens, Secretary
mertens@ial.uni-hannover.de

Dr. Mark Bakran, Treasurer
mark.bakran@ieee.org

<http://www.ewh.ieee.org/r8/germany/ias-pels/index.html>

Gastgeber des Meetings

SMA Solar Technology AG
Dr.-Ing. Bernd Engel
Senior Bereichsleiter Technologie Medium Power
Sonnenallee 1
34266 Niestetal

Tel.: +49 561 9522-4128
Fax.:+49 561 9522-4189

<http://www.SMA.de>

Fraunhofer-Institut für Windenergie und
Energiesystemtechnik
Dr.-Ing. Philipp Strauß
Bereichsleiter Anlagentechnik und
Netzintegration
Königstor 59
34119 Kassel

Tel: +49 561 7294-144
Fax:+49 561 7294-400

<http://www.iset.uni-kassel.de>

KDEE
Kompetenzzentrum für Dezentrale
Elektrische Energieversorgungstechnik
Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Zacharias
Leiter des KDEE
Leiter des Fachgebiets EVS
Wilhelmshöher Allee 71
34121 Kassel

Tel. +49 561 804-6344
Fax:+49 561 804-6521

<http://www.uni-kassel.de>

SMA Solar Technology AG



Die SMA Solar Technology AG entwickelt, produziert und vertreibt Solar-Wechselrichter und Überwachungssysteme für Photovoltaikanlagen. SMA ist der weltweit umsatzstärkste Anbieter in diesem Segment und verfügt als

einzigster Hersteller über ein Produktspektrum, das für jeden Modultyp und für alle Leistungsgrößen den passenden Wechselrichter-Typ bietet. Sowohl für netzgekoppelte Anwendungen als auch für den Insel- und Backup-Betrieb.

Der Wechselrichter ist die technologisch wichtigste Komponente einer jeden Solarstromanlage: Er wandelt den in den Photovoltaikzellen erzeugten Gleichstrom in netzkonformen Wechselstrom um. Außerdem ist er als intelligenter System-Manager auch für die Ertragsüberwachung und das Netzmanagement verantwortlich. Solar-Wechselrichter zeichnen sich durch einen besonders hohen Wirkungsgrad aus. Der Sunny Mini Central von SMA bietet schon heute einen Wirkungsgrad von über 98 % und ermöglicht damit eine erhöhte Stromproduktion.

Das Geschäftsmodell von SMA ist vom technologischen Fortschritt getrieben. Durch die flexible und skalierbare Produktion ist SMA in der Position, auf Kundenwünsche schnell zu reagieren und Produktinnovationen zeitnah umzusetzen. So kann das Unternehmen mit der dynamischen Marktentwicklung der Photovoltaikindustrie problemlos Schritt halten und gleichzeitig kurzfristige Nachfrageschwankungen nach Solar-Wechselrichtern abfedern.

Die SMA Solar Technology AG hat ihren Hauptsitz in Niestetal bei Kassel und ist darüber hinaus auf vier Kontinenten mit 13 Auslandsgesellschaften vertreten. Die Unternehmensgruppe beschäftigt mehr als 4.000 Mitarbeiter (inkl. Zeitarbeitnehmer) und wurde in den vergangenen Jahren mehrfach für ihre herausragenden Leistungen als Arbeitgeber ausgezeichnet.

Fraunhofer IWES

Das neue Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik befasst sich mit anwendungsorientierter Forschung und ist in 2009 aus dem ehemaligen Fraunhofer-Center für Windenergie und Meerestechnik CWMT in Bremerhaven sowie dem Institut für Solare Energieversorgungstechnik - ISET e.V. in Kassel hervorgegangen.



Die Forschungsgebiete des Instituts umfassen das gesamte Spektrum der Windenergie von der Materialentwicklung bis hin zur Netzoptimierung sowie die Energiesystemtechnik für die Nutzung aller Formen der Erneuerbaren Energien, insbesondere der Photovoltaik, Wind-, Meeres- und Bioenergie. Das Leistungsspektrum erstreckt sich dabei von theoretischen Arbeiten über experimentelle Untersuchungen und Feldtests bis hin zu geräte-, software- und anlagentechnischen Entwicklungen. Besondere Schwerpunkte sind die Arbeitsgebiete:

Technik und Betriebsführung von Windenergieanlagen und -parks

Komponentenentwicklung Rotor, Antriebsstrang und Gründung

Fluidelastizität und -dynamik

Umweltanalytik Wind, See und Boden für die Wind- und Meeresenergienutzung

Regelung und Systemintegration dezentraler Energiewandler und Speicher

Energiemanagement und Netzbetrieb

Energieversorgungsstrukturen und Systemanalyse

KDEE

Die Gründung des Kompetenzzentrums für Dezentrale Elektrische Energieversorgungstechnik

(KDEE) folgt der Entwicklung und dem Bedarf nach einem Konzentrationspunkt für die Entwicklung komplexer innovativer Lösungen sowie nach einer wissenschaftlich-technischen Transferstelle. Diese überführt gerätetechnische und systemtechnische Lösungen, die an der Universität vorentwickelt wurden, in die industrielle Praxis.



Leistungselektronische Stellglieder sind die flexibelsten und schnellsten für das Energiemanagement in derzeitigen und zukünftigen elektrischen Energienetzen. Ihre Konstruktion und Regelung erfordert ein spezielles Know-How, das im KDEE langfristig konzentriert und ausgebaut wird. Damit ist das KDEE Partner für industrielle und öffentlich geförderte Projekte sowohl aus dem Grundlagenbereich als auch für produktnahe industrielle Anwendungen.

Die Gründung des KDEE im Januar 2009 dient der weiteren Stärkung der Zusammenarbeit der Universität Kassel mit Unternehmen sowie der internationalen Visualisierung ihrer Leistungsfähigkeit und ihres industriellen und wissenschaftlichen Umfelds. Ein zentrales Ziel ist es, die Anzahl der Arbeitsplätze im Sektor Dezentraler Energiesysteme in der Region Nordhessen bis zum Jahr 2020 auf 20.000, entsprechend der vom deENet durchgeführten Potenzialstudie zu steigern und so das Profil der Region in Richtung effizienter Energieerzeugung und -verwendung weiter zu entwickeln.

(<http://www.kdee.uni-kassel.de>)

Programm

Donnerstag, 17.06.2010

Ort:	SMA Solar Technology AG Sonnenallee 1, 34266 Niestetal Geb. 6, 3. OG, Raum 06 03 001
09:30 Uhr	Anmeldung
10:00 Uhr	Begrüßung Prof. Dr.-Ing. Ingo Hahn Chairman IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter Dr.-Ing. Bernd Engel Senior Bereichsleiter Technologie Medium Power
10:15 Uhr	Begrüßung bei der SMA Solar Technology AG Firmenpräsentation Dr.-Ing. Bernd Engel Senior Bereichsleiter Technologie Medium Power
10:45 Uhr	Kaffeepause
11:15 Uhr	Vortrag 1: Wechselrichter Konzepte für Photovoltaik-Systeme Dr.-Ing. Matthias Victor Bereichsleiter Technologie & IP-Management
11:45 Uhr	Vortrag 2: Aufbau und Funktionalität von PV- Wechselrichtern Dr.-Ing. Regine Mallwitz Technologieentwicklung Medium Power
12:15 Uhr	Mittagspause
13:30 Uhr	Vortrag 3: Systemdienstleistungen von Photovoltaikanlagen mit integrierten Batteriespeichern Dipl.-Ing. Volker Wachenfeld Bereichsleiter Off-Grid-Systeme
14:00 Uhr	Vortrag 4: Netzintegration großer Photovoltaik- Kraftwerke Jürgen Reekers Bereichsleiter High-Power
14:30 Uhr	Kaffeepause
15:00 Uhr	Rundgang durch das Solarwerk 1 und Testzentrum

- 17:00 Uhr** **Gruppenfoto**
- Ab 17:30 Uhr** **Zeit zur eigenen Verfügung**
- 19:30 Uhr** **Abendempfang mit SMA-Vorstand (einschließlich Buffet)**

Freitag, 18.06.2010

Ort: **Fraunhofer IWES
Königstor 59, 34119 Kassel
Seminarraum 4. OG**

- 9:00 Uhr** **Begrüßung und Vorstellung des Fraunhofer IWES**
Dr.-Ing. Philipp Strauß
Bereichsleiter
Anlagentechnik und Netzintegration
- 9:30 Uhr** **Vorstellung des KDEE**
Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Zacharias
Institutsleiter
Kompetenzzentrum für Dezentrale Elektrische
Energieversorgungstechnik
- 10:00 Uhr** **Kaffeepause**
- 10:30Uhr** **Gruppe 1: Rundgang DeMoTec
Gruppe 2: Rundgang Fraunhofer IWES**
- 11:30Uhr** **Gruppe 1: Rundgang Fraunhofer IWES
Gruppe 2: Rundgang DeMoTec**
- 12:30 Uhr** **Gemeinsames Mittagessen**
Fraunhofer IWES
- 13:30 Uhr** **IEEE-Business**
- 14:00 Uhr** **Vortrag: Intelligente Niederspannungsnetze**
Dr. Thomas Degner
Gruppenleiter Elektrische Netze, Fraunhofer IWES
- 14:30 Uhr** **Abschließende Kaffeepause**
- 15:00 Uhr** **Ende der Veranstaltung**

Anmeldung	IEEE Joint IAS/PELS/IES German Chapter Meeting 17.- 18. Juni 2010 SMA Solar Technology AG, Niestetal Fraunhofer IWES, Kassel
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bitte senden Sie die folgenden Angaben per Fax, Brief oder E-Mail an:

Universität Hannover
 Institut für Antriebssysteme und Leistungselektronik
 Frau Petra Duensing
 Welfengarten 1
 30167 Hannover
 Tel.: 0511/762-2514
 Fax: 0511 / 762 – 3040
 Email: duensing@ial.uni-hannover.de

Titel, Vorname, Name
 IEEE-Mitgliedsnummer (soweit vorhanden)
 Student (ja/nein)
 Firma, Hochschule
 Post-Anschrift
 E-Mail-Adresse

<i>Ich nehme teil an:</i>		<i>ja</i>	<i>nein</i>
Donnerstag 17.06.2010	SMA Vorträge und Firmenrundgang		
	Abendempfang mit Vorstand (mit Buffet)		
Freitag 18.06.2010	Fraunhofer IWES KDEE		
	Anreise mit eigenem PKW?		

Bis zu 60 Anmeldungen werden bis Anmeldeschluss am 4. Juni 2010 entgegengenommen und per E-Mail bestätigt.

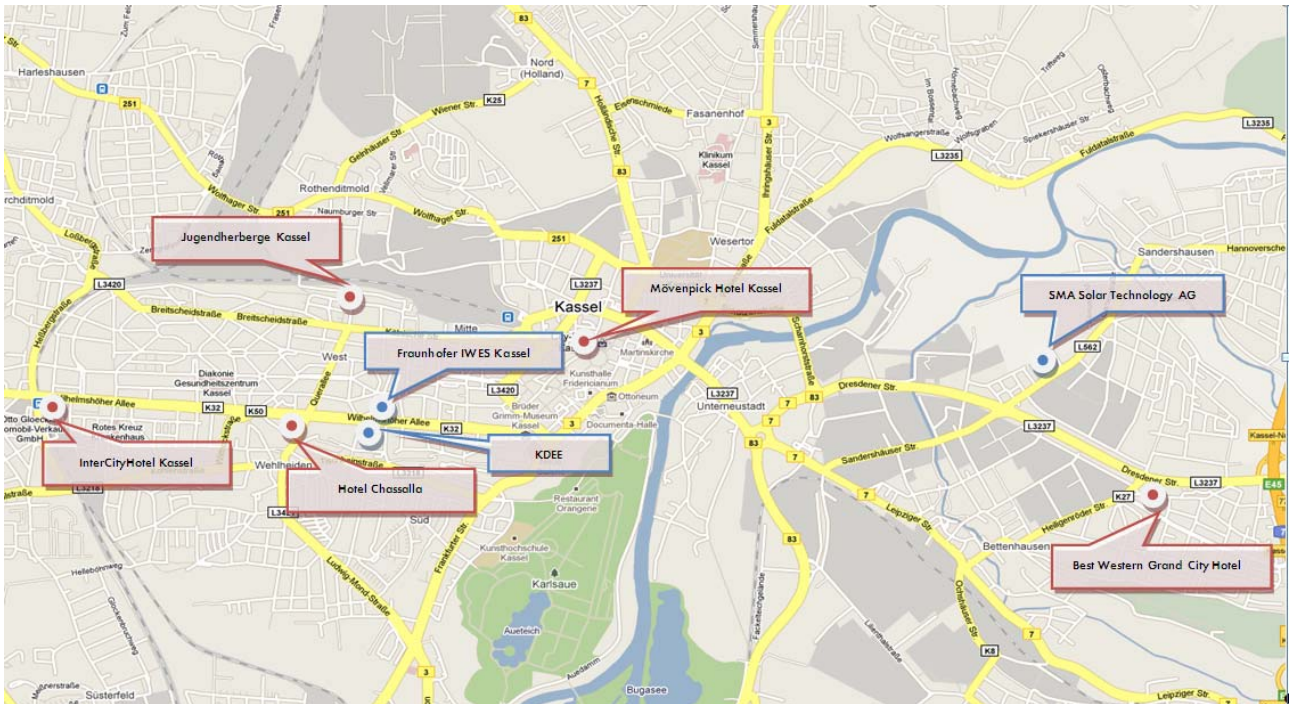
.....
Datum

.....
Unterschrift

Übernachtungsmöglichkeiten

Die Hotelübernachtungen in Kassel werden durch die Besucher des IEEE Chapter Meetings selbst gebucht und beglichen. Wir empfehlen beispielsweise die unten folgenden Hotels.

Darüber hinaus findet man auf <http://www.kassel-tourist.de/cms03/unterkunft/hotels/> weitere Hotelangebote.



City Hotel

Wilhelmshöher Allee 38 - 42
34119 Kassel

☎ 0561 72810

<http://www.city-hotel-kassel.de/>

15 Einzelzimmer werden bis zum
4. Juni 2010 zu einem Preis von 75 €
(inkl. MwSt und Frühstück) unter dem Kennwort
IEEE Chapter Meeting 2010 bereitgestellt.

Mövenpick Hotel Kassel

In der Kurfürsten Galerie, Spohrstraße 4
34117 Kassel

☎ 0561 7285-0

<http://www.moevenpick-kassel.com>

15 Einzelzimmer werden bis zum
28. Mai 2010 zu einem Preis von 70 €
(inkl. MwSt und Frühstück) unter dem Kennwort
IEEE Chapter Meeting 2010 bereitgestellt.

InterCityHotel Kassel

Wilhelmshöher Allee 241
34121 Kassel

☎ 0561 9388-0

15 Einzelzimmer werden bis zum
4. Juni 2010 zu einem Preis von 70 €
(inkl. MwSt, Frühstück und Nutzung öffentlicher
Verkehrsmittel) unter dem Kennwort
IEEE Chapter Meeting 2010 bereitgestellt.

<http://www.intercityhotel.com/Kassel>
Best Western Grand City Hotel Kassel
Heiligenröder Straße 61
34123 Kassel
☎ 0561 52050
<http://www.bestwestern.de>

25 Einzelzimmer werden bis zum
4. Juni 2010 zu einem Preis von 63 €
(inkl. MwSt und Frühstück) unter dem Kennwort
IEEE Chapter Meeting 2010 bereitgestellt.

Hotel Chassalla
Wilhelmshöher Allee 99
34121 Kassel
☎ 0561 9279-0
<http://www.hotel-chassalla.de/>

20 Einzelzimmer werden bis zum
4. Juni 2010 zu einem Preis von 57 €
(inkl. MwSt und Frühstück) unter dem Kennwort IEEE
Chapter Meeting 2010 bereitgestellt.
Bei zwei Übernachtungen liegt der Preis bei 52 €.

Hotel Garni Kö 78
Kölnische Straße 78
34117 Kassel
☎ 0561 71614
<http://www.koe78.de>

15 Einzelzimmer werden bis zum 4. Juni 2010
zu einem Preis von 43,50 €
(inkl. MwSt und Frühstück) unter dem Kennwort IEEE
Chapter Meeting 2010 bereitgestellt.

Anreise

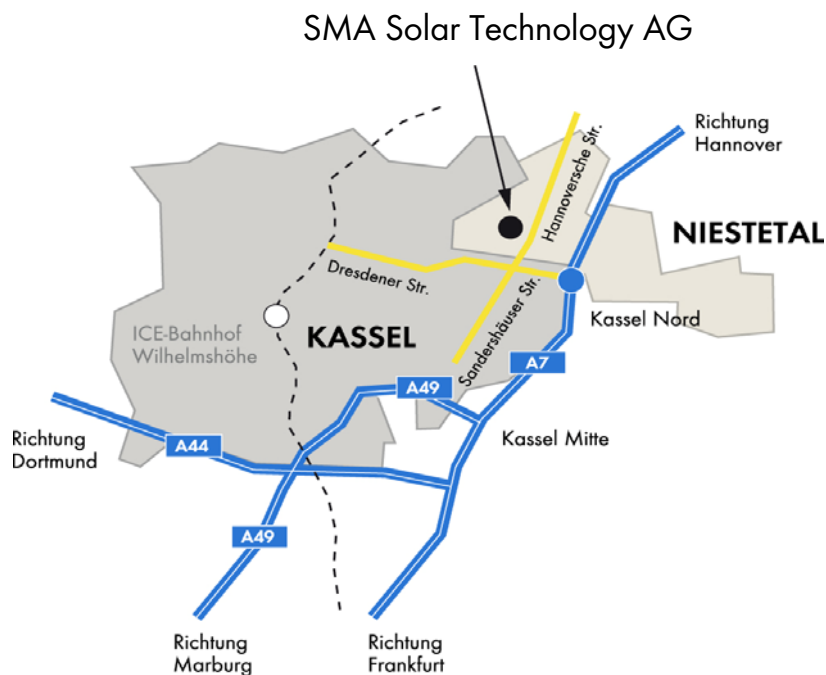
Allgemein:

- Stadtplan siehe <http://www.kassel.de/>
- Liniennetzpläne der KVG siehe <http://www.kvg.de/index.php?id=90>
- Fahrplanauskunft siehe <http://www.kvg.de/index.php?id=9>

Anreise zu SMA:

Anfahrt mit dem PKW:

Über die Internetseite <http://mail.map24.com/sma> können Sie Ihre eigene Anfahrtsskizze zur SMA Solar Technology AG über einen Routenplaner erstellen.



Aus Norden oder Süden

Über die A7 Frankfurt - Hannover bis zur Ausfahrt Kassel Nord. Dort weiter in Richtung Niestetal - Sandershausen. An der zweiten Kreuzung in Richtung Sandershausen. Nach dem Ortsschild finden Sie direkt auf der linken Seite SMA.

Aus Westen

Über die A44 Dortmund-Kassel bis zum Südkreuz Kassel. Dort auf die A7 in Richtung Hannover. Dann weiter siehe oben.

Aus Osten

Über die A1 Hannover - Berlin auf die A7 in Richtung Kassel oder über die A4 aus Erfurt bis zur A7 in Richtung Kassel. Dann weiter siehe oben.

Parkgelegenheiten:

Parkplätze der SMA Solar Technology AG finden Sie vor dem Haupteingang in der Sonnenallee 1. Bitte folgen Sie der Ausschilderung zum Parkplatz.

Anfahrt per Bahn und öffentlichen Verkehrsmitteln:

Mit dem ICE bis zum Bahnhof Kassel - Wilhelmshöhe. Von dort per Taxi oder öffentlichen Verkehrsmitteln nach Niestetal - Sandershausen.

Vom Bahnhof Kassel -Wilhelmshöhe nehmen Sie die Tram 1 in Richtung Holländische Straße oder die Tram 3 in Richtung Ihringhäuser Straße bis zur Haltestelle „Am Stern“. Hier steigen Sie auf der linken Seite an der Bushaltestelle „Am Stern“ in die Buslinie 30 oder 32 um. Mit der Buslinie 32 an der Haltestelle „Salzmannshausen“ aussteigen und nach links gehen. Folgen Sie nun der Beschilderung für Fußgänger.

Mit der Buslinie 30 an der Haltestelle „Niestetal-Sandershausen SMA“ aussteigen. Auf der gegenüberliegenden Seite gehen Sie wieder etwa 100 Meter zurück und folgen der Beschilderung. Die Fahrtzeit beträgt jeweils ca. 30 Minuten.

Anreise zum Fraunhofer IWES:

Sie erreichen uns vom ICE Bahnhof Kassel-Wilhelmshöhe aus mit den Straßenbahnlinien 1 und 3 in Richtung Innenstadt. An der Haltestelle Murhardstraße/Universität gehen Sie auf der linken Straßenseite stadteinwärts. Nach ca. 50 m erreichen Sie die Einmündung des Königstors. Folgen Sie der Straße ca. weitere 50 m. Der Eingang befindet sich am Ende des ersten Gebäudes auf der rechten Straßenseite (Autohaus Glinicke)



 **Fraunhofer**
IWES
Institut für
Windenergie und
Energiesystemtechnik
Königstor 59
34119 Kassel
Tel: 0561 7294-0
Fax: 0561 7294-100
Email: mbox@iset.uni-kassel.de
www.iset.uni-kassel.de
www.iwes.fraunhofer.de

