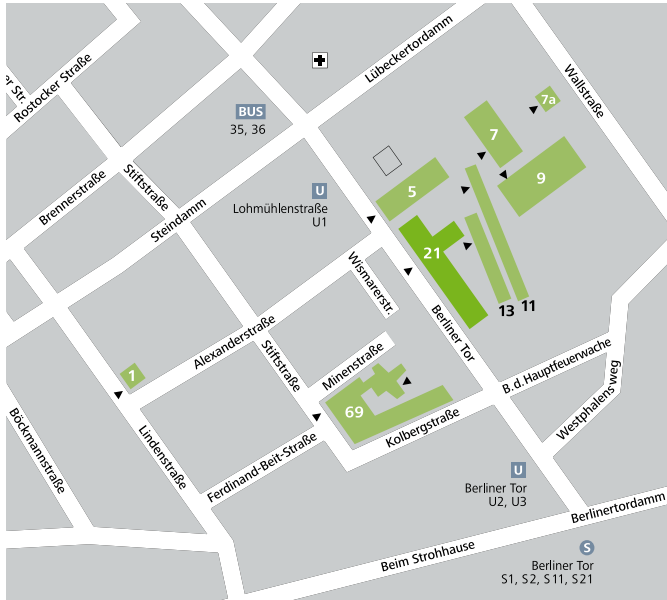


LAGEPLAN

HAW Hamburg, Campus Berliner Tor



Die Veranstaltungen von Montag bis Freitag finden in der Aula, Berliner Tor 21, 20099 Hamburg statt.

Competence Center für Erneuerbare
Energien und EnergieEffizienz (CC4E)
HAW Hamburg
Alexanderstraße 1
20099 Hamburg

Tel.: +49.40.428 75-9850
Fax: +49.40.428 75-9869
energie@haw-hamburg.de

www.cc4e.de



Woche der ENERGIE

HAW Hamburg, Campus Berliner Tor **2014**
17. - 21. November 2014



Programm



Hochschule für Angewandte
Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

CC4E
Competence Center Erneuerbare
Energien & EnergieEffizienz

Technologiezentrum Energie-Campus Hamburg

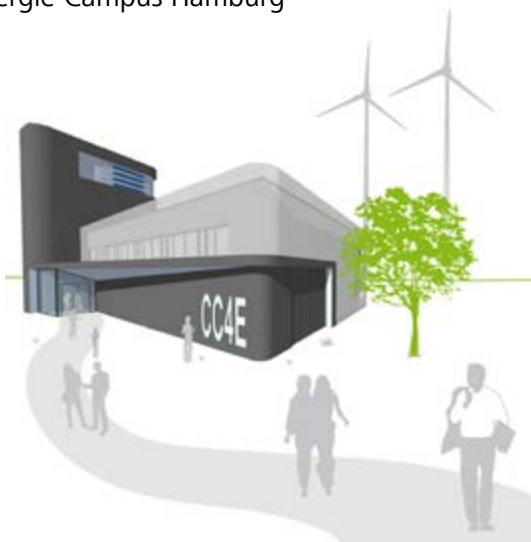


Bild: Gebäude von DGI Bauwerk Gesellschaft von Architekten mbH

DAS CC4E

Das **Competence Center für Erneuerbare Energien und EnergieEffizienz (CC4E)** wurde im Jahr 2008 an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg) gegründet. Aufgabe des CC4E ist es, die vielfältigen Aktivitäten und Kompetenzen an der HAW Hamburg interdisziplinär zu bündeln und nach innen und außen zu kommunizieren. Das CC4E übernimmt damit eine wichtige Schnittstellenfunktion zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft.

Neben der Organisation themenspezifischer Veranstaltungen gehören die Kontaktpflege zu Unternehmen, Behörden und Verbänden sowie die Initiierung und Koordination von Projekten mit Unternehmen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen zum Aufgabenbereich. Zudem werden eigene Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchgeführt und Ergebnisse publiziert. Als aktuelles Projekt des CC4E entsteht in Bergedorf ein neuer Energie-Campus, der zunächst der Optimierung von Windenergieanlagen sowie der Netzeinbindung und Speicherung von Erneuerbaren Energien gewidmet ist. Die Eröffnung des Technologiezentrums Energie-Campus Hamburg ist für Anfang 2015 geplant.

Woche der Energie 2014

Wir möchten Sie einladen

Das Competence Center für Erneuerbare Energien und EnergieEffizienz (CC4E) der HAW Hamburg veranstaltet zum neunten Mal die Woche der Energie, zu der wir Sie herzlich einladen.

Die diesjährige Woche der Energie findet vom 17. November bis zum 21. November 2014 statt. Sie steht unter dem Motto: „**Energiesysteme der Zukunft**“. Die Veranstaltungstage von Montag bis Freitag drehen sich um die Themen Innovative Energiespeicher, Zukünftige Mobilität, Smart Grids und die Netzintegration von PV-Anlagen sowie Windenergie.

Am Montag startet die Veranstaltungswoche mit einem spannenden Filmvortrag und anschließender Podiumsdiskussion mit Vertretern aus Politik und Wirtschaft. Als praxisnahe Hochschule werden Themen aus Forschung und Entwicklung sowie aktuelle Vorträge aus der Wirtschaft präsentiert. Der aktive Dialog zwischen Wissenschaft und Wirtschaft soll – neben vielen interessanten Vorträgen – bei der Woche der Energie 2014 im Vordergrund stehen.

Eingeladen sind Angehörige aller Hamburger Hochschulen, Unternehmen und Behörden, speziell aus den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz, sowie die interessierte Öffentlichkeit.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!
Ihr CC4E-Team

PROGRAMM

Eine kurze Übersicht

- | | |
|-------------------|---|
| Montag | 17. November 2014 ab 18:00 Uhr
Auftaktveranstaltung
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg, Aula
Seite 1-2 |
| Dienstag | 18. November 2014 ab 09:30 Uhr
Innovative Energiespeicher
in Kooperation mit dem VDI
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg, Aula
Seite 3-4 |
| Mittwoch | 19. November 2014 ab 17:00 Uhr
Zukünftige Mobilität
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg, Aula
Seite 5-6 |
| Donnerstag | 20. November 2014 ab 13:30 Uhr
Smart Grids und Netzintegration von
PV-Anlagen
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg, Aula
Seite 7-8 |
| Freitag | 21. November 2014 ab 09:30 Uhr
4. Hamburger Wind-Expertenforum
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg, Aula
Seite 9-10 |



AUFTAKTVERANSTALTUNG

Globaler Klimawandel – Gibt es noch eine Chance für eine weltweite Energiewende?

Montag 17. November 2014 ab 18:00 Uhr
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg, Aula
Eintritt frei.

Moderation: Prof. Dr. Werner Beba, CC4E,
HAW Hamburg

Die Woche der Energie 2014 der HAW Hamburg startet mit der Frage: „Globaler Klimawandel – Gibt es noch eine Chance für eine weltweite Energiewende?“. Produzent und Filmemacher Jörg Altekruise war als Zeitzeuge des Klimawandels mehr als zwei Jahre in der Welt unterwegs. Er arbeitet an zwei internationalen Filmproduktionen („Abenteuer Klima“ und „Earth’s Survival“) zu Klimaveränderungen und innovativen Energielösungen, die in über 45 Ländern gezeigt und von 40 Sendern ausgestrahlt werden sollen. Als Premiere dieses internationalen Filmprojekts und exklusiv für die Auftaktveranstaltung stellt Jörg Altekruise mit ausgewählten spannenden Filmbeiträgen seine Eindrücke des globalen Klimawandels und weltweiten Energieumbaus vor.

In der anschließenden Podiumsdiskussion streiten um dieses Thema Jörg Altekruise und Gastgeber Prof. Dr. Werner Beba, Leiter des Competence Center für Erneuerbare Energien & EnergieEffizienz (CC4E) mit Vertretern aus Politik und Wirtschaft – hart aber fair.

Anschließend ab ca. 19:30 Uhr: **Get-together**

Unsere Gäste auf dem Podium sind:

Jörg Altekruise

Produzent, Regisseur, Autor

Dr. Johannes Merck

*Michael Otto Umweltstiftung, Vorstand /
Otto Group, Director CSR*

Frank Burkert

Ernst & Young, Partner

N. N., Vertreter aus der internationalen Politik

Beleuchtet werden dabei die Themen:

- Welches sind die aktuellen und zeitkritischen Herausforderungen beim Klimawandel? Kann das 2 Grad-Ziel erreicht werden? Welche Lösungsmöglichkeiten und „Hebel“ bestehen?
- Wie wird sich die internationale politische Diskussion zu den Klimaschutzvereinbarungen entwickeln?
- Kann eine erfolgreiche deutsche Energiewende auch international Schule machen?
- Wie kann die internationale Wirtschaft entscheidende Impulse für eine weltweite Energiewende geben? Welche Rolle kann Deutschland und können insbesondere deutsche Unternehmen aus der Energiewirtschaft und Industrie hierbei spielen?

Freuen Sie sich auf eine spannende Diskussion!

INNOVATIVE ENERGIESPEICHER

in Kooperation mit dem VDI

Dienstag 18. November 2014 ab 09:30 Uhr
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg, Aula

Moderation: Prof. Dr.-Ing. Michael Jeske,
HAW Hamburg

Der diesjährige Thementag in Zusammenarbeit mit dem VDI Landesverband steht unter dem Motto „Innovative Energiespeicher“.

Mit einem zunehmenden Anteil der Erneuerbaren in der Energieversorgung verschärft sich die Diskrepanz zwischen momentaner Erzeugung und momentanem Bedarf. Die stärkere Nutzung von Energiespeichern sind eine naheliegende Idee, um Erzeugung und Verbrauch zeitlich auszugleichen.

Auch wenn es bei der Speicherung viele technische Möglichkeiten gibt, stellt sich schließlich die Frage nach der Kosten- und Energieeffizienz.

Ferner muss darüber nachgedacht werden, in welche Energieform zurückübertragen werden soll und welche Energieform dann gebraucht wird.

In fünf Fachvorträgen werden moderne Ansätze der Energiespeicherung in Konzeption und Anwendung vorgestellt.

Fachvorträge

- 09:30 Uhr Registrierung und Begrüßungskaffee
- 09:50 Uhr **Begrüßung und Einleitung**
Prof. Dr.-Ing. Michael Jeske, *HAW Hamburg*
- 10:00 Uhr **Betonkerntemperierung als thermischer Speicher**
Christoph Sheffield, *REHAU AG +Co*
- 10:45 Uhr **PACADU, der Paradigmenwechsel in der Speichertechnologie**
Wolfram Walter, *ASD Automatic Storage Device GmbH*
- 11:30 Uhr Kaffeepause
- 12:00 Uhr **Eisspeichertechnologie als Beitrag für die Energiewende – Technik, Vermarktung, Kundennutzen**
Heiko Lüdemann, *isocal HeizKühlsysteme GmbH*
- 12:45 Uhr **Methodische Ansätze der Gebäudesystemanalyse – Vorstellung realisierter Konzepte des Energiemanagements**
Bernd Schwarzfeld, *BZE Ökoplan GbR*
- 13:30 Uhr **Batteriespeichertechnologien und deren Anwendungen im Kontext der Energiewende**
Dirk Magnor, *RWTH Aachen, Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe*
- 14:15 Uhr Veranstaltungsende und Networking



ZUKÜNFTIGE MOBILITÄT IM ZEICHEN DER ENERGIEWENDE

Chancen und Perspektiven

Mittwoch 19. November 2014 ab 17:00 Uhr
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg, Aula

Moderation: Prof. Dr. Anika Sievers/Prof. Dr.-Ing. Thomas Willner, *HAW Hamburg*

Wie eine nachhaltige Mobilität in Zukunft aussehen soll, ist eine der großen Fragen der Energiewende. Nachdem Biokraftstoffe der 1. Generation wie Biodiesel und Bioethanol aus Nahrungsmitteln in die Kritik geraten sind, ist unklar, welche Lösungen langfristig an deren Stelle treten könnten. Der enorme Energiebedarf der Mobilität ist eine gigantische Herausforderung. Über 50 % des Erdöls gehen zurzeit in die Mobilität. Dazu kommen noch Anforderungen an die Nachhaltigkeit von Alternativen und nicht zuletzt auch an deren Eignung für den täglichen Einsatz im Verkehr. In Fachvorträgen aus Wirtschaft und Wissenschaft werden Chancen und Perspektiven nach Alternativen diskutiert. Dabei kommen sowohl deren globale Bedeutung als auch konkrete Projekte aus der Metropolregion Hamburg zur Sprache. Hamburg gewinnt als Standort in den vielfältigen Technologiefeldern für Zukunftsmobilität zunehmend an Attraktivität. Beispielsweise ist Hamburg die Stadt mit den meisten Wasserstoff-tankstellen Deutschlands, hat führende Unternehmen im Bereich CNG (compressed natural gas) vorzuweisen und ist auf Weltkonzernniveau vertreten. Gleichzeitig werden die Kapazitäten wissenschaftlicher Forschung an den Hamburger Hochschulen in diesen Technologiefeldern ausgebaut.

Fachvorträge

- 17:00 Uhr Registrierung und Begrüßungskaffee
- 17:15 Uhr **Begrüßung**
Prof. Dr. Anika Sievers/Prof. Dr.-Ing. Thomas Willner, *HAW Hamburg*
- 17:30 Uhr **Kann Zukunftsmobilität mit erneuerbaren Energien gelingen?**
Prof. Dr.-Ing. Thomas Willner, *HAW Hamburg*
- 18:00 Uhr **Projekte zur Elektro- und Wasserstoffmobilität – Wegbereiter der Energiewende?**
Dr. Philipp Krüger, *hySOLUTIONS GmbH*
- 18:30 Uhr Kaffeepause
- 18:45 Uhr **Bio-CNG als eine Säule zukünftiger Mobilität**
Christina Groddeck,
Mabagas GmbH & Co. KG
- 19:15 Uhr **Die Rolle von Biokraftstoffen, Erdgas und Wasserstoff im Mobilitätssektor – Heute und in Zukunft**
Dr.-Ing. Karsten Wilbrand, *Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH*
- 19:45 Uhr Schlussbemerkungen
- 20:00 Uhr Veranstaltungsende und Networking



SMART GRIDS UND NETZINTEGRATION VON PV-ANLAGEN

Donnerstag 20. November 2014 ab 13:30 Uhr
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg, Aula

Moderation: Dr. Hans Schäfers/Prof. Dr. Timon
Kampschulte, *HAW Hamburg*

Die Forderungen nach einer netzfreundlichen Integration von Solarstrom werden in Deutschland immer bedeutender. Der Gesetzgeber hat durch die Einführung eines Leistungsmanagements für größere PV-Anlagen bereits mit dem EEG 2012 reagiert. Komponentenhersteller und Anlagenbetreiber von PV-Kraftwerken haben sich inzwischen auf die neuen Anforderungen eingestellt. In einem Vortrag aus der Praxis eines Anlagenbetreibers sollen die technischen Herausforderungen und praktischen Erfahrungen mit dem Leistungsmanagement beleuchtet werden. In einem weiteren Vortrag wird die Eigenverbrauchsoptimierung, welche eine clevere Systemlösung für PV-Anlagen und lokale Verbraucher erfordert, vorgestellt.

PV-Anlagen müssen netzdienlich und netzstützend integriert werden. Dies umfasst die Bereitstellung von Systemdienstleistungen, welche für die Systemstabilität eine immer höhere Bedeutung erlangen. Hinsichtlich der Netz- und Systemstabilität ermöglicht ein koordinierter Verbund einer Vielzahl von Anlagen in einem virtuellen Kraftwerk oder „Smart“-Micro Grid ein weitaus höheres Optimierungspotential.

Fachvorträge

- 13:30 Uhr Registrierung und Begrüßungskaffee
- 13:50 Uhr **Begrüßung zum Smart Grid-Block**
Dr. Hans Schäfers, *HAW Hamburg*
- 14:00 Uhr **Erbringung von Systemdienstleistungen mit PV/Batteriesystemen: das Projekt PINT**
Philipp Eike Janßen, *HAW Hamburg*,
C4DSI – Center for Demand Side Integration
- 14:45 Uhr **Netzintelligenz für die Verteilnetz-automatisierung**
Felix Dorsemagen, *Bergische Universität Wuppertal*
- 15:30 Uhr **Die virtuelle Synchronmaschine (VISMA) – Ein Beitrag zur Netzstabilisierung**
Dr.-Ing. Dirk Turschner, *TU Clausthal*,
Institut für Elektrische Energietechnik und Energiesysteme
- 16:15 Uhr Kaffeepause
- 16:45 Uhr **Begrüßung zum Photovoltaik-Block**
Prof. Dr. Timon Kampschulte, *HAW Hamburg*
- 16:55 Uhr **Anwendungsoptimierte Photovoltaik-Systemlösungen für private und gewerbliche Eigenverbraucher**
Dr.-Ing. Christoph Kremin, *Conergy AG*
- 17:40 Uhr **Leistungsmanagement bei PV-Kraftwerken – Beispiele aus der Praxis**
Arved von Harpe, *Enerparc AG*
- 18:25 Uhr Veranstaltungsende und Networking



4. WIND-EXPERTENFORUM

Themen aus Technik und Wirtschaft

Freitag 21. November 2014 ab 9:30 Uhr
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg, Aula

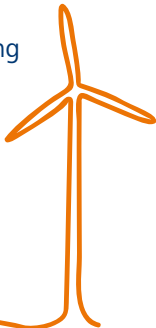
Moderation: Dr.-Ing. Thomas Flower, *HAW Hamburg*

Die Metropolregion Hamburg ist nach wie vor ein attraktiver Standort für die Windenergie-Branche. In den letzten Jahren haben sich zahlreiche sowohl namhafte als auch neue Windenergieunternehmen hier angesiedelt. Hiervon profitieren nicht nur Zulieferer und Ingenieurbüros; auch der Bedarf an Forschung und Entwicklung wächst stetig. Das Competence Center für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (CC4E) der HAW Hamburg veranstaltet aus diesem Grund im Rahmen der Woche der Energie 2014 das „4. Hamburger Wind-Expertenforum“. Hierzu möchten wir Sie herzlich einladen.

Das Forum wendet sich an Entwickler, Konstrukteure der Hersteller und Zulieferer; Mitarbeiter von Betreibern, Versicherungen, Banken sowie Sachverständige aus der Windenergie-Branche. Interessierte Studierende und Einsteiger sind ebenso herzlich willkommen.

Fachvorträge

- 09:30 Uhr Registrierung und Begrüßungskaffee
- 09:50 Uhr **Begrüßung und Einführung**
Dekan Fakultät Technik und Informatik
Dr.-Ing. Thomas Flower, *HAW Hamburg*
- 10:00 Uhr **Schaufenster intelligente Energie – Wind**
Prof. Dr. Werner Beba, *HAW Hamburg*
- 10:45 Uhr **Reduktion der Windenergie-Gestehungskosten im Binnenland – ein Beitrag zur Energiewende**
Jan Hagen, *Nordex Energy GmbH*
- 11:30 Uhr Kaffeepause
- 12:00 Uhr **Optimierter Flächenertrag durch erhöhte Turbulenzauslegung am Beispiel der eno 114 - 3,5 MW**
Frank Riemer, *eno energy systems GmbH*
- 12:45 Uhr **Herausforderungen bei Wartung und Betrieb von Offshore-Windparks**
Jörg Asmussen, *HOCHTIEF Infrastructure GmbH*
- 13:30 Uhr Veranstaltungsende und Networking



ALLGEMEINES

Anmeldung, Kosten, Rückfragen

Anmeldung

Wir freuen uns über Ihr Interesse an der Woche der Energie 2014. Unser Anmeldeformular und das komplette Programm zu den Fachtagungen finden Sie online auf unserer Homepage www.cc4e.de.

Bitte registrieren Sie sich bis zum 14. November 2014 über unser Onlineformular unter: www.cc4e.de.

Kosten

Wir erheben einen Tagungsbeitrag von jeweils 75 € für die Fachtagungen von Dienstag bis Freitag, in dem Pausengetränke und Snacks enthalten sind. Für Studierende und Hochschulmitarbeiter/-innen sind die Veranstaltungen kostenfrei. Die Auftaktveranstaltung am Montag, den 17. November 2014, ist generell kostenfrei.

Rückfragen

Für Rückfragen zur Anmeldung steht Ihnen das CC4E Team gerne zur Verfügung.

Tel: 040.428 75-9850

Fax: 040.428 75-9869

Mail: woche_der_energie@haw-hamburg.de

DANKE

Wir bedanken uns bei:



