

Mittwoch, 09.03.2022

08:30 - 09:00 **Wake-Up-Call (Mittwoch)**

08:30 - 09:00

Mythos und Wahrheit Steckersolargeräte - Wie gefährlich sind sie wirklich?

Ralf Haselhuhn, Vorsitzender Fachausschuss PV, DGS Landesverband Berlin-Brandenburg e.V., Berlin

09:00 - 10:10

Seminarraum 1

PV-Symposium: PV als Beitrag zum Energiesystem

Die PV-Energieerzeugung und die lokale Nutzung von PV-Strom spielen eine wichtige Rolle bei der Energiewende. Die Sitzung wird verschiedene Arten des lokalen Verbrauchs von PV-Strom beleuchten, insbesondere im Bereich der Sektorkopplung, einschließlich der Nutzung von PV-Strom für die E-Mobilität und für den Betrieb von Wärmepumpen. Dabei wird sowohl auf Unsicherheiten von PV-Prognosen als auch auf Auswirkungen auf das Netz in einem Quartier eingegangen. Darüberhinaus widmet sich einer der Vorträge dem Repowering von PV-Anlagen und der damit verbundenen CO2-Bilanz.

09:00 - 09:05

Eröffnung durch die Sitzungsleiterin

Nina Munzke, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

09:05 - 09:25

Wirtschaftlicher Einfluss von PV-Prognose-Ungenauigkeiten auf eine Ladeinfrastruktur für Unternehmensparkplätze

Anna Sina Starosta, wiss. Mitarbeiterin, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

09:25 - 09:45

Simulation der Residualleistung eines Wohnquartiers mit PV, Wärmepumpen und Ladeinfrastruktur in Minutenauflösung

Dr. Holger Ruf, Geschäftsführer, P³R GmbH, Königswinter

09:45 - 10:05

Wie nachhaltig ist Repowering?

Dr. Ian Marius Peters, Leiter der Gruppe Hochdurchsatz Charakterisierung und Modellierung, Forschungszentrum Jülich, Erlangen

10:05 - 10:10

Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleiterin

Sitzungsleitung

Nina Munzke

KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

Kaisersaal

BIPV-Forum: BIPV in der Praxis - Herstellerrunde und neue Hilfsmittel

09:00 - 09:10

Begrüßung der Teilnehmer durch die fachliche Leiterin des BIPV-Forums
Maria Roos, BSW, Berlin

09:10 - 09:15

Eröffnung durch den Sitzungsleiter

Dr. Tillmann Kuhn, Leiter der Gruppe Solare Gebäudehüllen, stellv.

Abteilungsleiter Energieeffiziente Gebäude, Fraunhofer ISE, Freiburg

09:15 - 09:35

Von BIPV-Pilotprojekten zum allgemeinen Leitfaden: Der BIPV-Leitfaden
Baden-Württemberg Johannes Kimme

Johannes Kimmerle, akad. Mitarbeiter, HTWG Hochschule Konstanz

Dieter Geyer, wiss. Mitarbeiter und Projektleiter, ZSW, Stuttgart

09:35 - 10:10

Herstellerrunde

Sitzungsleitung

Dr. Tillmann Kuhn

Leiter der Gruppe Solare Gebäudehüllen, stellv. Abteilungsleiter

Energieeffiziente Gebäude, Fraunhofer ISE, Freiburg

10:10 - 10:50

KAFFEPAUSE

10:10 - 10:50

KAFFEPAUSE

10:50 - 12:40

Seminarraum 1

Kaisersaal

PV-Symposium: Wechselrichter und Regelungstechnik / Kurzvorstellung der ausstellenden Firmen

Wechselrichter sind das Bindeglied zwischen Solaranlagen, Batterien und dem Netz. Zukünftig werden sie sich neben der Netzeinspeisung auch um die Netzregelung kümmern und Aufgaben übernehmen, die bisher nur von konventionellen Kraftwerken ausgeführt wurden. Die Vorträge in der Sitzung zeigen den aktuellen Stand der Forschung und Entwicklung in der Wechselrichtertechnik.

10:50 - 10:55

Eröffnung durch den Sitzungsleiter
Prof. Dr. Bruno Burger, Senior Scientist, Fraunhofer ISE, Freiburg

10:55 - 11:15

Wechselrichter und Regelungstechnik
angefragt N.N.

11:15 - 11:35

Vergleich von Wechselrichtern mit Multi-MPPT und Single-MPPT für verschiedene Solaranlagenkonfigurationen und Standorte
Andreas Hensel, wiss. Mitarbeiter / Gruppenleiter, Fraunhofer ISE, Freiburg

11:35 - 11:55

Visualisierung des Potentials netzbildender Wechselrichter zur Bereitstellung von Momentanreserve
Rebekka Denninger, wiss. Mitarbeiterin/ Doktorandin, Fraunhofer ISE, Freiburg

11:55 - 12:15

Lebenszyklusanalyse PV-Wechselrichter GEN24 Plus
Mathieu Delpierre, Experte für Solar- und Wasserstoffsysteme, Fronius International GmbH, Wels, Österreich

12:20 - 12:40

Kurzvorstellung der ausstellenden Firmen
Klaus Preiser, badenova Wärmeplus GmbH & Co. KG, Freiburg

Sitzungsleitung

Prof. Dr. Bruno Burger
Senior Scientist, Fraunhofer ISE, Freiburg

BIPV-Forum: Neuigkeiten aus der BIPV-Welt

In der Sitzung werden zum einen neue Produkte aus dem Bereich der Gebäudeintegrierten Photovoltaik, zum anderen werden neue Fassadenprojekte und die wirtschaftliche Umsetzung einer dachintegrierten Photovoltaikanlage vorgestellt.

10:50 - 10:55

Eröffnung durch den Sitzungsleiter
Christof Erban, Deutscher und Europäischer Normen-Arbeitskreis BIPV, Herzogenrath

10:55 - 11:15

Innovative Modultechnologien und deren Anwendung in der BIPV
Dr. Tillmann Kuhn, Leiter der Gruppe Solare Gebäudehüllen, stellv. Abteilungsleiter Energieeffiziente Gebäude, Fraunhofer ISE, Freiburg

11:15 - 11:35

Fassadenprojekte bei Vermögen und Bau Baden-Württemberg
Guido Knappe, Projektleiter, Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Stuttgart

11:35 - 11:55

Entwurf einer Solardachpfanne zur Lösung anwendungsspezifischer technologischer Probleme
Lionel Clasing, wiss. Mitarbeiter im Projekt "Solardachpfanne.NRW", Technische Hochschule Köln

11:55 - 12:15

Dachintegrierte Photovoltaik wirtschaftlich umsetzen
Cornelia Wust, Behnisch Architekten, München

12:15 - 12:20

Abschluss der Sitzung durch den Sitzungsleiter

12:20 - 12:40

Möglichkeit zum Wechsel in SR1 - Kurzvorstellung der ausstellenden Firmen

Sitzungsleitung

Christof Erban
Deutscher und Europäischer Normen-Arbeitskreis BIPV, Herzogenrath

12:40 - 14:00

MITTAGSPAUSE

12:40 - 14:00
MITTAGSPAUSE

14:00 - 15:00

Expertentische

14:00 - 15:00
EXPERTENTISCHE (parallel zu verschiedenen Themen)

15:00 - 15:45

KAFFEPAUSE

15:00 - 15:45
KAFFEPAUSE

15:45 - 17:15

Seminarraum 1

PV-Symposium: Energiemeteorologie, PV-Modellbildung und KI in c der Simulation

Die Qualität von Hochrechnungsverfahren zur PV-Einspeisung in Übertragungsnetzgebieten und deren Vergleich ist für den Betrieb unserer elektrischen Netze elementar. Das Verfahren des Energy Ratings (IEC 61853) zur Modellierung des Ertragsverhaltens von PV-Modulen wird in Anwendung auf Moduldatenblätter und Bewertungsprozesse vorgestellt. Machine-Learning bei PV-Prognosen ermöglicht Aussagen zu Wahrscheinlichkeiten und damit zu Risikoanalysen bei etwaiger Regelenergie-Bereitstellung. KI findet auch Anwendung in Einstrahlungsvorhersagen auf Basis von Wolkenkameras und in Prognosen zu PV-Portfolios.

15:45 - 15:50

Eröffnung durch den Sitzungsleiter
 Prof. Mike Zehner, Technische Hochschule Rosenheim

15:50 - 16:05

Vergleich von PV-Hochrechnungsverfahren
 Kevin Winter, wiss. Mitarbeiter, Fraunhofer IEE, Kassel

16:05 - 16:20

Virtual Energy Rating
 Max Mittag, Teamleiter Modulbewertung, Fraunhofer ISE, Freiburg

16:20 - 16:35

Risikomanagment in der PV Prognose
 Bernhard Kubicek, AIT GmbH, Wien, Österreich

16:35 - 16:50

Nutzung maschinellen Lernens und eines Strahlungsmessnetzes zur flächigen Strahlungsvorhersage aus Wolkenkamerabildern
 Nils Straub, Doktorand in der Energiemeteorologie, Fraunhofer ISE, Freiburg

16:50 - 17:05

Optimierte Leistungsprognosen an neuen Standorten durch induktives Multi Task- und Transfer Learning von wetterabhängigen Merkmalen innerhalb eines PV-Portfolios
 Gerrit Hein, Data Scientist, Fraunhofer IEE, Kassel

17:05 - 17:15

Abschluss der Sitzung durch den Sitzungsleiter

Sitzungsleitung
 Prof. Mike Zehner
 Technische Hochschule Rosenheim

Kaisersaal

BIPV-Forum: Hotspot Integrierte PV

Beteiligen Sie sich aktiv an der Sitzung:
 Sie arbeiten gerade an einem Forschungsprojekt und möchten dieses einem interessierten Fachpublikum vorstellen?
 Sie haben eine innovative Lösung für ein grundlegendes BIPV-Problem?
 Sie möchten ein bekanntes, aber noch nicht gelöstes technisches Problem bzw. Forschungsthema diskutieren?

... und wollen dies mit der BIPV-Community teilen?

Dann senden Sie ein paar Angaben zum Forschungsprojekt an Andrea Heidloff (heidloff@conexio-pse.de) und erhalten Sie die Möglichkeit, Ihr Projekt in einem 3-minütigen Pitch vorzustellen.

15:45 - 15:55

Eröffnung durch den Sitzungsleiter
 Prof. Dr. Thomas Stark, HTWG Hochschule Konstanz

15:55 - 16:35

Hotspot "Integrierte PV"

16:35 - 17:05

Forschungsclub - Austausch mit den Vertretern der Forschungsprojekte

17:05 - 17:15

Abschluss des BIPV-Forums / Ausblick
 Maria Roos, BSW, Berlin

Sitzungsleitung
 Prof. Dr. Thomas Stark
 HTWG Hochschule Konstanz

18:30 - 18:45

Posterprämierung

18:30 - 18:45

PRÄMIERUNG der besten drei Poster

Laudatio
 Dr. Marcus Rennhofer, AIT GmbH, Wien, Österreich

18:45 - 19:30 **Festvortrag**

18:45 - 19:30
Stadt und Erneuerbare: unsere Zukunft zwischen Hightech und Ökosiedlung
Prof. Dr. Ursula Eicker, CERC, Concordia University, Montréal, Kanada

Moderation
Prof. Dr. Andreas Bett
Institutsleiter, Fraunhofer ISE, Freiburg
