

# Programm

## PV-Symposium 2024

27.-29. Februar 2024 | Kloster Banz, Bad Staffelstein

[www.pv-symposium.de](http://www.pv-symposium.de)

**Montag, 26.02.2024**

---

10:30 - 23:30

### **PV-Grundkurs**

10:30 - 11:00

Check-In und Begrüßungskaffee

11:00 - 11:30

Begrüßung der Teilnehmer\*innen und Einführung in den Grundkurs

Udo Siegfriedt, DGS LV Berlin-Brandenburg e.V., Berlin

11:30 - 12:15

Das leistet die Photovoltaik (PV): ökonomische und ökologische Aspekte

12:15 - 13:00

Die Sonne bringt's: Funktionsweise und Planungsaspekte

13:00 - 14:00

Mittagspause

14:00 - 14:30

Am Versorgungsnetz oder unabhängig: PV-Systeme für alle Fälle

14:30 - 15:30

Komponenten und deren Zusammenspiel

15:30 - 16:00

Kaffeepause

16:00 - 17:30

Montage und Installation

17:30 - 18:00

Qualitätssicherung als Garant für einen sicheren Betrieb und hohe Erträge

18:00 - 23:30

Möglichkeit zum Abendessen in der Klosterschänke (auf Selbstzahlerbasis) - auch für PV-Symposiums-Teilnehmer\*innen

Moderation

Udo Siegfriedt

DGS LV Berlin-Brandenburg e.V., Berlin

---

**Dienstag, 27.02.2024**

---

10:00 - 11:30

**Sitzungssaal 1**

**PV-Produktion in Europa und wachsender PV-Markt – Widerspruch oder Notwendigkeit?**

10:00 - 10:05

Eröffnung des PV-Symposiums durch den Veranstalter  
 Bernd Porzelius, Geschäftsführer, Conexio- PSE GmbH, Pforzheim

10:05 - 10:15

Eröffnung des PV-Symposiums durch den fachlichen Leiter  
 Dr. Marcus Rennhofer, Senior Scientist, AIT GmbH, Wien, Österreich

10:15 - 10:25

Zahlen und Fakten zur PV-Produktion in Europa  
 Dr. Ralf Preu, Bereichsleitung Photovoltaik – Produktionstechnologie, Fraunhofer ISE, Freiburg

10:25 - 10:35

SolarNord – PV-Produktion in Deutschland ist möglich!  
 Rainer Stowasser, Vorstand, SolarNord AG, Osnabrück

10:35 - 11:25

Podiumsdiskussion: PV-Produktion in Europa und wachsender PV-Markt – Widerspruch oder Notwendigkeit?  
 Jörg Ebel, Präsident, BSW Solar e.V., Berlin  
 Eric Quiring, Public Affairs, SMA Solar Technology AG, Niestetal  
 Dr. Ralf Preu, Bereichsleitung Photovoltaik – Produktionstechnologie, Fraunhofer ISE, Freiburg  
 Rainer Stowasser, Vorstand, SolarNord AG, Osnabrück

11:25 - 11:30

Zusammenfassung + Abmoderation  
 Tina Barroso, Standortleiterin Berlin, Conexio-PSE GmbH, Berlin  
 Dr. Marcus Rennhofer, Senior Scientist, AIT GmbH, Wien, Österreich

---

11:30 - 13:00

**MITTAGSPAUSE**

11:30 - 13:00

MITTAGSPAUSE | Besichtigung Fach- und Posterausstellung

---

13:00 - 14:45

**Sitzungssaal 1**

**Doppelnutzung von Flächen: PV und mehr!**

13:00 - 13:05

Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
 Dr. Winfried Hoffmann, Angewandte SolarExpertise - ASE, Hanau

13:05 - 13:20

GIS-gestützte Potenzialanalyse der schwimmenden Photovoltaik  
 Dr. Karolina Baltins, Leiterin der Gruppe „Photovoltaische Kraftwerke“, Fraunhofer ISE, Freiburg

13:20 - 13:35

Strategische Verteilnetzplanung unter dem Blickwinkel der Photovoltaik  
 Clemens Korner, Research Engineer, AIT GmbH, Wien

13:35 - 13:50

Vorstellung der Modellregion Agri-PV für Baden-Württemberg  
 Oliver Hörnle, Projektleiter Modellregion Agri-PV BW, Fraunhofer ISE, Freiburg

13:50 - 14:05

Die 25 MW alpine Solarstromanlage mit Agri-PV in Samedan Oberengadin/Schweiz. Wie kann man gleichzeitig 50% der Stromproduktion im Winter und Agri PV im Sommer betreiben?

Thomas Nordmann, Geschäftsführer, TNC Consulting AG, Feldmeilen, Schweiz

14:05 - 14:10

Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung

Dr. Winfried Hoffmann, Angewandte SolarExpertise - ASE, Hanau

14:10 - 14:45

Mit dem Markt im Gespräch

Tina Barroso, Standortleiterin Berlin, Conexio-PSE GmbH, Berlin

14:45 - 15:30

#### **KAFFEEPAUSE | Foto-Termin auf der Freitreppe vor dem Kloster**

An alle Teilnehmenden: Sei dabei, wenn das vielleicht größten Selfie des Solar-Systems geschossen wird! Wir treffen uns in der Kaffeepause an der Freitreppe des Klosters Banz und versuchen, das ultimative Gruppenfoto zu machen!

14:45 - 15:30

KAFFEEPAUSE | Gruppenfoto | Besichtigung Fach- und Posterausstellung

15:30 - 17:15

#### **Sitzungssaal 1**

##### **Neue Zell- und Modultechnologien**

15:30 - 15:35

Eröffnung durch die Sitzungsleitung

Dr. Marc Köntges, Gruppenleiter Modultechnologien, ISFH, Emmerthal

15:35 - 15:55

Schindel-Matrixtechnologie im industriellen Maßstab

Dr. Nils Klasen, Technology Manager, M10 Solar Equipment GmbH, Freiburg

15:55 - 16:15

Welche Solarzellen- und Modultechnologien folgen auf PERC?

Prof. Dr. Holger Neuhaus, Abteilungsleiter Modultechnologie – Bereich Photovoltaik, Fraunhofer ISE, Freiburg

16:15 - 16:35

Hocheffiziente Tandemsolarzellen mit Perowskit-Halbleitern: Entwicklungsstrategien und Potentiale

Prof. Dr. Michael Powalla, Vorstandsmitglied und Leiter Geschäftsbereich PV, ZSW, Stuttgart

16:35 - 16:40

Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung

Dr. Marc Köntges, Gruppenleiter Modultechnologien, ISFH, Emmerthal

16:40 - 17:15

Kurzvorstellung der Silber- und Bronzesponsoren sowie der ausstellenden Firmen

Tina Barroso, Standortleiterin Berlin, Conexio-PSE GmbH, Berlin

17:15 - 17:45

#### **PAUSE**

17:15 - 17:45

PAUSE | Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

17:45 - 23:59

#### **Sitzungssaal 1**

**Abendprogramm (inkl. Posterkurzvorstellung)**

17:45 - 18:10

Posterkurzvorstellung (Schwerpunkt A, B & C)

Moderation: Fabian Flade, Solarenergieförderverein Bayern e. V., München

18:10 - 18:25

Poetry-Slam-Beitrag

Yannik Ambrusits, Poetry Slam-Meister 2022 (U20) | © Foto: Michelle Jekel, "Kampf der Künste"

18:25 - 18:45

Posterkurzvorstellung (Schwerpunkt D, E & F)

Moderation: Fabian Flade, Solarenergieförderverein Bayern e. V., München

18:45 - 20:30

Abendessen in den Speisesälen

20:00 - 20:45

Klosterführung I - "Das barocke Benediktinerkloster Banz - seine Besitzer und Nutzungen" mit Gästeführer Ulrich Völker

20:30 - 22:00

Get-Together im Bereich der Fach- und Posterausstellung

21:00 - 21:45

Klosterführung II - "Das barocke Benediktinerkloster Banz - seine Besitzer und Nutzungen" mit Gästeführer Ulrich Völker

22:00 - 23:59

Bierstübli geöffnet (Selbstzahlerbasis)

**Mittwoch, 28.02.2024**

07:15 - 08:15 **5K Sunrise Walk beim PV-Symposium 2024 (organisiert von meteocontrol und SecondSol)**

Starten Sie Ihren Tag beim PV-Symposium 2024 mit Energie und Inspiration beim 5K Sunrise Walk, organisiert von [meteocontrol](#) und [SecondSol](#). Diese morgendliche Gelegenheit ermöglicht es Ihnen, vor dem offiziellen Symposiumsbeginn Ideen mit Brancheninnovatoren auszutauschen und Ihr Netzwerk zu erweitern, alles in der malerischen Umgebung von Kloster Banz in Bad Staffelstein.

**Datum:** Mittwoch, 28. Februar 2024

**Treffpunkt:** 7:15 Uhr, am Torbogen vor dem Kloster Banz

**Strecke:** [5K Route auf Strava](#)

Nach dem Walk stärken Sie sich mit warmen Getränken und Snacks, perfekt, um energiegeladener in das Tagesprogramm zu starten. Die Plätze sind begrenzt, sichern Sie sich also frühzeitig Ihren Startplatz für dieses einzigartige Erlebnis.

**Anmeldung erforderlich:** Die Teilnahme ist kostenfrei, aber eine Anmeldung zum 5K Sunrise Walk über den Ticketshop ist erforderlich - vielen Dank.

Neuanmelder\*innen buchen bitte das zusätzliche AddOn-Ticket, das Ihnen im Laufe des Ticket-Buchungsprozesses angeboten wird - [zum Ticketshop](#)

bereits angemeldete Teilnehmer\*innen können über den folgenden Link den 5K Sunrise Walk nachträglich dazubuchen: [Nachmeldung zum 5K Sunrise Walk](#) (klicken Sie auf "Jetzt kaufen" und tragen Sie eine 1 bei "AddOn - 5K Sunrise Walk" ein, klicken Sie auf "Zur Kasse" und füllen Sie die erforderlichen Angaben aus)

**Zur Info:** ein Busshuttle für die Anfahrt aus der näheren Umgebung zum Treffpunkt ist organisiert

07:15 - 08:15  
Sunrise-Walk

08:30 - 08:50 **Sitzungssaal 1**

**WAKE-UP-CALL**

08:30 - 08:50  
Energy-Charts  
Prof. Dr. Bruno Burger, Senior Scientist, Fraunhofer ISE, Freiburg

08:50 - 09:00 **KURZE PAUSE**

08:50 - 09:00  
Kurze Pause | Möglichkeit zum Wechsel in den Kaisersaal zum parallelen BIPV-Forum I

09:00 - 10:20 **Sitzungssaal 1**

**Wechselrichter-Innovationen**

09:00 - 09:05  
Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
Prof. Dr. Bruno Burger, Senior Scientist, Fraunhofer ISE, Freiburg

09:05 - 09:25

**Kaisersaal**

**BIPV-FORUM: Brandschutzanforderungen bei BIPV-Projekten - aktuelle Regeln und Vereinfachungsmöglichkeiten**

09:00 - 09:05  
Eröffnung / Begrüßung der Teilnehmenden  
Christof Erban, Deutscher und Europäischer Normen-Arbeitskreis BIPV, Herzogenrath // SUNOVATION GmbH, Eisenfeld

Innovativer Modulwechselrichter  
 Dr. Julian Mattheis, CEO, Solarnative GmbH, Kriftel  
 Henk Oldenkamp, CTO, Solarnative GmbH, Kriftel

09:25 - 09:40  
 Feedback-geregelte Integration von Photovoltaik und Batteriespeichern  
 Dr. Christian Klauer, Experte für Regelungstechnik, meteocontrol GmbH, Berlin

09:40 - 09:55  
 Netzbildende Stromrichtersysteme: Neue Anforderungen - neue Märkte - neue Möglichkeiten  
 Dr. Boris Fischer, Entwicklungsingenieur, SMA Solar Technology AG, Kassel

09:55 - 10:15  
 Nachweisführung für netzbildende Eigenschaften im Labor  
 Roland Singer, Gruppenleiter Stromrichter basierte Netze, Fraunhofer ISE, Freiburg

10:15 - 10:20  
 Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung  
 Prof. Dr. Bruno Burger, Senior Scientist, Fraunhofer ISE, Freiburg

09:05 - 09:20  
 Schweizer Brandschutzleitfaden - Brandschutz an hinterlüfteten Fassaden als Übergangslösung  
 Christian Renken, Geschäftsleiter, CR Energie GmbH, Collombey, Schweiz

09:20 - 09:35  
 Erfahrungen mit Brandschutzanforderungen in Deutschland und Übertragbarkeit der Schweizer Planungshinweise  
 Thorsten Kühn, Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH | Beratungsstelle für bauwerkintegrierte Photovoltaik – BAIP, Berlin

09:35 - 09:50  
 Bauaufsichtliche Brandschutzanforderungen an PV-Fassaden in Deutschland  
 Jan Riemesch-Speer, wissenschaftlich-technischer Referent, Deutsches Institut für Bautechnik (DiBt), Berlin

09:50 - 10:15  
 Podiumsdiskussion

10:15 - 10:20  
 Abschluss Sitzung durch Sitzungsleitung  
 Maria Roos, Referentin Solartechnik, BSW - Bundesverband Solarwirtschaft e.V., Berlin

10:20 - 11:00 **KAFFEEPAUSE**

10:20 - 11:00  
 KAFFEEPAUSE | Besichtigung Fach- und Posterausstellung

11:00 - 12:10 **Sitzungssaal 1**

**PV-Netzintegration und allgemeine Aufnahmefähigkeit von Netzen**

11:00 - 11:05  
 Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
 Christian Schorn, Forum Netztechnik/Netzbetrieb (FNN) im VDE, Berlin

11:05 - 11:25  
 Internationale Aktivitäten zur Netzintegration – Smart Grids und Datenmodelle  
 Prof. Gerd Heilscher, Professur für Energiedatenmanagement dezentraler regenerativer Energiesysteme, Leiter Smart Grids Forschungsgruppe, Technische Hochschule Ulm

11:25 - 11:45  
 Netzausbaubedarf für die Transformation des Energiesystems anhand repräsentativer Verteilnetze  
 Janis Kähler, wiss. Mitarbeiter, Fraunhofer ISE, Freiburg

11:45 - 12:05  
 Mess- und Abrechnungskonzept für eine gemeinschaftliche Eigenversorgung aus PV-Speichersystemen im Mehrfamilienhaus  
 Marcel Lüdecke, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Technische Universität Braunschweig

12:05 - 12:10  
 Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung  
 Christian Schorn, Forum Netztechnik/Netzbetrieb (FNN) im VDE, Berlin

**Kaisersaal**

**BIPV-FORUM: Erfolgsfaktor BIPV**

11:00 - 11:05  
 Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
 Prof. Dr. Thomas Stark, Lehrstuhl Energieeffizientes Bauen, HTWG Konstanz

11:05 - 11:25  
 BIPV Praxisbeispiele aus Sicht eines Bauherrn  
 Guido Knappe, Sachgebietsleiter Photovoltaik, Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Stuttgart

11:25 - 11:45  
 Integration von PV an Baudenkmalen - aktuelle Gestaltungsmöglichkeiten  
 Dr. Jan-Bleicke Eggers, Teamleiter Solare Gebäudehüllen - Technologie, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg

11:45 - 12:05  
 Bau trifft PV - Erfahrungsbericht eines Bauunternehmens zu BIPV  
 Marco Pommer, Projektleiter Photovoltaik, Rudolf Hörmann GmbH & Co.KG, Buchloe

12:05 - 12:10  
 Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung  
 Prof. Dr. Thomas Stark, Lehrstuhl Energieeffizientes Bauen, HTWG Konstanz

12:10 - 13:45 **MITTAGSPAUSE**

12:10 - 13:45  
MITTAGSPAUSE | Besichtigung Fach- und Posterausstellung

13:45 - 15:00 **Expertentische**

**Expertentisch 1: Aktuelles zum EEG**

**Inhalt:**

- Netzanschlussfragen
- finanzielle Beteiligung (§6 EEG 2023)
- Sanktionen (§52 EEG 2023)
- Vergütungsfragen

**Expert\*innen:** Dr. Martin Winkler und Veronika Koch, Clearingstelle EEG|KWKG, Berlin

**Expertentisch 2: BIPV in Diskussion: Praktikabilität neuer Lösungsansätze**

**Inhalt:**

Über das Konzept des Projekts SolarEnvelopeCenter und die Praktikabilität der Lösungsansätze wollen Konsortiumsmitglieder mit weiteren Teilnehmenden des PV-Symposiums in den Dialog treten.

In diesem Projekt werden technisch, ökonomisch und architektonisch vorteilhafte, „massentaugliche BIPV-Normallösungen“ für die Solarisierung der Gebäudehülle konzeptionell erarbeitet und digital bereitgestellt.

**Expert\*innen:** Dr. Helen Rose Wilson, Fraunhofer ISE, Freiburg und Ralf Haselhuhn, DGS LV Berlin-Brandenburg e.V., Berlin zusammen mit Mitgliedern des SolarEnvelopeCenter-Projektconsortiums

**Expertentisch 3: Darf der "einfache Solarteuer" eigentlich eine PV-Anlage auf einem Steildach montieren, ohne Dachdecker zu sein?**

**Inhalt:** Da scheiden sich die Geister.... Die beiden Verbände BSW und QVSD möchten gerne zur Diskussion stellen, wie die rechtliche Lage eingeschätzt wird und wo die Abgrenzung der Gewerke zu ziehen ist.

**Expert\*innen:** Maria Roos, BSW Solar e.V., Berlin und RA Andreas Kleefisch, QVSD und Baumeister Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Münster

**Expertentisch 4: Was Journalist\*innen wollen**

**Inhalt:** Bei dem von PR-Expertin Iris Krampitz moderierten Thementisch geben die Fachjournalisten Sandra Enkhart vom pv magazine Deutschland und Roland Lüders von der Zeitschrift de Einblicke in ihren Arbeitsalltag. Sie erklären den Teilnehmenden, welche Themen sich für die Presseansprache eignen und wie Solarunternehmen ihr Material aufbereiten sollten. Iris Krampitz gibt einen Überblick über aktuelle PR-Trends und Tipps für die Pressearbeit.

**Expert\*innen:** Iris Krampitz, Krampitz Communications, Köln | Sandra Enkhart, pv magazine Deutschland, Berlin | Roland Lüders, Zeitschrift de, München

13:45 - 15:00  
Ihre Expert\*innen:

Moderation  
Sandra Enkhart  
pv magazine Deutschland, Berlin

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

Andreas Kleefisch  
Baumeister Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Münster

Veronika Koch  
Mitglied der Clearingstelle EEG|KWKG, Berlin

Iris Krampitz  
Krampitz Communications, Köln

Roland Lüders  
Zeitschrift de, München

Maria Roos  
Referentin Solartechnik, BSW - Bundesverband Solarwirtschaft e.V., Berlin

Dr. Helen Rose Wilson  
Projektleiterin und Physikerin, Fraunhofer ISE, Freiburg

Dr. Martin Winkler  
wiss. Leiter der Clearingstelle EEG|KWKG und Geschäftsführer der RELAW GmbH, Berlin

15:00 - 15:30 **KAFFEEPAUSE**

15:00 - 15:30  
KAFFEEPAUSE | Besichtigung Fach- und Posterausstellung

15:30 - 17:00

**Sitzungssaal 1**

**PV zur lokalen Energieversorgung – Sektorkopplung und Energiemanagement**

15:30 - 15:35  
Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
Nina Munzke, Arbeitsgruppenleiterin, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

15:35 - 15:55  
Home-Energy-Management-Systeme (HEMS): Ein Marktüberblick für Deutschland  
Thomas Haupt, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Doktorand, Energie-Campus Feuchtwangen, Hochschule Ansbach

15:55 - 16:15  
Prognosebasiertes EV-Laden bei einem Firmen-PV-Carport – Studie zur zukünftigen Nutzung sowie gesteuertem Laden zur Vermeidung von Lastspitzen und erhöhtem Eigenverbrauch  
Dennis Huschenhöfer, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, ZSW, Stuttgart

16:15 - 16:35  
Optimierung der Leistungsaufteilungsstrategie eines hybriden Energiespeichersystems mit Power-to-Heat in Verbindung mit einer PV- und Wind erneuerbaren Stromerzeugung  
Lakshmi Narayanan Palaniswamy, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Gruppe Systemsteuerung und -analyse, Elektrotechnisches Institut

16:35 - 16:55  
PVT-Kollektoren in Kombination mit Wärmepumpe im Vergleich mit verschiedenen Wärmepumpensystemen  
Bharat Chhugani, wissenschaftlicher Mitarbeiter, ISFH, Emmerthal

16:55 - 17:00  
Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung  
Nina Munzke, Arbeitsgruppenleiterin, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

**Kaisersaal**

**BIPV-FORUM: Aus der Forschung: neue Integrations- und Charakterisierungskonzepte für die BIPV-Baupraxis**

15:30 - 15:35  
Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
Dr. Claudia Hemmerle, Lehrstuhl für Gebäudetechnologie und klimagerechtes Bauen, Technische Universität München

15:35 - 15:55  
Evaluation der Montage einer BIPV-Fassade mit integrierter Systemtechnik und vereinfachter mechanischer Anbindung  
Julien Mondot, Projektleiter im Bereich BIPV, Fraunhofer ISE, Freiburg

15:55 - 16:15  
Bewertung des Blendungspotenzials verschiedener BIPV-Deckgläser: Untersuchung der Oberflächenstruktur  
Janina Willmann, Wissenschaftliche Mitarbeiterin (PhD), Fraunhofer ISE, Freiburg

16:15 - 16:35  
Der Einfluss typischer Teilverschattungen in (BI)PV-Anwendungen auf die Leistung gängiger PV-Modul-Technologien  
Dr. Peter Borowski, Manager Product Characterization, AVANCIS GmbH, München

16:35 - 16:50  
Abschluss - Fazit & Ausblick  
Christof Erban, Deutscher und Europäischer Normen-Arbeitskreis BIPV, Herzogenrath // SUNOVATION GmbH, Elsenfeld

17:00 - 17:30 **PAUSE**

17:00 - 17:30  
PAUSE | Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

---

17:30 - 23:59

**Sitzungssaal 1**

**Abendprogramm (inkl. Posterprämierung, Vortrag von Prof. Dr. Volker Quaschnig und Networking-Abend gesponsert von IBC Solar)**

17:30 - 17:45

Posterprämierung der besten 3 Poster

Dr. Jann Binder, PV Systeme, Netzintegration Erneuerbarer Energien und Nachhaltigkeit für KMUs, ZSW, Stuttgart

Andreas Hensel, Gruppenleiter für Hochleistungselektronik und Systemtechnik, Fraunhofer ISE, Freiburg

17:45 - 18:45

Wie wir mit der PV die Klimakrise lösen können

Prof. Dr. Volker Quaschnig, HTW Berlin

18:45 - 20:30

Abendessen in den Speisesälen

20:30 - 23:00

Networking-Abend - gesponsert von IBC Solar (mit Cocktails, Bier vom Faß, Met, Musik ....)

23:00 - 23:59

Bierstübla geöffnet (Selbstzahlerbasis)

Moderation

Dr. Marcus Rennhofer

Senior Scientist, AIT GmbH, Wien, Österreich

---

**Donnerstag, 29.02.2024**

08:30 - 08:50 **Sitzungssaal 1**

**WAKE-UP-CALL**

08:30 - 08:50  
 Das kleine 1x1 der globalen Energieversorgung mit 100% Erneuerbaren Energien  
 Dr. Winfried Hoffmann, Angewandte SolarExpertise - ASE, Hanau

08:50 - 09:00 **KURZE PAUSE**

08:50 - 09:00  
 Kurze Pause | Möglichkeit zum Wechsel in den Kaisersaal zur Parallelsitzung "Energiemeteorologie/Simulation"

09:00 - 10:10 **Sitzungssaal 1**

**Moduleigenschaften und Messtechnik**

09:00 - 09:05  
 Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
 Dr. Marcus Rennhofer, Senior Scientist, AIT GmbH, Wien, Österreich

09:05 - 09:20  
 Nominalleistung von PV-Modulen gegenüber gemessener Leistung im Kalibrierlabor: Gibt es einen zunehmenden Trend hin zu überhöhten Nominalleistungen?  
 Daniel Philipp, Abteilungsleitung Modulcharakterisierung und Zuverlässigkeit, Fraunhofer ISE, Freiburg

09:20 - 09:35  
 Test und Bewertung verschiedener Verkapselungs-Materialien für lange PV Modul Nutzungsdauer von 40 Jahren - PV 40 Plus Projekt  
 Roland Einhaus, Stv. Fachgebietsleiter MSA (Module Systeme Anwendungen), ZSW, Stuttgart

09:35 - 09:50  
 Herausforderungen für die Qualitätskontrolle von Solarmodulen mit POE- und EPE-Verkapselungsfolien  
 Dr. Sandra Lust, Senior Project Manager R&D, PI Photovoltaik-Institut Berlin AG, Berlin

09:50 - 10:05  
 Mechanische Bruchstabilität von PV Modulen: Bewertung aktueller Modultrends und Analyse des Einflusses der Glasqualität  
 Jochen Markert, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fraunhofer ISE, Freiburg

10:05 - 10:10  
 Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung  
 Dr. Marcus Rennhofer, Senior Scientist, AIT GmbH, Wien, Österreich

**Kaisersaal**

**Energiemeteorologie - Messsysteme, Neuentwicklungen und Kurz-Frist-Prognosen**

09:00 - 09:05  
 Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
 Dr. Jann Binder, PV Systeme, Netzintegration Erneuerbarer Energien und Nachhaltigkeit für KMUs, ZSW, Stuttgart

09:05 - 09:20  
 Einstrahlungssensoren - was messen Sie wirklich?  
 Anton Driesse, Chief Scientist, PV Performance Labs, Freiburg

09:20 - 09:35  
 Bewertung von Messsystemen der Direkt- und Diffusstrahlung unter unterschiedlichen Klimabedingungen  
 Dr. Niklas Blum, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, DLR e.V., Almeria

09:35 - 09:50  
 Solar Monitoring Solution based on a Rotating Shadow Band ISO9060 Class A Pyranometer (in Englisch | per Online-Zuschaltung)  
 Mário Pó, R&D Scientist, EKO Instruments Europe B.V., Den Haag

09:50 - 10:05  
 Vergleich der Einstrahlungsvariabilität aus Datenquellen mit unterschiedlicher raum-zeitlicher Auflösung (Wettermodell, Satellit, Kameranetzwerk)  
 Dr. Thomas Schmidt, wiss. Mitarbeiter, DLR e.V. – Institut für Vernetzte Energiesysteme, Oldenburg

10:05 - 10:20  
 The benefit of a dense network of all-sky imagers for regional satellite-based short-term forecasts of solar irradiance (in english)  
 Dr. Jorge Lezaca, wiss. Mitarbeiter, DLR e.V. – Institut für Vernetzte Energiesysteme, Oldenburg

10:20 - 10:25  
 Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung  
 Dr. Jann Binder, PV Systeme, Netzintegration Erneuerbarer Energien und Nachhaltigkeit für KMUs, ZSW, Stuttgart

10:10 - 10:45 **KAFFEPAUSE**

10:10 - 10:45  
KAFFEEPAUSE | Besichtigung Fach- und Posterausstellung

10:45 - 11:55 **Sitzungssaal 1**

**Qualitätssicherung im Feld**

10:45 - 10:50  
Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
Ulrike Jahn, Senior Scientist, Fraunhofer CSP, Halle (Saale)

10:50 - 11:05  
Bewertung der lichtinduzierten Elektrolumineszenz im realen Feldeinsatz  
Dr. Marc Köntges, Gruppenleiter Modultechnologien, ISFH, Emmerthal

11:05 - 11:20  
Backsheet-bezogene Auffälligkeiten in Solarparks  
Dr. Claudia Buerhop-Lutz, Projektleiterin, HI ERN, Erlangen

11:20 - 11:35  
Charakterisierung der Blendeigenschaften von Photovoltaik-Modulen und PV-Anlagen mithilfe einer Fotokamera  
Prof. Dr. Christof Bucher, Professor für Photovoltaiksysteme, Berner Fachhochschule, Burgdorf

11:35 - 11:50  
Zuverlässiger Betrieb von PV-Wechselrichtern: Erkenntnisse der multidisziplinären Analyse von Wechselrichterausfällen  
Stephanie Malik, Projektleiterin, Fraunhofer CSP, Halle (Saale)

11:50 - 11:55  
Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung  
Ulrike Jahn, Senior Scientist, Fraunhofer CSP, Halle (Saale)

**Kaisersaal**

**Simulation und Modellierung – Leistungsvorhersagen, innovative Methoden und Optimierungen**

10:45 - 10:50  
Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
Nina Munzke, Arbeitsgruppenleiterin, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

10:50 - 11:05  
Anwendung von Convolutional Neural Networks zur Schneeererkennung auf Photovoltaikflächen  
Dennis Hepp, Masterand, Hochschule Bielefeld, Campus Minden, Solar Computing Lab, Minden

11:05 - 11:20  
Berücksichtigung von Verschattung und Verschmutzung mit physikalisch- und datengetriebenen Algorithmen für Solarleistungsvorhersagen  
Tim Kappler, Akademischer Mitarbeiter, Batterietechnikum, KIT, Karlsruhe

11:20 - 11:35  
Innovative Simulationmethoden für PV-Kraftwerke der nächsten Generation  
Anna Heimsath, Abteilungsleiterin Analyse Module und Kraftwerke (AMK), Fraunhofer ISE, Freiburg

11:35 - 11:50  
Optimierung einer Solar-Batterie-Anlage für den Spitzenlastbetrieb (9-22 Uhr) mit konstanter Leistungsabgabe  
Dr. Bernhard Schropp, Senior Engineer, SMA Solar Technology AG, Kassel

11:50 - 12:05  
Konzept und Modellierung von Beteiligungsmöglichkeiten für regenerative Großanlagen durch erzeugungssynchrone Energierendite  
Theresa Liegl, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Hochschule für Angewandte Wissenschaften München

12:05 - 12:10  
Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung  
Nina Munzke, Arbeitsgruppenleiterin, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

11:55 - 13:30 **MITTAGSPAUSE**

11:55 - 13:30  
MITTAGSPAUSE | Besichtigung Fach- und Posterausstellung

13:30 - 14:50 **Sitzungssaal 1**

**Recycling / LCA**

13:30 - 13:35  
Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
Dr. Jann Binder, PV Systeme, Netzintegration Erneuerbarer Energien und

**Kaisersaal**

**Simulationsanwendungen und Programme**

13:30 - 13:35  
Eröffnung durch die Sitzungsleitung  
Prof. Mike Zehner, Arbeitsgruppe Energiemeteorologie PV-Systeme

Nachhaltigkeit für KMUs, ZSW, Stuttgart

13:35 - 13:55

Nachhaltiges Recycling von PV-Modulen

Dr. Karsten Wambach, stellv. Geschäftsführer, bifa Umweltinstitut GmbH, Augsburg

13:55 - 14:15

Prüfung zur Wiederverwendung und Recycling silizium-basierter Photovoltaik-Module

Malte Fislake, Vertriebsleiter, Reiling GmbH & Co.KG, Marienfeld

14:15 - 14:35

Lebenszyklusanalyse von BIPV-Fassaden – Diskussion methodischer Ansätze an Fallbeispielen

Christian Popp, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Baukonstruktion, TU Dresden

14:35 - 14:50

Abschluss des PV-Symposiums / Zusammenfassung und Ausblick durch fachlichen Leiter 2025

Netze, Technische Hochschule Rosenheim

13:35 - 13:50

Analyse und Verringerung von Unterschieden in der Ertragsbewertung von bifazialen PV-Großprojekten

Anne Sophie Freunek, R&D Engineer, BayWa r.e. Solar Projects GmbH, Freiburg

13:50 - 14:05

Integration von Photovoltaik und Wärmepumpen in der Energieversorgung von Quartieren: Ein ganzheitlicher Optimierungsansatz

Michael Hönes, Kundenberater Polysun, Vela Solaris AG, Winterthur

14:05 - 14:20

pvlb - powerful and flexible PV modeling in Python (in Englisch | per Online-Zuschaltung)

Dr. Adam R. Jensen, wiss. Mitarbeiter, Technical University of Denmark (DTU), Lyngby

14:20 - 14:25

Abschluss der Sitzung durch die Sitzungsleitung

Prof. Mike Zehner, Arbeitsgruppe Energiemeteorologie PV-Systeme Netze, Technische Hochschule Rosenheim

14:25 - 14:30

Möglichkeit zum Wechsel in Sitzungssaal 1 für Abschluss PV-Symposium