

# Programm PV-Symposium 2023 / BIPV-Forum 2023 / Vorprogramm am 27.02.2023

28.02. - 02.03.2023 | Kloster Banz, Bad Staffelstein www.pv-symposium.de

Montag, 27.02.2023

11:00 - 18:00 **PV-Grundkurs** 

11:00 - 18:00 PV-GRUNDKURS

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

15:00 - 18:00 Workshop ANOMALOUS

15:00 - 18:00 Workshop ANOMALOUS

09.01.2023 Änderungen vorbehalten Seite 1 / 10



# Dienstag, 28.02.2023

#### 10:00 - 10:15 **Seminarraum 1**

# Eröffnung des 38. PV-Symposiums

10:00 - 10:05

Begrüßung der Teilnehmer\*innen durch den Veranstalter Bernd Porzelius, Geschäftsführer, Conexio- PSE GmbH, Pforzheim

10:05 - 10:15

Begrüßung der Teilnehmer\*innen durch die fachliche Leiterin

Ulrike Jahn, VDE Renewables GmbH, Alzenau

#### 10:15 - 11:30 **Seminarraum 1**

# Rascher Ausbau der PV! Was ist dazu nötig?

10:15 - 11:30

Podiumsdiskussion: Rascher Ausbau der PV! Was ist dazu nötig?

Dr. Mark Wimmer, BMWK, Berlin

Carsten Körnig, Hauptgeschäftsführer BSW - Bundesverband Solarwirtschaft e.V., Berlin Vera Immitzer, Geschäftsführerin, Bundesverband Photovoltaic Austria, Wien, Österreich

David Stickelberger, Geschäftsführer, Swissolar - Schweizerischer Fachverband für Sonnenenergie, Zürich, Schweiz

Maike Schmidt, Leiterin des Fachgebiets Systemanalyse, ZSW, Stuttgart // Vorsitzende des Klima-Sachverständigenrats des Landes Baden-

Württemberg

Moderation:

Tina Barroso

Standortleiterin Berlin, Conexio-PSE GmbH, Berlin

# 11:30 - 12:00 **Seminarraum 1**

# Mit dem Markt im Gespräch

11:30 - 12:00

Mit dem Markt im Gespräch

Moderation:

Anastasia Segovia

Conexio-PSE GmbH, Pforzheim

# 12:00 - 13:30 **MITTAGSPAUSE**

12:00 - 13:30 MITTAGSPAUSE

# 13:30 - 14:35 **Seminarraum 1**

# Chancen und Herausforderungen für die industrielle PV-Produktion in Europa

09.01.2023 Änderungen vorbehalten Seite 2 / 10



Seite 3 / 10

13:30 - 13:35

Eröffnung der Sitzung durch den Sitzungsleiter Dr. Marcus Rennhofer, AIT GmbH, Wien, Österreich

13:35 - 13:45

Aktueller Status zur PV-Produktion in Europa

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

13:45 - 13:55

Silicium: vom Material zum Wafer - Status und notwendige Entwicklungsschritte Prof. Dr. Peter Dold, Leiter Fraunhofer CSP, Fraunhofer CSP, Halle (Saale)

13:55 - 14:05

Europäische Produktionskette für Photovoltaik

Markus Jandl, Director Product Management, LISEC Austria GmbH, Seitenstetten, Österreich

14:05 - 14:15

Zelle & Modul (Arbeitstitel - in Anfrage)

N. N.

14:15 - 14:35

Diskussionsrunde mit den Referent\*innen

Sitzungsleiter:

Dr. Marcus Rennhofer

AIT GmbH, Wien, Österreich

#### 14:35 - 15:05 **Seminarraum 1**

# Kurzvorstellung der ausstellenden Firmen

14:35 - 15:05

Kurzvorstellung der ausstellenden Firmen

Moderation:

Anastasia Segovia

Conexio-PSE GmbH, Pforzheim

# 15:05 - 15:45 **KAFFEEPAUSE**

15:05 - 15:45 KAFFEEPAUSE

# 15:45 - 16:55 **Seminarraum 1**

# Innovative Ansätze zur deutlichen Beschleunigung des PV-Ausbaus - Beispiele aus der Schweiz, Österreich und Deutschland

15:45 - 15:50

Eröffnung der Sitzung durch den Sitzungleiter

Klaus Preiser, badenova Wärmeplus GmbH & Co. KG, Freiburg

15:50 - 16:10

Umsetzung von Energiegemeinschaften: Erste Erfahrungen aus der Praxis

Eva Dvorak, Leiterin, Österreichische Koordinationsstelle für Energiegemeinschaften im Klima- und Energiefonds, Wien, Österreich

16:10 - 16:30

Ein Industrienetz wird zur Energiezelle

Josef Bayer, Head of Research & Development Energy Systems, MAX BÖGL, Neumarkt

09.01.2023 Änderungen vorbehalten



16:30 - 16:50

Mit Notrecht beschleunigt die Schweiz ab 1. Oktober 2022 die Energiewende. Photovoltaik ist jetzt amtlich die wichtigste zusätzliche Stromquelle der Schweiz

Thomas Nordmann, TNC Consulting AG, Feldmeilen, Schweiz

16:50 - 16:55

Abmoderation der Sitzung durch den Sitzungsleiter Klaus Preiser, badenova Wärmeplus GmbH & Co. KG, Freiburg

Sitzungsleiter:

Klaus Preiser

badenova Wärmeplus GmbH & Co. KG, Freiburg

# 16:55 - 17:45 **PAUSE**

16:55 - 17:45

Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

# 17:45 - 22:00 Seminarraum 1 / im Bereich der Posterausstellung

Abendprogramm: POSTERABEND

17:45 - 22:00 Posterabend

09.01.2023 Änderungen vorbehalten Seite 4 / 10



# Mittwoch, 01.03.2023

#### 08:45 - 09:15 **Seminarraum 1**

#### Wake-Up-Call

08:45 - 09:15

Wake-Up-Call: Europäische Energy-Charts - Situation in D-A-CH & Frankreich, Italien - Einfluss der Nachbarländer (gegenseitige Wechselwirkung) Prof. Dr. Bruno Burger, Senior Scientist, Fraunhofer ISE, Freiburg

#### 09:15 - 10:45 Seminarraum 1

#### Netzanschluss

09:15 - 09:25

Eröffnung der Sitzung durch den Sitzungsleiter Prof. Dr. Bernd Engel, Institutsleiter, elenia Institut für Hochspannungstechnik und Energiesysteme, Braunschweig

09:25 - 09:45

Netzanschluss von PV-Anlagen

Gerald Obernosterer, Leiter Netzmanagement, KNG - Kärnten Netz GmbH, Klagenfurt am Wörthersee, Österreich

09:45 - 10:05

Gesetzliche, regulatorische und normative Hemmnisse und Hürden für die Photovoltaik und Änderungsvorschläge

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

10:05 - 10:25

Integration von Photovoltaik-Systemen in Smart Grids - Status und Potential am Beispiel aktueller Forschungsprojekte Prof. Gerd Heilscher, Professur für Energiedatenmanagement dezentraler regenerativer Energiesysteme, Leiter Smart Grids Forschungsgruppe, Technische Hochschule Ulm

10:25 - 10:45

Erfahrungsbericht aus 2+ Jahren PV-optimiertem Laden Dr. Rolf Hockauf, Innovationsmanager, SMA Solar Technology AG, Niestetal

Sitzungsleiter: Prof. Dr. Bernd Engel

Institutsleiter, elenia Institut für Hochspannungstechnik und Energiesysteme, Braunschweig

#### Kaisersaal

#### BIPV-Forum 1: Testen und Simulieren von PV-Modulen

09:15 - 09:30

Zeitfenster für Wechsel in Kaisersaal zum BIPV-Forum

09:30 - 09:40

Eröffnung des BIPV-Forums durch fachlichen Leiter

Christof Erban, Deutscher und Europäischer Normen-Arbeitskreis BIPV, Herzogenrath // SUNOVATION Produktion GmbH, Elsenfeld

09:40 - 10:00

Neuartige Prüfmethoden für Solarmodule zur Anwendung als bauwerksintegrierte Photovoltaik

Prof. Dr. Thorsten Weimar, Universitätsprofessor und Lehrstuhlleiter, Universität Siegen

10:00 - 10:20

Thermomechanische Bewertung von BIPV-Modulen mittels FEM

Dr. Andreas Beinert, Teamleiter Finite Elemente Methoden, Fraunhofer ISE, Freiburg

10:20 - 10:40

Leistungsoptimierung von fassadenintegrierten PV-Modulen durch strukturierte Frontgläser

Dr. Thilo Becker, Produktingenieur, Grenzebach Envelon GmbH, Asbach-Bäumenheim

10:40 - 10:45

Abmoderation der Sitzung durch den Sitzungsleiter

Christof Erban, Deutscher und Europäischer Normen-Arbeitskreis BIPV, Herzogenrath // SUNOVATION Produktion GmbH, Elsenfeld

Sitzungsleiter: Christof Frhan

Deutscher und Europäischer Normen-Arbeitskreis BIPV, Herzogenrath // SUNOVATION Produktion GmbH, Elsenfeld

#### 10:45 - 11:30 **KAFFEEPAUSE**

10:45 - 11:30 **KAFFEEPAUSE** 

11:30 - 12:40 Seminarraum 1 Kaisersaal

09.01.2023 Änderungen vorbehalten Seite 5 / 10



#### Wechselrichter

11:30 - 11:35

Eröffnung der Sitzung durch den Sitzungsleiter

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

11:35 - 11:50

Mittelspannungs-Stringwechselrichter und angepasste Kraftwerkskonzepte für zukünftige PV-Großkraftwerke Michael Geiss, wiss. Mitarbeiter, Fraunhofer ISE, Freiburg

11:50 - 12:05

Optimiertes Systemkonzept für langgezogene PV-Kraftwerke entlang von

Bahnstrecken und Autobahnen

Andreas Hensel, Gruppenleiter für Hochleistungselekttronik und

Systemtechnik, Fraunhofer ISE, Freiburg

12:05 - 12:20

200 kVA netzbildender SiC-Batteriewechselrichter für eine robuste und zuverlässige (Not-)Stromversorgung mit Integration "grüner"

Generatoren

Prof. Dr. Marco Jung, Abteilungsleiter Stromrichter und elektrische Antriebssysteme, Fraunhofer IEE, Kassel / Professur an der Hochschule

Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin

12:20 - 12:35

Feldtest von netzbildenden Umrichtern am Fraunhofer ISE Philipp Ernst, Projektleiter in der Abteilung Leistungselektronik und Netzintegration, Fraunhofer ISE, FreiburgFraunhofer ISE, Freiburg

12:35 - 12:40

Abmoderation der Sitzung durch den Sitzungsleiter

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

Sitzungsleiter:

Prof. Dr. Bruno Burger

Senior Scientist, Fraunhofer ISE, Freiburg

#### **BIPV-Forum 2: Integrierte PV**

11:30 - 11:35

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

11:35 - 11:55

GIS-basierte Agri-PV Potenzialanalyse

Salome Hauger, Doktorandin, Fraunhofer ISE, Freiburg

11:55 - 12:15

Floating Moor PV - Ein Neues Konzept für temporäre PV-Anlagen auf

Mooren

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

12:15 - 12:35

AgriPVplus - Ein multifunktionales Landnutzungskonzept und deren

Herausforderungen bei der Energievorhersage

Hugo Sanchez, wiss. Mitarbeiter, Hochschule Anhalt, Köthen (Anhalt)

12:35 - 12:40

Abmoderation der Sitzung durch den Sitzungsleiter Prof. Dr. Thomas Stark, HTWG Hochschule Konstanz

Sitzungsleiter:

Prof. Dr. Thomas Stark HTWG Hochschule Konstanz

# 12:40 - 14:00 **MITTAGSPAUSE**

12:40 - 14:00 MITTAGSPAUSE

# 14:00 - 15:15 Mit Expert\*innen im Gespräch - der interaktive Erfahrungsaustausch

parallele Expertentische in verschiedenen Räumen des Klosters - beachten Sie die Aushänge

14:00 - 15:15

EXPERTENTISCHE (parallel zu verschiedenen Themen)

#### 15:15 - 16:00 **KAFFEEPAUSE**

15:15 - 16:00 KAFFEEPAUSE

 09.01.2023 Änderungen vorbehalten
 Seite 6 / 10



### 16:00 - 17:15 **Seminarraum 1**

#### PV in der (technischen) Systemanwendung

16:00 - 16:05

Eröffnung der Sitzung durch den Sitzungsleiter

Ralf Haselhuhn, Vorsitzender Fachausschuss PV, DGS Landesverband

Berlin-Brandenburg e.V., Berlin

16:05 - 16:25

Technologietrends bei Photovoltaik-Batteriesystemen

Dr. Johannes Weniger, HTW, Berlin

16:25 - 16:45

Ansätze zur Kombination Wärmepumpe und PV

Johanna Otting, Referentin Politik & Energiewirtschaft, Bundesverband

Wärmepumpe e.V., Berlin

16:45 - 17:05

Bauteilaktivierung mit Photovoltaik - Ein neues solarelektrisches

Firmengebäude

Reinhard Hofstätter, Produktmanagement, my-PV GmbH, Neuzeug

17:05 - 17:15

Abmoderation der Sitzung durch den Sitzungsleiter

Ralf Haselhuhn, Vorsitzender Fachausschuss PV, DGS Landesverband

Berlin-Brandenburg e.V., Berlin

Sitzungsleiter:

Ralf Haselhuhn

Vorsitzender Fachausschuss PV, DGS Landesverband Berlin-

Brandenburg e.V., Berlin

#### Kaisersaal

# BIPV-Forum 3: Photovoltaik auf Parkplätzen und über Straßen (Parkplatz PV)

16:00 - 16:05

Eröffnung der Sitzung durch die Sitzungsleiterin

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

16:05 - 16:25

Chancen und Herausforderungen von Parkplatz-PV

Fritz Haider, wiss. Mitarbeiter, Fraunhofer ISE, Freiburg

 $\hbox{Dr. Johannes Eisenlohr, Projektingenieur, focus Energie GmbH~\&~Co.~KG,}\\$ 

Freiburg

16:25 - 16:45

PV-Süd - PV-Überdachung für hochrangige Straßennetze: Machbarkeit

und Ertragsabschätzung

Dr. Marcus Rennhofer, AIT GmbH, Wien, Österreich

16:45 - 17:05

Schwungvoll Richtung Zukunft: Ästhetische und sichere Solarcarports Barbara Terreni, Product Manager BIPV, Solarwatt GmbH, Dresden

17:05 - 17:15

Abschluss des BIPV-Forum / Ausblick

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

Sitzungsleiterin:

Maria Roos

BSW - Bundesverband Solarwirtschaft e.V., Berlin

# 17:15 - 18:00 **PAUSE**

17:15 - 18:00

Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

# 18:00 - 23:00 Networking-Abendevent mit IBC SOLAR

18:00 - 18:15

Prämierung der besten drei Poster

18:15 - 18:45

Dinner Speech

18:45 - 20:30

Abendessen in den Speisesälen

20:30 - 23:00

Networking im Bereich der Fach- und Posterausstellung

09.01.2023 Änderungen vorbehalten Seite 7 / 10



# Donnerstag, 02.03.2023

09:00 - 09:30 Seminarraum 1

Wake-Up-Call

09:00 - 09:30

Wake-Up-Call Donnerstag - noch in Absprache

09:30 - 10:55 Seminarraum 1

Methoden zur Qualitätssicherung von PV-Modulen

09:30 - 09:35

Eröffnung der Sitzung durch die Sitzungsleiterin Ulrike Jahn, VDE Renewables GmbH, Alzenau

09:35 - 09:55

Praxisorientierte Methoden zur Quantifizierung technischer Risiken in PV- Prof. Mike Zehner, Technische Hochschule Rosenheim

Proiekten

Magnus Herz, Projektmanager für PV-Anlagen, Entwicklung und

Forschung, TÜV Rheinland, Köln

09:55 - 10:20

Untersuchungen zum Einfluss von Verkapselungsmaterialien auf die

Moduldegradation

Robert Heidrich, wiss. Mitarbeiter, Fraunhofer CSP, Halle (Saale)

10:20 - 10:40

Entwicklung einer neuartigen, zerstörungsfreien Laminationskontrolle von PV-Modulen mittels Magnetresonanz-Sensoren

Dr. Anton Mordvinkin, Teamleiter Polymeranalytik und -bewertung,

Fraunhofer CSP, Halle (Saale)

10:40 - 10:45

Abmoderation der Sitzung durch die Sitzungsleiterin Ulrike Jahn, VDE Renewables GmbH, Alzenau

10:45 - 10:55 KAFFEEPAUSE

Sitzungsleiterin: Ulrike Jahn

VDE Renewables GmbH, Alzenau

Kaisersaal

**Energiemeteorologie / Simulation - Teil 1** 

09:30 - 09:45

Zeitfenster für Wechsel in Kaisersaal

09:45 - 09:50

Eröffnung der Sitzung durch den Sitzungsleiter

09:50 - 10:05

Klimawandel und PV-Erträge - was können wir erwarten? Dr. Christian Reise, Senior Scientist, Fraunhofer ISE, Freiburg

10:05 - 10:20

Analyse der Korrelation zwischen Wolkeneigenschaften und Solarstrahlungsleistung für Süddeutschland basierend auf

meteorologischen Daten des DWD Fabian Pauls, Technische Hochschule Rosenheim

10:20 - 10:35

Methodenentwicklung und Variabilitätsklassen-abhängige Validierung

des neuen CAMS Radiation Service v4.5

Dr. Marion Schroedter-Homscheidt, Gruppenleiterin Energiemeteorologie,

DLR Institut für Vernetzte Energiesysteme, Oldenburg

10:35 - 10:50

Das Potenzial der alpinen PV-Anlagen in der Schweiz

Lukas Meyer, Projektleiter Energie und Klima, Meteotest AG, Bern,

Schweiz

10:50 - 10:55

Abmoderation der Sitzung durch den Sitzungsleiter

Prof. Mike Zehner, Technische Hochschule Rosenheim

Sitzungsleiter: Prof. Mike Zehner

Kaisersaal

Technische Hochschule Rosenheim

10:55 - 11:30 **KAFFEEPAUSE** 

10:55 - 11:30

KAFFEEPAUSE / Kurzvorstellung von Simulationsprogrammen (an den Ausstellerständen der mitwirkenden Firmen)

11:30 - 12:40 Seminarraum 1

> Methoden zur Prüfung von PV-Anlagen Energiemeteorologie / Simulation - Teil 2

09.01.2023 Änderungen vorbehalten Seite 8 / 10



11:30 - 11:35

Eröffnung der Sitzung durch den Sitzungsleiter

Dr. Marc Köntges, Gruppenleiter Modultechnologien, ISFH, Emmerthal

11:35 - 11:55

Hochdurchsatz-Analysen von PV Modulen im Feld Dr. Ian Marius Peters, Leiter der Gruppe Hochdurchsatz Charakterisierung und Modellierung, Forschungszentrum Jülich, Erlangen | Helmholtz Institut Erlangen Nürnberg HI ERN

11.55 - 12.15

Automatisches Erkennen von Störungen, Verschmutzung und Degradation zur optimierten Betriebsführung von PV-Kraftwerken Anna Heimsath, Abteilungsleiterin Analyse Module und Kraftwerke, Fraunhofer ISE, Freiburg

12:15 - 12:35

Techno-Ökonomische Optimierung der Reinigung von PV-Kraftwerken auf der Basis von Satellitendaten

Thore Müller, CEO, Virtuous-Re GmbH, Ebersberg

12:35 - 12:40

Abmoderation der Sitzung durch den Sitzungsleiter

Dr. Marc Köntges, Gruppenleiter Modultechnologien, ISFH, Emmerthal

Sitzungsleiter:

Dr. Marc Köntges

Gruppenleiter Modultechnologien, ISFH, Emmerthal

11:30 - 11:35

Eröffnung der Sitzung durch den Sitzungsleiter

Dr. Jann Binder, ZSW, Stuttgart

11:35 - 11:50

Vorhersagen und Tools für effizienten Verteilnetzbetrieb Christian Tomschitz, wiss. Mitarbeiter, ZSW, Stuttgart

11:50 - 12:05

Why the PV-Industry needs to go BIM - BIM4BIPV: Building Information Modelling (BIM) als Zukunftsaufgabe für digitalisierte Prozesse in der Photovoltaik-Branche

Prof. Astrid Schneider, Senior Researcher / Architektin, TU Wien, Österreich

12:05 - 12:20

Bewertung der Berechnungsmethodik des bifazialen Rückseitengewinns durch Referenzmessungen in einer 151-MWp PV-Freiflächenanlage Alexander Eckert, Projektleiter Technik Photovoltaik, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Stuttgart

12:20 - 12:35

A General PV Plant Digital Twin Concept to Support the Complete Project Lifecycle (Vortrag in Englisch)

Dr. Imre T. Horvath, Head of Technology, Pvcase UAB, Vilnius, Littauen

12:35 - 12:40

Abmoderation der Sitzung durch den Sitzungsleiter

Dr. Jann Binder, ZSW, Stuttgart

Sitzungsleiter: Dr. Jann Binder ZSW, Stuttgart

# 12:40 - 13:45 **MITTAGSPAUSE**

12:40 - 13:45 MITTAGSPAUSE

# 13:45 - 14:50 **Seminarraum 1**

# Nachhaltigkeit von PV-Anlagen

13:45 - 13:50

Eröffnung der Sitzung durch den Sitzungsleiter

Dr. Winfried Hoffmann, Angewandte SolarExpertise - ASE, Hanau

13:50 - 14:10

Einfluss des Energiemix am Produktionsstandort und des Energieertrags am Installationsstandort auf die CO2-Emissionen von Silizium-Photovoltaikmodulen

Dr. Christian Reichel, Projektleiter, Fraunhofer ISE, Freiburg

14:10 - 14:30

Verlängerung der PV-Modullebenszeit durch Backsheet-Reparaturbeschichtungen Tamara Löffler, Sales Manager Photovoltaic Coatings, Rembrandtin Coatings GmbH, Wien, Österreich Johannes Oberlehner, Sustained Business & Innovation Cooperations, Wien, Österreich

14:30 - 14:50

Photovoltaik Modul Recycling - Projekt ReSi Norm

Norbert Lenck, Senior Project Manager Photovoltaics, VDE Renewables GmbH, Alzenau

 09.01.2023 Änderungen vorbehalten
 Seite 9 / 10



Sitzungsleiter: Dr. Winfried Hoffmann Angewandte SolarExpertise - ASE, Hanau

# 14:50 - 15:05 Abschluss des PV-Symposiums / Zusammenfassung und Ausblick

14:50 - 15:05

Abschluss des PV-Symposiums / Zusammenfassung und Ausblick

09.01.2023 Änderungen vorbehalten Seite 10 / 10