

KONFERENZ PROGRAMM



Foto: Kichibau architekturbüro

SYMPOSIUM SOLARTHERMIE

– TECHNIK FÜR DIE WÄRMEWENDE –

IM KLOSTER BANZ, BAD STAFFELSTEIN

13. bis 15. Juni 2018

FACHLICHE LEITUNG



Prof. Dr. Hans-Martin Henning
Fachlicher Leiter, Fraunhofer ISE, Freiburg

Prof. Dr. Hans-Martin Henning ist Leiter des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg und Inhaber der Professur „Solare Energiesysteme“ im Institut für Nachhaltige Technische Systeme, Technische Fakultät der Universität Freiburg. Zuvor war er von 2014 bis 2017 Inhaber der Professur „Technische Energiesysteme“ in der Fakultät für Maschinenbau am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Gebäudeenergietechnik und der Energiesystemanalyse.

TAGUNGSBEIRAT



Prof. Peter O. Braun
HafenCity Universität, Hamburg



Stefan Brunold
SPF, HSR, Rapperswil, Schweiz



Dr.-Ing. Harald Drück
ITW/IZS, Universität Stuttgart



Bärbel Epp
solrico, Bielefeld



Christian Fink
AEE INTEC, Gleisdorf, Österreich



Dr. Bernd Hafner
FA Solartechnik im BDH, Köln

Dr. Andreas Hauer
ZAE Bayern, Garching



Prof. Dr.-Ing. Oliver Kastner
ISFH, Emmerthal



Prof. Timo Leukefeld
Energie verbindet, Freiberg



Florian Lichtblau
Lichtblau Architekten BDA, München



Dirk Mangold
Solites, Stuttgart



Dr.-Ing. Karin Rühling
TU Dresden



Prof. Wolfgang Streicher
Universität Innsbruck, Österreich



Prof. Dr. Klaus Vajen
Universität Kassel



Bernhard Weyres-Borchert
DGS, LV Hamburg/Schleswig-Holstein



Sehr geehrte Damen und Herren,

die Herausforderung für die Solarthermiebranche ist – wie für alle erneuerbaren Energien – unverändert groß. Nur eine umfassende Nutzung aller erneuerbaren Energien in Verbindung mit Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs – z.B. durch baulichen Wärmeschutz im Bereich des Gebäudebestands – und Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz werden zum Ziel einer Gesellschaft und Wirtschaft führen, die ohne klimaschädliche Treibhausgasemissionen auskommt. Noch sind wir von diesem Ziel weit entfernt. Gerade im Wärmebereich ist der Beitrag erneuerbarer Energien unverändert gering und die Wärmebereitstellung wird durch fossile Energieträger dominiert. Solarthermie kann Wärme für Gebäude direkt bereitstellen, in Wärmenetze einspeisen und für industrielle und gewerbliche Prozesse liefern.

Viele Analysen und Szenarien belegen die wichtige Rolle, die der Solarthermie bei der Transformation unserer Energiesysteme zukommt, insbesondere dann, wenn es gelingt, durch intelligente Systemkonzepte und neue Geschäftsmodelle Kostensenkungen für Endkunden zu erreichen. Deshalb gilt es, derartige Lösungen zu entwickeln und zu ihrer nachhaltigen Verbreitung beizutragen. In bewährter Form wird hierzu auf der Tagung ein intensiver Austausch über neueste Entwicklungen bei Anlagen und Komponenten, Nutzung der Solarthermie in Gebäuden, Gewerbe und Industrie sowie zu Markt- und Akteursthemen stattfinden. Vorträge und Posterbeiträge sowie Thementische und Fachausstellung bieten einzigartige Möglichkeiten, sich über den Stand der Technik und neue Entwicklungen zu informieren.

Gemeinsam mit dem Tagungsbeirat freue ich mich auf die Tagung und ganz besonders auf Ihre aktive und engagierte Teilnahme.



Mit sonnigen Grüßen

Prof. Dr. Hans-Martin Henning
Fachlicher Leiter, Fraunhofer ISE, Freiburg



TEILNEHMERKREIS

- Architektur-, Planungs- und Ingenieurbüros
- Systemanbieter und Komponentenhersteller
- Installationsbetriebe
- Energieberater und Energieverantwortliche in Unternehmen, Ämtern und Behörden
- EVUs und Stadtwerke
- außeruniversitäre Forschungseinrichtungen
- Mitarbeiter von Hochschulen, Fachhochschulen, Universitäten und Forschungsinstituten
- Solarvereine, -verbände und -verbünde
- Wohnungsbaugesellschaften

KICK-START AND COFFEE



WORKSHOPS AB 11:00 UHR

- 1. Chancen für die Solarthermie – Planung und Ertragsvorhersage von solarthermischen Systemen für Nahwärme und Energienetze**
In diesem Workshop wird mit dem Simulationstool Polysun anhand eines Beispiels aufgezeigt wie über einen standardisierten Planungsprozess eine zuverlässige Ertragsvorhersage für das System erstellt werden kann.
Lars Kunath, Vela Solaris, Winterthur, Schweiz
- 2. Praxisnahe PR-Tipps für die Solarthermie-Branche**
In dem Workshop erfahren Sie, welche strategischen Vorüberlegungen für eine erfolgreiche Pressearbeit notwendig sind, und mit welchen Themen und Maßnahmen Sie auch mit einem geringen Budget Schlagzeilen machen und Ihre Bekanntheit erhöhen. Tipps und Tricks zur optimalen Journalistenansprache runden den Workshop ab.
Iris Krampitz, Krampitz Communications, Köln

weitere Workshop-Angebote sowie Informationen dazu finden Sie unter www.solarthermie-symposium.de

12:30 Begrüßung der Teilnehmer
Bernd Porzelius, Conexio GmbH, Pforzheim



Zum Konzept des Symposiums Thermische Solarenergie
Prof. Dr. Hans-Martin Henning,
Fraunhofer ISE, Freiburg



ERÖFFNUNGSSITZUNG

Sitzungsleitung:

Prof. Dr. Hans-Martin Henning, Fraunhofer ISE, Freiburg

12:45 19. Legislaturperiode – neue Chancen für die Solarthermie?
Dr. Frank Heidrich,
Leiter der Unterabteilung IIC, BMWi, Berlin



13:10 Fragezeit

13:20 Neue Geschäftsmodelle durch Digitalisierung
Dominik Greis,
HYVE Innovation Design GmbH, München




13:40 Fragezeit

13:45 Solarthermie: Markttreiber und Perspektiven
Prof. Dr. Klaus Vajen, Universität Kassel



14:05 Fragezeit

 14:10 Kaffeepause und Besichtigung
der Fach- und Posterausstellung

DIGITALISIERUNG UND SOLARTHERMIE



Sitzungsleitung:
Bernd Hafner, FA Solartechnik im BDH, Köln



14:50 Solarthermie und Digitalisierung
Carsten Kuhlmann,
Viessmann Heizsysteme GmbH, Allendorf (Eder)

15:05 Fragezeit




15:10 Aufgeschaltete Solaranlagen aus Sicht der Industrie
**Guido Filler, RESOL – Elektronische
Regelungen GmbH, Hattingen**

15:25 Fragezeit



15:30 Funktionsüberwachung solarthermischer Anlagen
Dr.-Ing. Janybek Orozaliev, Universität Kassel

15:45 Fragezeit

 **POSTERKURZVORSTELLUNG – TEIL 1**
ab 15:50 Uhr (Schwerpunkte C, F, H)

ab
Seite

18



16:05 Kaffeepause und Besichtigung
der Fach- und Posterausstellung

WIE RENTABEL IST DIE SOLARTHERMIE?

Sitzungsleitung:

Bärbel Epp, solrico, Bielefeld



17:00 Impulsvorträge mit anschließender Diskussion

Kostenreduzierung: ein Gemeinschaftsprojekt
von Wissenschaft, Industrie, Handel und Handwerk?

Dr.-Ing. Wolfgang Kramer, Fraunhofer ISE, Freiburg



Kostenreduktion in der Solarthermie durch
standardisierte Komponenten und Schnittstellen

**Dr. Stephan Fischer,
ITW/TZS, Universität Stuttgart**



Kosten bei Solarthermie in
Mehrfamilienhäusern erfolgreich senken

Daniel Philippen, SPF, HSR, Rapperswil, Schweiz



Industrielle Prozesswärme: am günstigsten
mit Solarthermie, PV oder Wärmepumpen?

Dr.-Ing. Bastian Schmitt, Universität Kassel



Niedrigste Wärmepreise durch
Solarthermie-Großanlagen: Big Solar Deutschland


**Christian Holter, S.O.L.I.D. Gesellschaft für
Solarinstallation und Design mbH, Graz, Österreich**



17:50 Plenumsdiskussion

18:30 Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

19:00 Orgelkonzert

 19:30 Buffet

INNOVATIVE KOMPONENTEN



Sitzungsleitung:
Prof. Dr.-Ing. Oliver Kastner, ISFH, Emmerthal



09:00 Sorptionskollektor – Verbesserung der Effizienz und Energiespeicherdichte von Sorptionsspeichersystemen
Rebekka Köll, AEE INTEC, Gleisdorf, Österreich

09:15 Fragezeit



09:20 Speicherkollektoren – Systementwicklung auf Basis von Polymermaterialien
Thomas Ramschak, AEE INTEC, Gleisdorf, Österreich

09:35 Fragezeit



09:40 Entwicklung und Bewertung von Flachkollektoren mit Wärmerohren zur Begrenzung der Stagnationstemperatur in Solarkreisen
Bert Schiebler, ISFH, Emmerthal

09:55 Fragezeit



10:00 Schichtungseffizienz als Voraussetzung für die Zulassung von Solarspeicher für Warmwasser und Raumheizung im Wärmepumpen Systemmodul der Schweiz
Robert Haberl, SPF, HSR, Rapperswil, Schweiz

10:15 Fragezeit



10:20 Kaffeepause und Besichtigung der Fachausstellung

SOLARTHERMIE UND WÄRMENETZE

Sitzungsleitung:

Dr. Harald Drück, ITW/TZS, Universität Stuttgart



11:00 Aktuelle Marktsituation von solaren Wärmenetzen
Dirk Mangold, Solites, Stuttgart



11:15 Fragezeit

11:20 Wirtschaftlicher Vergleich von zentralen und
dezentralen solaren Fernwärmesystemen
am Beispiel einer Neubausiedlung
Isabelle Best, Universität Kassel



11:35 Fragezeit

11:40 Detaillierte Monitoringergebnisse und Betriebsanalysen von
vier messtechnisch untersuchten Solarthermie-Wärmepum-
pen-Kombinationen im Bereich der Wärmenetzintegration
Samuel Knabl, AEE INTEC, Gleisdorf, Österreich



11:55 Fragezeit

12:00 Tandemvortrag: Vorstellung des Versorgungskonzeptes
sowie ökonomische Analyse der nahwärme-basierten
Energieversorgung in Kombination mit dezentral
eingebunden Solarthermieanlagen im Demonstrations-
vorhaben Freiburg-Gutleutmaten
**Axel Oliva, Fraunhofer ISE, Freiburg und
Alexander Ripka, badenova Wärmeplus
GmbH & Co. KG, Freiburg**



12:15 Fragezeit

POSTERKURZVORSTELLUNG – TEIL 2
ab 12:20 Uhr (Schwerpunkt A)

ab
Seite

16



12:55 Mittagspause und Besichtigung
der Fach- und Posterausstellung

14:15–15:15 UHR THEMENTISCHE

- 1. Solares Bauen und Erneuern im Bestand**
Experten:
 - Florian Lichtblau, Lichtblau Architekten BDA, München
 - Prof. Peter O. Braun, HCU Hamburg
- 2. Marktchancen Wärmenetze**
Expertin:
Dr.-Ing. Karin Rühling, Technische Universität Dresden
- 3. Thermische Speicher**
Experte:
Dr.-Ing. Harald Drück, ITW/TZS, Universität Stuttgart
- 4. Prozesswärme**
Experten:
 - Dr.-Ing. Bastian Schmitt, Universität Kassel
 - Prof. Dr. Andreas Häberle, SPF, HSR, Rapperswil, Schweiz
- 5. Nutzung der Digitalisierung zur Funktionsüberwachung solarthermischer Systeme**
Experten:
 - Prof. Dr. Klaus Vajen, Universität Kassel
 - Guido Filler, RESOL –
Elektronische Regelungen GmbH, Hattingen
- 6. Kostenreduktion bei Solarthermieanlagen**
Experte:
Daniel Philippen, SPF, HSR, Rapperswil, Schweiz
- 7. Gebäudeintegrierte solarthermische Anlagen – technische Lösungen, neue Geschäftsmodelle, Marktchancen**
Experte:
Tilman Kuhn, Fraunhofer ISE, Freiburg
- 8. PVT – Integration von Wärme und Strom, Stand der Technik, Herausforderungen und Chancen**
Experten:
 - Dr. Korbinian Kramer, Fraunhofer ISE, Freiburg
 - Markus Pröll, ZAE Bayern e.V., Garching



15:15 Kaffeepause und Besichtigung
der Fach- und Posterausstellung

GESCHÄFTSMODELLE

Sitzungsleitung:

Prof. Timo Leukefeld, Energie verbindet, Freiberg



16:00 Neue Geschäftsmodelle in der Wohnungswirtschaft
Dr. Axel Viehweger, Verband Sächsischer Wohnungsgenossenschaften e. V. (VSWG), Dresden



16:15 Fragezeit

16:20 Geschäftsmodell Energieautarke Mehrfamilienhäuser –
Projektbeispiel Wilhelmshaven
Peter Krupinski, Wilhelmshavener Spar- und Baugesellschaft e.G., Wilhelmshaven



16:35 Fragezeit

16:40 Innovative Finanzierung und Bewertung von
Energieeffizienzmaßnahmen und erneuerbaren Energien
**Christoph Brunner, AEE INTEC, Gleisdorf, Österreich
und Fanny Hübner, Fraunhofer ISE, Freiburg**



16:55 Fragezeit

POSTERKURZVORSTELLUNG – TEIL 3
ab 17:00 Uhr (Schwerpunkte D, E, G, J)

ab
Seite

19

17:45 Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

19:00 Posterprämierung im Seminarraum 1

19:15 **Festvortrag**

Anmoderation:

**Prof. Dr. Hans-Martin Henning,
Fraunhofer ISE, Freiburg**



Wie Transformationen und
Systeminnovationen gelingen können

**Prof. Dr. Rainer Grießhammer,
Öko-Institut e.V., Freiburg**



20:00 Buffet

WAKE-UP-CALL:



08:45 Sonnenkollektoren in der DDR. Historische Einordnung, Kollektoraufbau und Kollektorleistung
Prof. Dr.-Ing. Thomas Schabbach,
Hochschule Nordhausen



SOLARE INTEGRATION BAU

Sitzungsleitung:
Florian Lichtblau, Lichtblau Architekten BDA, München
Prof. Wolfgang Streicher, Universität Innsbruck, Österreich



09:00 – SolSpaces 2.0 –
Dr. Henner Kerskes, Universität Stuttgart

09:15 Fragezeit



09:20 Messergebnisse zu innovativen Systemkonzepten für die Erreichung hoher solarer Deckungsgrade bei Wohngebäuden
Walter Becke, AEE INTEC, Gleisdorf, Österreich

09:35 Fragezeit



09:40 Solare Energieversorgung von Wohngebäuden – Vergleich unterschiedlicher Versorgungsvarianten
Franziska Bockelmann,
Technische Universität Braunschweig

09:55 Fragezeit

POSTERKURZVORSTELLUNG – TEIL 4
ab 10:00 Uhr (Schwerpunkt B)

ab
Seite
18

X 10:10 Kaffeepause und Besichtigung
des Innovationspreis-Produktes

SOLARE PROZESSWÄRME UND WÄRMENETZE

Sitzungsleitung:

Prof. Dr. Klaus Vajen, Universität Kassel



10:45 Über außertemperaturabhängige Prozesswärme und die Möglichkeiten zur Deckung mit Solarthermie
Felix Pag, Universität Kassel



11:00 Fragezeit

11:05 Potenzialstudie zu solarer Prozesswärme in der Schweiz
Marco Caflisch, SPF, HSR, Rapperswil, Schweiz



11:20 Fragezeit

11:25 Entwicklung eines Warmwasserspeichers in Segmentbauweise für Solar- und Fernwärmesysteme
Prof. Dr.-Ing. Thorsten Urbaneck, Technische Universität Chemnitz



11:40 Fragezeit

11:45 Einsatz von Wasser als Wärmeträger in zwei großen Feldern mit Flachkollektoren – Thermisches Verhalten und Betriebserfahrungen
Nirendra Lal Shrestha, Technische Universität Chemnitz



12:00 Fragezeit

12:05 Zusammenfassung und Ausblick

12:20 Ende des Symposiums

POSTERBEITRÄGE

A. INNOVATIVE WÄRMEKOMPONENTEN UND WÄRMESYSTEME



- A01 Konzept einer kombinierten Strom-Wärme-Strom Speicherung für erneuerbare Energien
Dominik Bestenlehner, ITW/TZS, Universität Stuttgart



- A02 Optimierung und Evaluation eines nicht abgedeckten, modularen photovoltaisch-thermischen Kollektors basierend auf einem Montagesystem mit Integralbauweise
Steffen Brötje, ISFH, Emmerthal



- A03 Solares Kühlen im Oman – Vergleich von thermisch und elektrisch betriebenen Konzepten zur autarken Kälteversorgung
Tom Cordes, HTW Berlin



- A04 Der Einfluss von Umweltbelastungen auf die Leistungsfähigkeit neuer selektiver Beschichtungen nicht abgedeckter Kollektoren
Dr. Mihaela Dudita, SPF, HSR, Rapperswil, Schweiz



- A05 Mehr Ertrag für Solarthermie im Gebäudebestand: Machbarkeitsuntersuchungen zu Heizkörpern mit thermoelektrisch angetriebenen Ventilatoren
Sascha Bruder, Hochschule Mannheim



- A06 Realitätsnahe Langzeituntersuchung von solaren Eisspeicher-Systemen
Andreas Kätzel, Hochschule Hof



- A07 Künstliche Intelligenz für die Regelung solarthermischer Heizungsanlagen
Dr.-Ing. Wolfgang Kramer, Fraunhofer ISE, Freiburg



- A08 Experimentelle Untersuchung der Stagnationsbelastung in einer Trinkwarmwasseranlage mit thermochromen Flachkollektoren
Sebastian Müller, ISFH, Emmerthal



- A09 Untersuchung verschiedener Varianten zum Wärmeeintrag in einen solaren Eisspeicher durch CFD-Simulation und Validierung mit Modellaufbauten
Stefanie Paulini, Hochschule Hof



A10 Experimentelle Bewertung von stagnationssicheren Sonnenkollektoren mit Wärmerohren zur solaren Trinkwarmwasserbereitung in Thermosiphonsystemen
Bert Schiebler, ISFH, Emmerthal



A11 Quellenseitig in Wärmepumpen-Heizsystem integrierte PVT-Kollektoren – Experimentelle Messungen am Einzelmodul und am Gesamtsystem
Christian Schmidt, Fraunhofer ISE, Freiburg



A12 Steuerungsstrategien für die Einbindung von Gebäuden als bidirektionale stromnetzdienliche Speicher in ein Smart Grid
Prof. Dr.-Ing. Friedrich Sick, HTW Berlin



A13 Thermische oder elektrische Energiespeicher – Was ist besser geeignet für ein photovoltaisch unterstütztes Heiz- & Kühlsystem für Bürogebäude?
Lars Staudacher, ZAE Bayern e.V., Garching



A14 Solare Wärmepumpensysteme mit PVT-Kollektoren und Stromspeicher auf dem HiL-Prüfstand
Danjana Theis, HTW Saar, Saarbrücken



A15 Methodik zur Berechnung der Herstellungskosten innovativer Konzepte organischer PVT-Kollektoren
Dr. Karl-Anders Weiß, Fraunhofer ISE, Freiburg



A16 SOLINK – PVT-Energieversorgungssysteme für Wärmepumpen
Dr.-Ing. Ulrich Leibfried, Consolar Solare Energiesysteme GmbH, Lörrach



B. SIMULATION- UND PLANUNGSWERKZEUGE (Z.B. SOFTWARETOOLS ZUR ENEV)



- B01 Vorstellung eines Werkzeugs zur Berechnung der energetischen Amortisationszeit und der Primärenergieeinsparung von Sonnenkollektoren
Björn Ehrismann, ITW/TZS, Universität Stuttgart



- B02 PVT-Kollektoren als bisolare Wärmepumpenquelle – Ein Simulationsvergleich zwischen Polysun und TRNSYS
Sonja Helbig, ISFH, Emmerthal



- B03 GREEN HEAT³: Entwicklung innovativer Energieversorgungstechniken und -strukturen mit den Kernkomponenten modularer Großwärmespeicher und Maxianlage
Anja Matthees, Technische Universität Dresden

C. ENERGIEKONZEPTE UND PLANUNGSERFAHRUNGEN



- C01 Monitoring degewo Zukunftshaus in Berlin – erste Erfahrungen aus dem Betrieb der thermischen Anlagentechnik
Sebastian Dietz, HTW Berlin



- C02 Photovoltaikanlage mit Wärmepumpe oder Solarthermie – Wer liefert den besseren Deckungsgrad?
Thomas Duschner, Technische Hochschule Ingolstadt



- C03 Best-Practice-Lösungen für Mehrfamilienhäuser mit Solaranlage
Hans Peter Wirth, ZIES, Hochschule Düsseldorf

D. SOLARES BAUEN UND ERNEUERN, ARCHITEKTONISCHE INTEGRATION

D01 Anforderungen an fassadenintegrierte Komponenten
von LowEx-Systemen für Mehrfamilienhäuser
Thomas Kaltenbach, Fraunhofer ISE, Freiburg



D02 Leistung, Gebrauchstauglichkeit und
Kosten des Nurglaskollektors – Ergebnisse
Pascal Leibbrandt, Hochschule Nordhausen



D03 Untersuchungsergebnisse zur Strömung
und Wärmeübertragung im Nurglaskollektor
Pascal Leibbrandt, Hochschule Nordhausen



D04 Raumhohes Ganzglas-Fassadenelement
mit solarthermischer Jalousie
Simon Häringer, Fraunhofer ISE, Freiburg



D05 UHPC-Fassadenkollektoren:
vom Labormuster zum Betonfertigteil
Dr.-Ing. Michael Hermann, Fraunhofer ISE, Freiburg



E. MARKETING UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

E01 Energierationalität im Eigenheim
**Jochen Conrad, Forschungsstelle
für Energiewirtschaft e.V., München**



E02 Online Investitionsvorschlag und -bewertung in TrustEE:
Drittfinanzierungsansatz für Investitionen im Bereich
Prozesswärme
Fanny Hübner, Fraunhofer ISE, Freiburg



F. KOSTEN- UND PREISREDUKTION



- F01 Vorstellung der im Projekt "KoST" entwickelten Standards für Flachkollektoren und bivalente Trinkwasserspeicher
Stephan Bachmann, ITW/ZTS, Universität Stuttgart



- F02 Kostenreduktion in der Solarthermie durch Standardisierung von Befestigungs- und Montagesystemen
Dr. Korbinian Kramer, Fraunhofer ISE, Freiburg

G. QUALITÄTS- UND ERTRAGSSICHERUNG FÜR SOLARTHERMISCHE ANLAGEN



- G01 Algorithmen zur automatischen Fehlerdetektion und -diagnose in thermischen Solaranlagen
Hagen Braas, Universität Kassel



- G02 ZeKon in-situ – Erhebung von Kollektorleistungsdaten in solarthermischen Anlagen
Sven Fahr, Fraunhofer ISE, Freiburg



- G03 Einfluss von Speicheranschlusshöhen und geschichteter Speicherbe- und -entladung auf die Effizienz solarer Kombisysteme im Mehrfamilienhaus
Sonja Helbig, ISFH, Emmerthal



- G04 Untersuchung der thermischen Wechselbelastungen von Sonnenkollektoren im realen Betrieb mit Hilfe von Systemsimulationen
Jens Ullmann, ITW/TZS, Universität Stuttgart



- G05 Entwicklung einer Methode zur Charakterisierung der Oberflächen von Komponenten solarthermischer Kollektoren
Dr. Karl-Anders Weiß, Fraunhofer ISE, Freiburg



- G06 Methodik zur Untersuchung der Beständigkeit von Verklebungen gegenüber Wärmeträgerfluiden
Dr. Karl-Anders Weiß, Fraunhofer ISE, Freiburg



- G07 Software Framework zur automatisierten selbstanpassenden Fehlerdetektion und -diagnose in solarthermischen Systemen
Matthias Georgii, Universität Kassel



- G08 Abschätzung der Leistungsfähigkeit thermischer Solaranlagen mittels FSC-Kennzahl
Christoph Schmelzer, Universität Kassel



H. SOLARE PROZESSWÄRME



- H01 Simulationsgestützte Konzeptionierung und Umsetzungsbegleitung einer solarthermischen Prozesswärme-Anlage für einen Lackierbetrieb
Mateo Jesper, Universität Kassel



- H02 Umsetzung von Demonstrationsprojekten zur Förderung solarer Prozesswärme in Brasilien, Mexiko, Indien und Südafrika – Vorgehen im Rahmen des Projektes SolarPayback
Annie Zirkel-Hofer, Fraunhofer ISE, Freiburg

J. SOLARTHERMIE UND WÄRMENETZE, QUARTIERSKONZEPTE UND TECHNISCHE LÖSUNGEN



- J01 Life Cycle Assessment von Schlüsselkomponenten zur solarthermischen Wärmebereitstellung
Tobias Helling, Fraunhofer ISE, Freiburg



- J02 futureSuN: „Analyse, Bewertung und Entwicklung zukunftsfähiger Anlagenkonzepte für solare Nahwärmanlagen mit saisonaler Wärmespeicherung“
Markus Pröll, ZAE Bayern e.V., Garching



- J03 Messtechnische und simulationsgestützte Untersuchung der Integration von solarer Energie in ein Nahwärmenetz mit variablen Temperaturen
Tobias Ramm, Technische Hochschule Ingolstadt



- J04 Entwicklung von zukunftsfähigen Energiesystemen für die Insel Mainau und das Benjamin-Franklin-Village in Mannheim
Sven Stark, ITW/TZS, Universität Stuttgart



- J05 Quellen-Verfügbarkeit für Wärmepumpen-Systeme im deutschen Mehrfamilienhaus-Bestand
Raphael Vollmer, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

VERANSTALTUNGSORT UND ZIMMERRESERVIERUNG

**Bildungszentrum der Hanns-Seidel-Stiftung e.V.
Kloster Banz, 96231 Bad Staffelstein, www.hss.de**

Das ehemalige Benediktinerkloster bietet Ihnen in angenehmer Arbeitsatmosphäre die Möglichkeit zu intensivem Erfahrungsaustausch.

Zimmerreservierungen über Kur & Tourismus Service Bad Staffelstein: Telefon +49 9573 3312-0, www.bad-staffelstein.de

GEBÜHREN UND LEISTUNGEN

Bei Anmeldung bis zum 31.03.2018 | ab dem 01.04.2018
680,00 € + Mwst. | 810,00 € + Mwst.

**Tageskarte am Mittwoch, 13.06.2018
oder Donnerstag, 14.06.2018**
495,00€ + MwSt.

Tageskarte am Freitag, 15.06.2018
150,00€ + MwSt.

Mitglieder von Mitveranstaltern erhalten einen Rabatt von 10% – fragen Sie in der Geschäftsstelle Ihres Verbandes/ Vereins nach dem Rabattcode und geben Sie diesen in unsere Teilnehmer-Anmeldemaske (unter Aktionscode) ein.

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

Tagungsunterlagen, die Kaffeepausen, ein Mittagessen sowie zwei Abendessen inkl. Getränk.

Bitte melden Sie sich online über
→ www.solarthermie-symposium.de
→ Für Teilnehmer → Anmeldung an.

ÖFFNUNGSZEITEN TAGUNGSBÜRO

Mittwoch, 13.06.2018	08:30 Uhr–18:00 Uhr
Donnerstag, 14.06.2018	08:30 Uhr–18:00 Uhr
Freitag, 15.06.2018	08:30 Uhr–12:30 Uhr

KONFERENZMANAGEMENT

Conexio GmbH

Kiehnlestraße 16
75172 Pforzheim

Andrea Heidloff

Tel.: +49 7231 58598-187
E-Mail: heidloff@conexio.expert

Veronika Gaßner

Tel.: +49 7231 58598-188
E-Mail: gassner@conexio.expert

MEDIENPARTNER



MITVERANSTALTER

