

Seminar

Grundlagenwissen Solarthermie und PVT



Die Top-Themen:

- Technische Lösungen der Energiebereitstellung
- Auslegungsbeispiele mit interaktiven Übungen
- Fördermöglichkeiten und wirtschaftliche Bewertung
- Kombination verschiedener Heizungskomponenten
- Charakterisierung und technische Qualifikation von Solarthermie- und PVT-Produkten

Termine und Orte

08. und 09. Oktober 2026
Frankfurt am Main

01. und 02. März 2027
Online

15. und 16. Juni 2027
Online

🎓 Auch als Teil des Zertifikatslehrgangs „Fachingenieur*in Energietransformation VDI“ buchbar.
Details auf unserer Webseite!

Deine Seminarleitung
Dr.-Ing. Lotta Koch, Prokuristin & Projektleiterin Regenerative Energiesysteme, goodmen energy GmbH, Düsseldorf
Dr. Korbinian Kramer, Koordinator PVT und Solarthermie, Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme, Freiburg im Breisgau



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/075E173
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



Bildquelle: © RXL_Lausen_birdview_250305.jpg:
Ritter Solartechnik GmbH & Co. KG

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Die Energiewende erfordert innovative und nachhaltige Lösungen zur Wärme- und Stromerzeugung. Solarthermie und die hybride Nutzung von photovoltaischer und solarthermischer Energiewandlung im selben Produkt, Photovoltaik-Thermie (PVT), bieten hocheffiziente Möglichkeiten, Sonnenenergie sowohl für die Wärme- als auch für die Stromversorgung nutzbar zu machen. Ziel dieses Seminars ist es, dir die notwendigen Fachkenntnisse zu vermitteln, um den Bau von solarthermischen und photovoltaisch-thermischen Anlagen kosten- und ertragsoptimiert zu planen.

Dieses Seminar vermittelt die Technik, Planung, Auslegung und Bewertung der Systeme. Du lernst mehr über die Herausforderungen bei der Planung und mögliche Lösungswege. Neben den technischen Grundlagen erarbeitest du in interaktiven Übungen die Auslegung mit Hilfe unterschiedlicher Programme. Zusätzlich wird die Kombination mit unterschiedlichen Heizungskomponenten thematisiert. Die Anwendungsbereiche umfassen dabei neben Warmwasser und Heizung für Gebäude auch Wärmenetze, Industrie und Hochtemperaturanwendungen. Anhand von zahlreichen Praxisbeispielen und Übungen erhältst du fundierte Entscheidungskompetenz über den Einsatz, die Planung und Bewertung von Solaren Heizsystemen.

Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an technische Fach- und Führungskräfte der Gebäudetechnik, Energie- und Wärmeversorgung, insbesondere von:

- Architektur- und Ingenieurbüros, Energieberatung
- Sanitär- und Heizungshandwerk
- Facility Management und Anlagenbau
- Controlling und technische Beratung
- Immobilienwirtschaft
- Stadtwerke, Energieversorgungsunternehmen und Kommunen

Inhouse-Seminar

Dieses Seminar kannst du auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen dir gerne ein individuelles Angebot.
Ruf uns an.

 **Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk**
Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de
Herr Heinz Küsters  
Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Alle Teilnehmenden erhalten eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Dr. Lotta Koch, Prokuristin & Projektleiterin Regenerative Energiesysteme, goodmen energy GmbH, Düsseldorf
Dr. Korbinian Kramer, Koordinator PVT und Solarthermie, Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme, Freiburg im Breisgau



Frau Dr.-Ing. Lotta Koch ist Prokuristin und Projektleiterin bei der goodmen energy GmbH in Düsseldorf. Goodmen energy plant regenerative Wärme- und Kälteversorgung von Quartieren und Industriestandorten. Die Projekte umfassen sowohl Neubau als auch die Transformation bestehender Energiesysteme hin zu einer Versorgung aus erneuerbaren Energiequellen. Die Firma ist Mitbegründerin des NETZ-WERKS REGENERATIV zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors. Vor ihrem Wechsel zu goodmen energy Anfang 2023 hat Frau Koch 13 Jahre als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektleiterin am Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme im Bereich Solarthermie und Wärmepumpensysteme gearbeitet und hier ihre Fachkompetenzen in den Bereichen Wärmepumpensysteme, Solarthermie und Anlagen- und Gebäudesimulation aufgebaut.



Dr. Korbinian Kramer ist Ingenieur für Erneuerbare Energien. Er hat auf dem Gebiet des strategischen Innovationsmanagement promoviert. Seit 2005 leitet er am Fraunhofer Institut für Solarenergie eine Arbeitsgruppe zur Prüfung, Qualitätssicherung und technischen Charakterisierung von Solarthermieanlagen und Wärmepumpen. Von 2009 bis 2021 war er Dozent für Solarthermie an der Universität Freiburg. Seit 2020 ist er Vorsitzender des Technischen Komitees 180 der ISO Solar Energy. Derzeit ist er für die Internationale Energie Agentur mit der Leitung des SHC Task 73 „PVT Heating Systems“ beauftragt.



Weitere interessante Veranstaltungen

Regenerative Energien in der Gebäudetechnik

14. und 15. April 2027, Online
16. und 17. Juni 2027, Düsseldorf

Praxiswissen Wärmepumpen

09. und 10. März 2027, Online
20. und 21. Juli 2027, Offenbach

Seminarinhalte

Präsenz-Seminare:

1. Tag 10:00 bis 18:00 Uhr | 2. Tag 8:30 Uhr bis 16:00 Uhr

Technische Einordnung

» Anwendungsbereiche und -beispiele

- Warmwasserbereitung für Gebäude
- Warmwasser und Heizung für Gebäude
- Stromerzeugung für Gebäude
- Solarthermisch gespeiste Wärmenetze
- Prozesswärme für die Industrie
- Hochtemperaturanwendungen

» Herausforderungen und Lösungsansätze beim solaren Heizen

- Strahlungsangebot
- Bedarf, Nutzerprofil und Lastgang
- Standortbedingungen und bauliche Gegebenheiten
- Effiziente Umwandlung, Speicherung und Steuerung

Technische Grundlagen

» Funktionsweise und Bauarten von Solarkollektoren

- Vakuumröhrenkollektor (VRK)
- Flachkollektor (FK)
- Photovoltaisch-thermische Kollektoren (PVT)
- Konzentrierende solarthermische Kollektoren (CST)

» Funktionsweise von Wärmespeichern und Systemintegration

- Speicherkapazität und Reaktionszeit
- Optimierte Hydraulik und Flussregelung
- Systemintegration und intelligente Steuerung

» Qualitätssicherung, Produktdaten und Zertifikate

- Anforderungen an Solarkollektoren
- Normen: DIN EN 12975, ISO 9806, ISO 24194
- Charakteristika von Solarkollektoren
- Produktzertifikate und -labels: Solar Keymark, Solergy Label

Bitte bringe einen
Laptop zum Seminar mit.

Online-Seminare:

1. Tag 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr | 2. Tag 9:00 bis 16:30 Uhr

Auslegung und Integration

» Kombination verschiedener Heizungskomponenten

- Kombination mit Wärmepumpe
- Kombination mit Verbrennertechnologien
- Nachrüstung bestehender Heizsysteme

» Auslegung von Solar- und PVT-Anlagen

- Regelwerke für die fachgerechte Auslegung
- Konzipierung Hydraulik-Plan und Regelungskonzepte
- Von der Daumenregel zur dynamischen Systemsimulation

++ interaktive Übungsbeispiele zur Auslegung mit unterschiedlichen Programmen

Bewertung von Solar- und PVT-Systemen

» Wirtschaftliche Bewertung

- Betrieb und Monitoring
- Contracting-Modelle
- Fördermöglichkeiten
- CO₂-Einsparungspotenziale
- Marktentwicklung

» Weitere qualitative Bewertungsfaktoren

- Architektonische Integrierbarkeit
- Akzeptanz in der Bevölkerung
- Speziallösungen für spezifische Projekte



Warum du dieses Seminar besuchen solltest

1. Verstehe die Funktionsprinzipien von Solarthermie und PVT.
2. Lerne, Anwendungsgebiete für Solarthermie und PVT zu identifizieren.
3. Erfahre, wie ganzjährige Versorgungskonzepte mit Solarthermie und PVT aussehen können.
4. Lerne, die Potenziale von Solarthermie und PVT standort- und anwendungsgerecht schnell und sicher abzuschätzen



Seminar:
Grundlagenwissen Solarthermie und PVT

Jetzt online anmelden
[www.vdi-wissensforum.de/
075E173](http://www.vdi-wissensforum.de/075E173)

Grundlagenwissen
Solarthermie und PVT mit
interaktiven Übungen

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Du hast noch Fragen?
Kontaktiere uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
☐ 08. und 09. Oktober 2026 Frankfurt am Main (075E173006)	☐ 01. und 02. März 2027 Online (075E173007)	☐ 15. und 16. Juni 2027 Online (075E173008)
EUR 1.640,-	EUR 1.640,-	EUR 1.640,-

www

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Rabatt für Mitarbeitende von Behörden auf Anfrage.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH findest du im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Frankfurt am Main: Relaxa Hotel Frankfurt am Main, Lurgallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0,
E-Mail: frankfurt.main@relaxa-hotel.de

Im Veranstaltungshotel steht dir ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buche dein Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes findest du auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hr

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmenden am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Exklusiv-Angebot: Teilnehmenden dieser Veranstaltung bieten wir eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von dir angegebene E-Mail-Adresse, um dich regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn du zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchtest, kannst du der Verwendung deiner Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutze dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung deiner Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Deine Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung deiner Daten findest du hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

