

## Einladung

Wir laden Sie, das interessierte Fachpublikum und unsere Partner aus Politik, Forschung und Wirtschaft, ganz herzlich zum diesjährigen Kölner Sonnenkolloquium ein.

Auf dem Weg in die industrielle Anwendung haben zahlreiche Neuerungen der konzentrierenden Solartechnik den Labormaßstab überschritten und befinden sich in der technischen Erprobung. Die Großexperimente und Demonstrationen dienen dem Nachweis der Machbarkeit, der Optimierung der Leistungsfähigkeit und dem Gewinnen von Betriebserfahrungen.

Im Fokus des zwanzigsten Kölner Sonnenkolloquiums stehen die Großanlagen und großen Prüfstände des DLR-Instituts für Solarforschung. Die Vorträge der Referenten aus Forschung und Industrie geben Einblicke in Projekte und Erfahrungsberichte aus den Bereichen solare Brennstoffherzeugung, Receiver- und Heliostatentwicklung sowie Parabolrinnensysteme. Außerdem werden neu in Betrieb genommene und weiterentwickelte Großanlagen sowie große Prüfstände vorgestellt.

Freuen Sie sich mit uns auf spannende Plenarvorträge und inspirierende Beiträge in der Posterausstellung. Als größtes Expertenforum Deutschlands für konzentrierende Solartechnologien bietet das Kölner Sonnenkolloquium ausgezeichneten Raum für nutzbringende Gespräche.

Prof. Dr.-Ing. Robert Pitz-Paal  
Direktor  
Institut für Solarforschung

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Hoffschmidt  
Direktor  
Institut für Solarforschung

## Das DLR im Überblick

Das DLR ist das nationale Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt. Seine umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr und Sicherheit sind in nationale und internationale Kooperationen eingebunden. Über die eigene Forschung hinaus ist das DLR als Raumfahrt-Agentur im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten zuständig. Zudem fungiert das DLR als Dachorganisation für den national größten Projektträger.

In den 20 Standorten Köln (Sitz des Vorstands), Augsburg, Berlin, Bonn, Braunschweig, Bremen, Bremerhaven, Dresden, Göttingen, Hamburg, Jena, Jülich, Lampoldshausen, Neustrelitz, Oberpfaffenhofen, Oldenburg, Stade, Stuttgart, Trauen und Weilheim beschäftigt das DLR circa 8.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das DLR unterhält Büros in Brüssel, Paris, Tokio und Washington D.C.

## Impressum

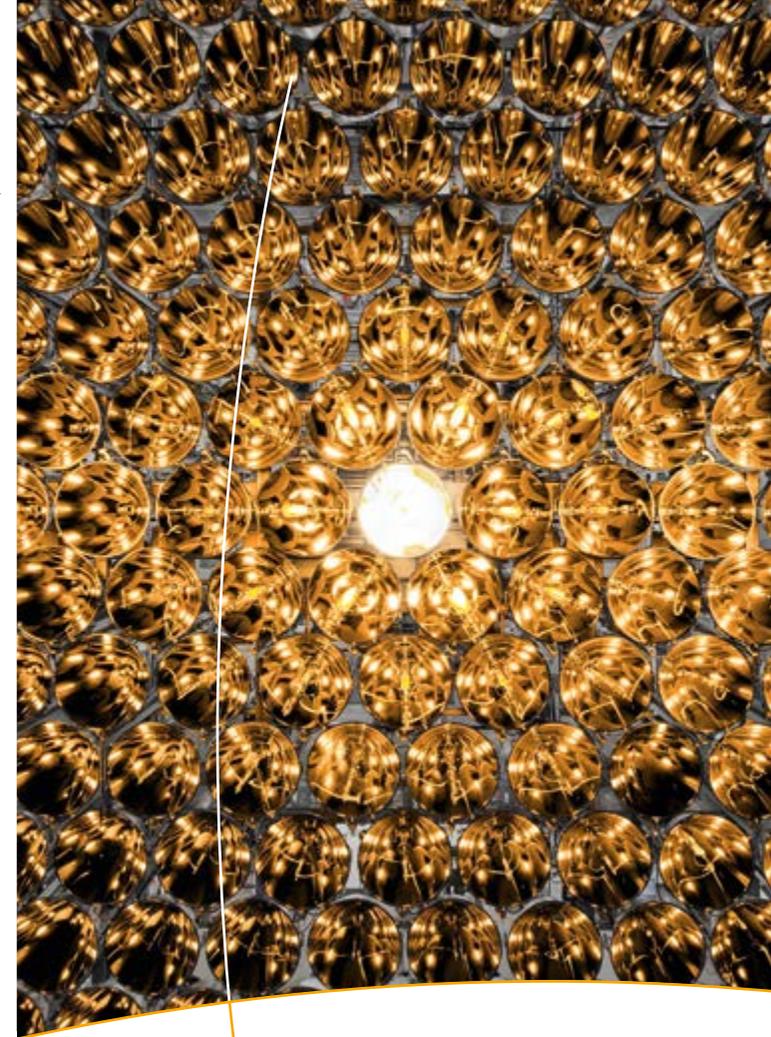
Herausgeber:  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)  
Institut für Solarforschung

Anschrift:  
Linder Höhe, Geb. 3e, 51147 Köln  
Martina Harske  
Telefon +49 (0)2203 601/3226  
E-Mail [martina.harske@dlr.de](mailto:martina.harske@dlr.de)

## DLR.de/sf

Bilder DLR (CC-BY 3.0)  
Titelbild: Hochleistungsstrahler Synlight

Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier.



## Einladung und Programm 20. Kölner Sonnenkolloquium

Vom Watt zum Megawatt – Entwicklungsschritte für konzentrierende Solarsysteme

6. Juli 2017, ab 9:30 Uhr  
DLR-Standort Köln-Porz, envihab

# 20. Kölner Sonnenkolloquium

Vom Watt zum Megawatt -  
Entwicklungsschritte für konzentrierende Solarsysteme  
6. Juli 2017, DLR-Standort Köln-Porz  
envihab (Gebäude 10)



Testreaktor im Solarturm Jülich zur solarthermischen Spaltung von Schwefelsäure.

Teilnahmegebühr und Anmeldung:  
100 € (Studenten 30 €)

Bitte melden Sie sich **online bis zum 30.6.2017** unter **[DLR.de/sonnenkolloquium](http://DLR.de/sonnenkolloquium)** zu den Veranstaltungen an.

Veranstaltungsort:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)  
Linder Höhe, 51147 Köln

Eingang: Nord-Pforte

Adresse für Navigationsgeräte: Planitzweg 1  
Anfahrtsbeschreibung: [DLR.de/koeln/anreise](http://DLR.de/koeln/anreise)

Weitere Hinweise zur Anreise und Hotелеmpfehlungen:  
[DLR.de/sonnenkolloquium](http://DLR.de/sonnenkolloquium)

Am Vortag des Sonnenkolloquiums, am 5 Juli, lädt das DLR-Institut für Technische Thermodynamik Sie ein zu:

13:30 **Salzspeicher-Symposium zur Flüssigsalztechnologie**  
envihab (Gebäude10)  
Teilnahmegebühr: 50 €

18:00 **Besichtigung von TESIS, Testanlage zur Wärmespeicherung in Salzschnmelzen, mit Meet & Greet CeraStorE (Gebäude 26)**

Weitere Infos: [DLR.de/tt](http://DLR.de/tt)

Anmeldung auch möglich unter: [DLR.de/sonnenkolloquium](http://DLR.de/sonnenkolloquium)

## Programm 6. Juli

- 09:30 **Begrüßung**  
Klaus Hamacher, stellv. Vorstandsvorsitzender des DLR
- 09:45 **Standortentwicklung Jülich**  
Robert Pitz-Paal, Bernhard Hoffschmidt (DLR)
- Teil 1: Konzentrierende Solartechnik zur Brennstoffherzeugung**
- 10:05 **Synlight® - die größte künstliche Sonne der Welt**  
Kai Wieghardt (DLR)
- 10:25 **Solarthermische Wasserstoffherstellung mit Hilfe von Metalloxidzyklen**  
Martin Roeb (DLR)
- 10:45 **Kaffeepause**
- 11:20 **Die solarthermische Spaltung von Schwefelsäure – ein Schlüsselschritt zur Wasserspaltung**  
Dennis Thomey (DLR)
- 11:40 **Thermochemische Speicherung von Sonnenenergie mit Hilfe reversibler Redox-Reaktionen**  
Stefania Tesconi (DLR)
- Teil 2: Receiverinnovationen im Solarturm Jülich**
- 12:00 **Keramische volumetrische Testreceiver: Technische Neuerungen zur Kommerzialisierung**  
Felix Andlauer (KAM), Peter Schwarzbözl (DLR)
- 12:20 **Metallische volumetrische Testreceiver: Technische Neuerungen zur Kommerzialisierung**  
Peter Hirth (Continental Emitec GmbH), Thomas Fend (DLR)
- 12:40 **Mittagspause / Posterausstellung**
- 14:20 **CentRec Zentrifugal-Partikelreceiver: Vom Labor bis zum Technikumsmaßstab**  
Miriam Ebert (DLR)
- Teil 3 Heliostate – die Schlüsselkomponenten für solarthermische Kraftwerke**
- 14:40 **HeliTep, die neue Heliostat-Testplattform**  
Timo Effertz (DLR)
- 15:00 **Erprobung des neuen Stellio-Heliostaten**  
Gerhard Weinrebe (sbp Sonne)

- 15:20 **Kaffeepause**
- 15:50 **Mit Salzschnmelze zu niedrigeren Stromgestehungskosten**  
Mark Schmitz, Bernhard Seubert (TSK Flagsol)
- 16:10 **The Evora Molten Salt Platform – Anlagenkonzept und Testmöglichkeiten**  
Michael Wittmann (DLR)
- ab 16:30 **Afterglow/Networking und Möglichkeit zur Besichtigung von Sonnenofen, CeraStorE® und Quarz®.**

Einbau des CentRec-Receivers im Solarturm Jülich

