



Von Solartechnologien bis hin zu integrierten Energiesystemen - die zukünftige Schwerpunktsetzungen des SHC TCP



Solar Heating and Cooling - SHC

Christoph Brunner

Schwerpunktsetzung des IEA SHC TCP

Wärme und Kälte sind ein zentraler Hebel der Energiewende – SHC adressiert genau diese Technologie- und Systemebene

Scope:

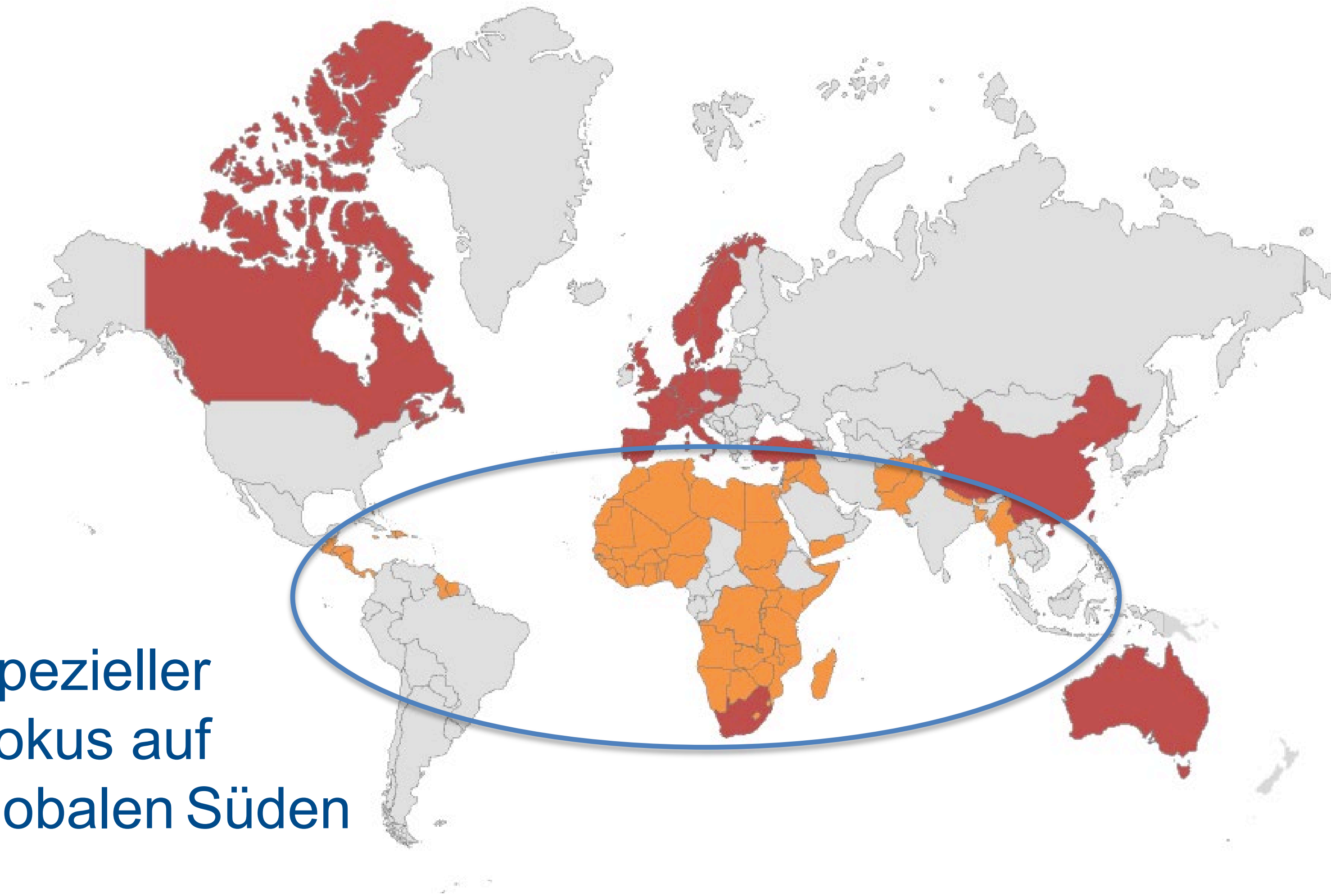
Weiterentwicklung von **Solartechnologien**, deren Zusammenwirken mit anderen **Energieversorgungstechnologien** und **Speichertechnologien**, deren Einbindung in **Energieversorgungssysteme** und die Bereitstellung dazugehöriger Standards, Daten und Werkzeuge für **Gebäude, Regionen und Industrie**

Themengebiete

- Solarthermisches Heizen und Kühlen
- Photovoltaik-gestütztes Heizen und Kühlen
- Passive solare Gebäudeplanung und Solararchitektur (inkl. Tageslichtnutzung und thermischem Komfort)
- Zusammenarbeit mit anderen Technologien wie Wärmepumpen, Wärmespeicher und Fernwärme
- Neue Anwendungsgebiete Beleuchtung (Tageslicht und passive Solarenergie), thermische Wasseraufbereitung und Landwirtschaft (zB Trocknungstechnologien)
- Technologien zur Erzeugung von solaren Treibstoffen und Chemikalien

Beteiligte Länder und Regionen

Spezieller
Fokus auf
globalen Süden



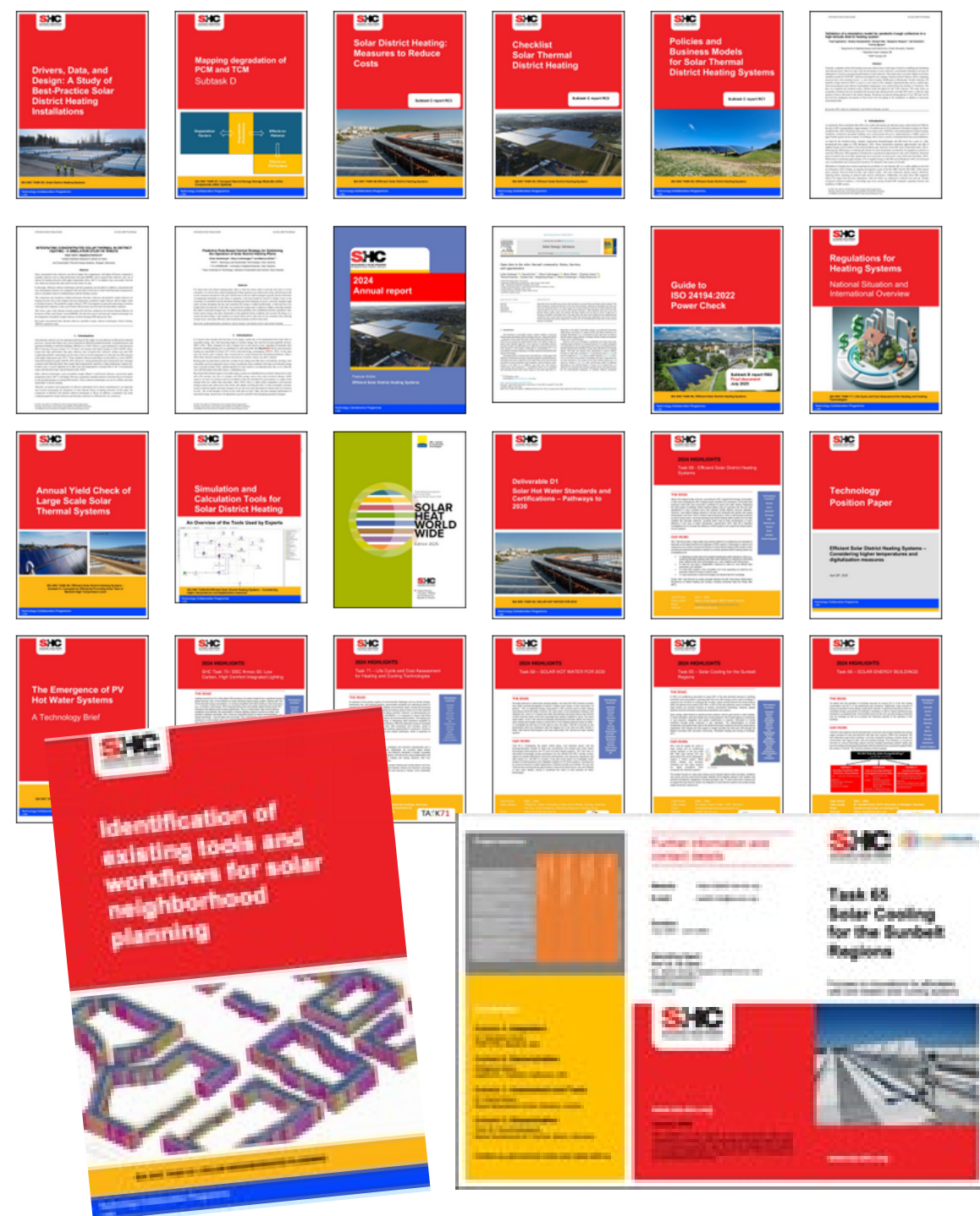
20 Contracting Parties 9 Sponsor Members

Australia
Austria
Belgium
Canada
China
Denmark
European
Commission
France
Germany
Italy
Netherlands
Norway
Poland
Portugal
Slovakia
South Africa
Spain
Switzerland
Türkiye
United Kingdom

International Solar
Energy Society
Solar Heat Europe
UNIDO GN-SECs
(Global Network of
Regional Sustainable
Energy Centers)
□ CCREEE (Caribbean)
□ EACREEE (East
Africa)
□ ECREEE (West
Africa)
□ RCREEE (Arab
States)
□ ICIMOD/REEECH
(Himalayans)
□ SACREEE (Southern
Africa)
□ SICREEE (Central
America)

- **Normung:** Unterstützung/Weiterentwicklung von Standards für breite Anwendung (Global Solar Certification Network (GSCN))
- **Markt-/Trendberichte & Daten:** Solar Heat Worldwide (jährlich) als Referenz für Markttrends & Innovationslandschaft.
- **Methoden & Kennzahlen:** Weiterentwicklung von Vergleichsmethoden (z. B. Levelized Cost of Heat – LCoH) und LCA
- **Tools & Datenbanken:** Entwickelte Tools/Datenbanken aus Tasks (öffentlich zugänglich im Ressourcenbereich) (Datenbank zur Renovierung, Werkzeug zum Einsatz von SHIP)
- **Policy & Position Papers:** Technology Position Papers und zielgruppengerechte Evidenz für Entscheider*innen.
- **Kapazitätsaufbau & Sichtbarkeit:** Solar Academy (Webinare/Trainings), EuroSun, Solar Award als Dissemination-Plattformen

Publikationen



www.iea-shc.org/publications

Datenbanken

The following are databases that have been developed by Tasks supported by the IEA SHC:

Task 61 - Integrated Solutions for Daylighting and Electric Lighting

- [Lighting Case Studies](#)

Task 59 - Renovating Historic Buildings

- [Historic Building Energy Retrofit Atlas](#)

Task 56 - Building Integrated Solar Envelop Systems

- [Solar Product Gallery](#)

Task 55/45 - Large Systems

- [DHC Database](#)

Task 51 - Solar Energy in Urban Planning

- [How to Integrate Solar Energy in New or Existing Urban Areas or Landscapes](#)

Task 49 - Solar Heat Integration in Industrial Processes

- [SHIP Database](#)

Task 45 - Large Systems

- [System Database](#)

Task 41 - Solar Energy & Architecture

- [Case Studies Database](#)

Task 39 - Polymeric Materials for Solar Ther

- [Building Database](#)



www.iea-shc.org/databases

Werkzeuge

The following are links to SHC Tools:

Task 68 - Efficient Solar District Heating Systems

- [Information Presentation - Introduction to Solar District Heating](#)

Task 63 - Solar Neighborhood Planning

- [Decision-Making Tool for Solar Neighborhood Planning](#)

Task 61 - Solutions for Daylighting & Electric Lighting

- [Software Tool - Virtual Design Guide](#)

Task 59 - Renovating Historic Buildings

- [Database - Historic Building Energy Retrofit Atlas](#)
- [Tool - HiBERTool \(Historic Building Energy Retrofit Tool\)](#)

Task 54 - Price Reduction of Solar Thermal Systems

- [LCoH Tool](#)

Task 53 - New Generation Solar Cooling and Heating

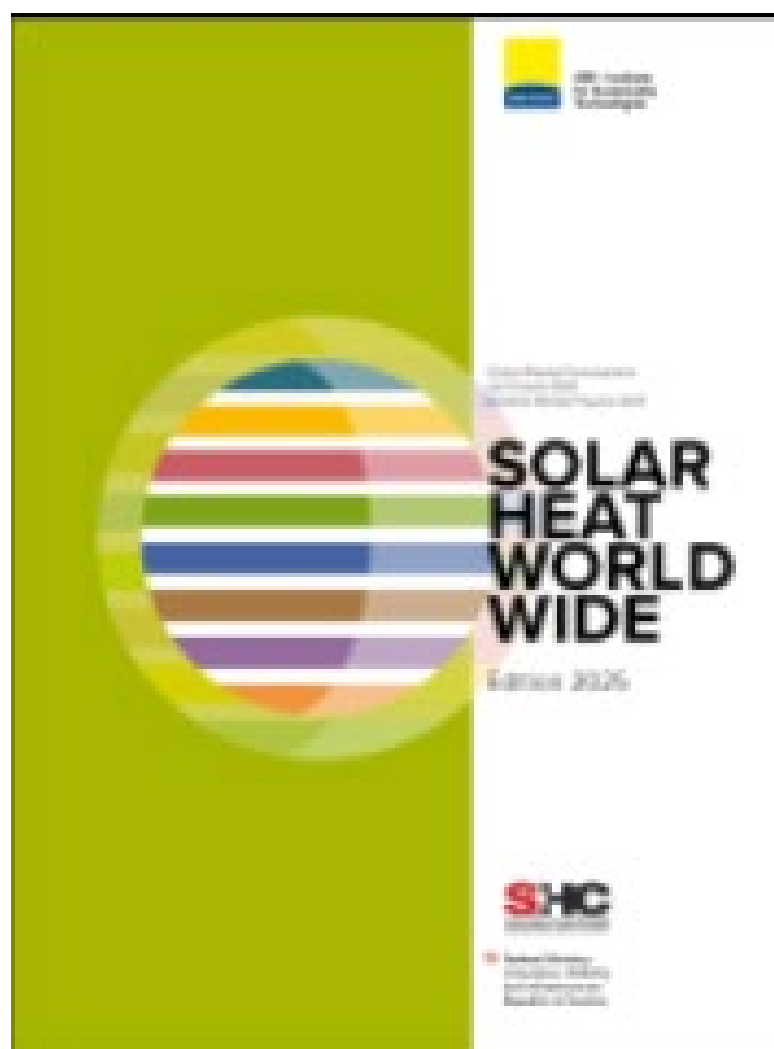
Elisa Tool

- [Elisa Tool \(.xism\)](#)
- [ELISA Tool presentation](#)

www.iea-shc.org/shc-tools



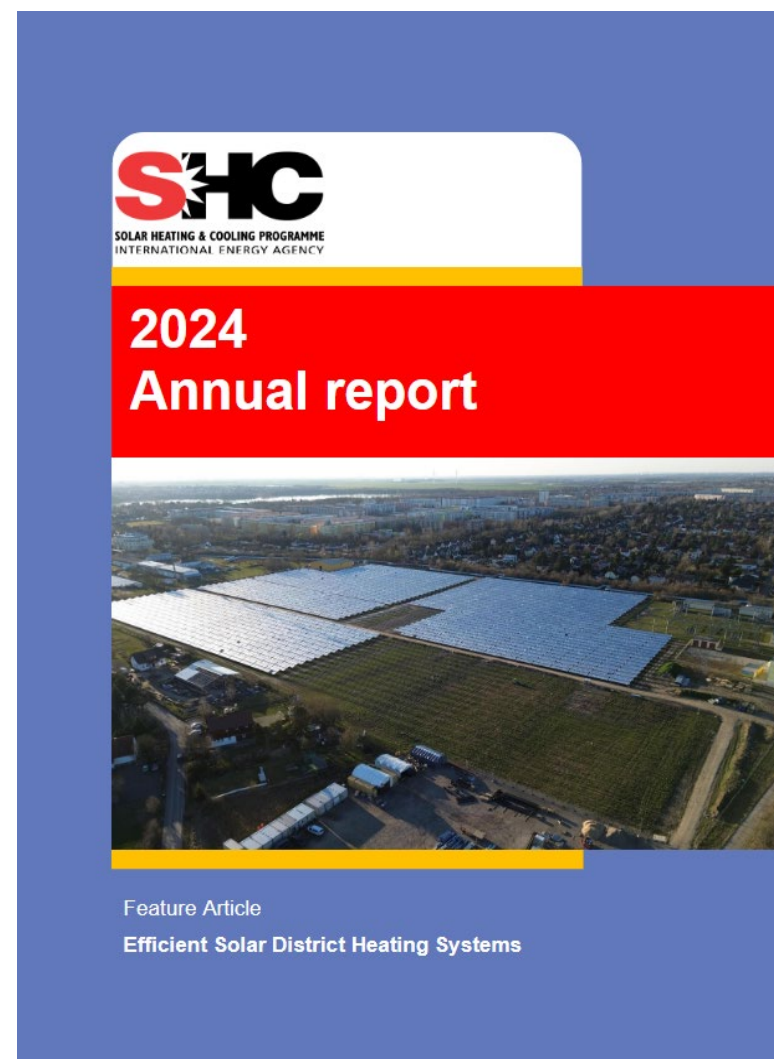
Positionspapiere und Kapazitätsaufbau



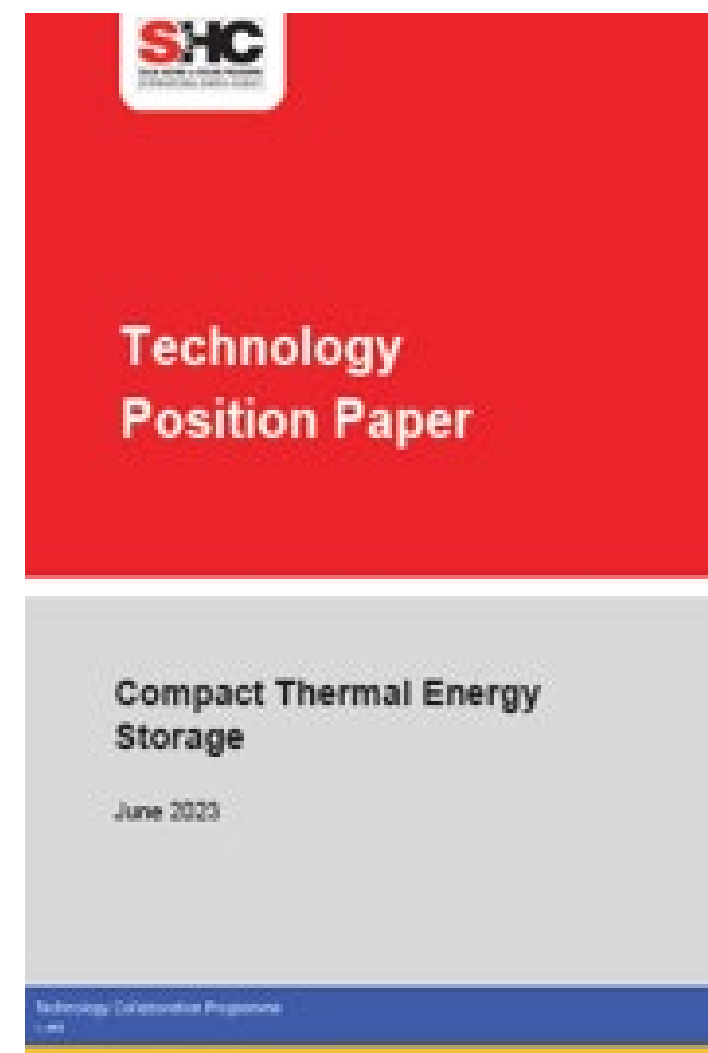
Solar Heat Worldwide
www.iea-shc.org/solar-heat-worldwide



Solar Update
www.iea-shc.org/newsletters



Annual Report
www.iea-shc.org/shc-annual-report



Position Papers
www.iea-shc.org/technology-position-papers



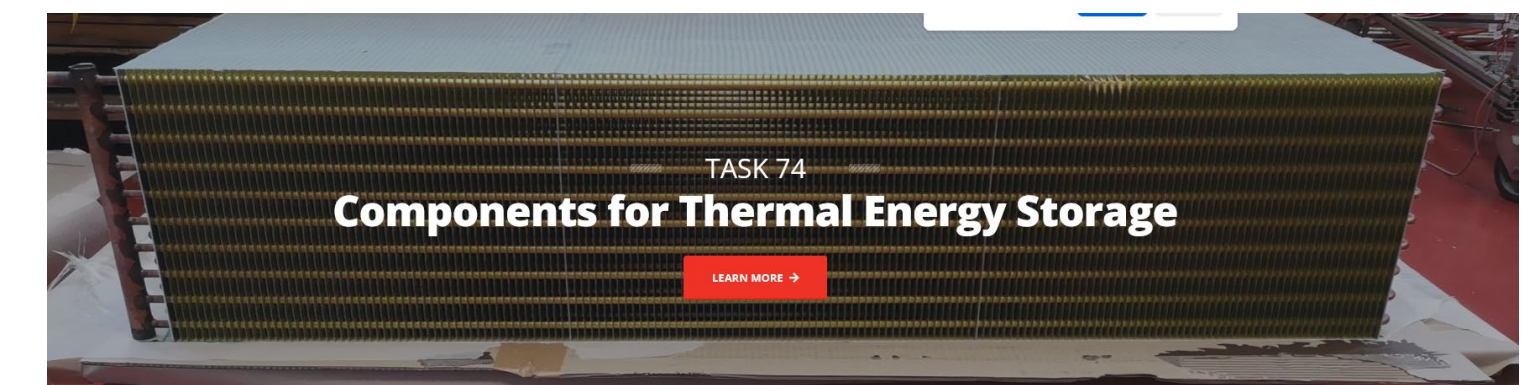
Speakers Directory
www.iea-shc.org/speakers

To join, go to:
www.surveymonkey.com/r/SolarSuperstars

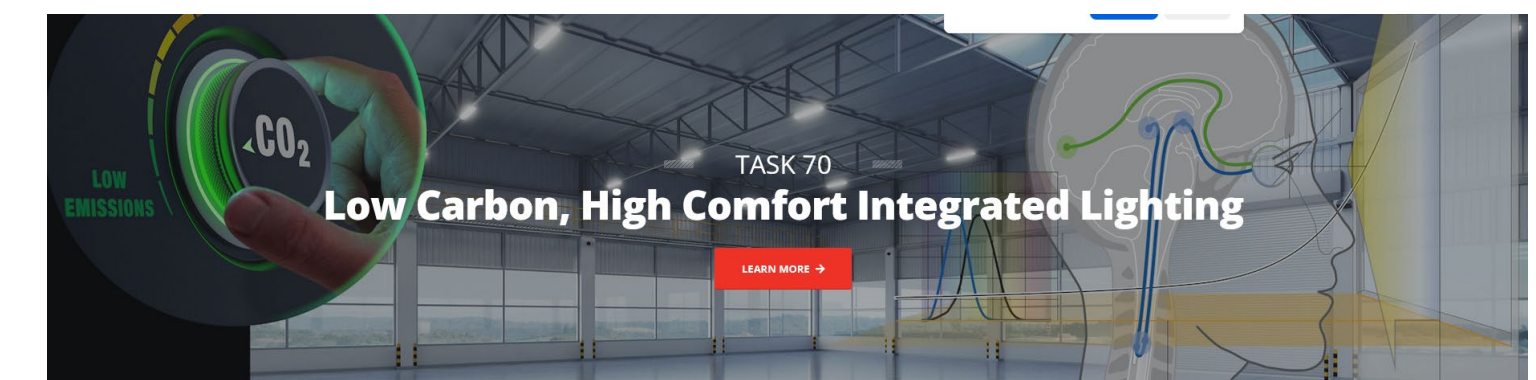
Verstärkt zukünftige Ausrichtungen

- Systemintegration & Sektorkopplung
 - Wärme + Strom + Speicher + Netze
 - Standort-/saisonabhängige Optimierung
 - Integration in Quartiere, Netze und Industrie
- Wettbewerbsfähigkeit & Marktaufbereitung
 - Kostenreduktion & Performance-to-cost
 - Stärkere Industrieinteraktion
 - Standards und Digitalisierung
- Emerging Technologies
 - Solar fuels & chemicals (Photoreactors)
 - Neue Speicher- und Hybridkonzepte
 - Einsatz in Wasseraufbereitungstechnologien

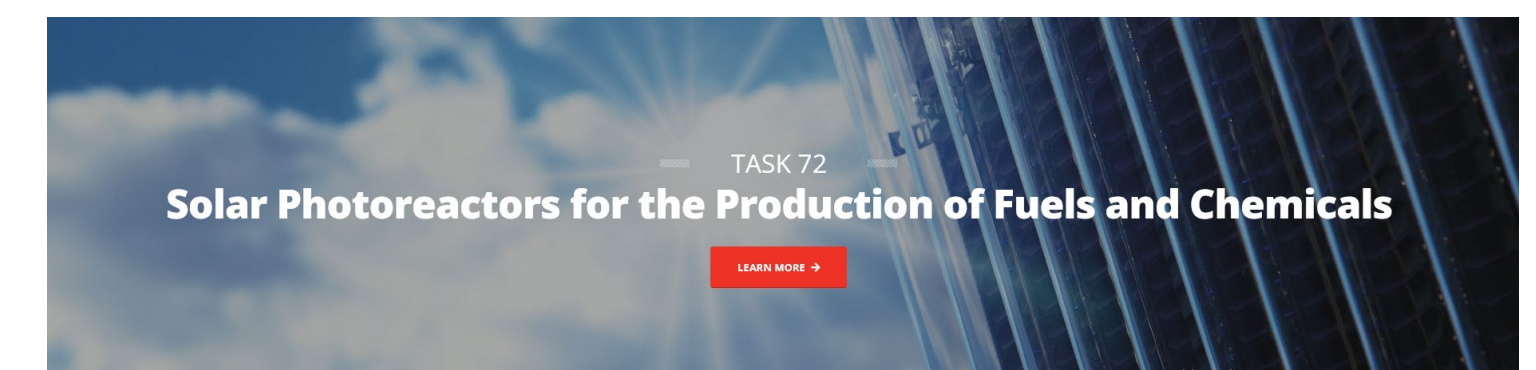
Components for Thermal Energy Storage



Low Carbon, High Comfort Integrated Lighting



Solar Photoreactors for the Production of Fuels and Chemicals





AEE INTEC

IDEA TO ACTION

AEE – Institut für Nachhaltige Technologien (AEE INTEC)
8200 Gleisdorf, Feldgasse 19, Österreich

Website: www.aee-intec.at
LinkedIn: [#AEEINTEC](https://www.linkedin.com/company/aeeintec)



Christoph Brunner
c.brunner@aee.at



Website IEA: www.iea-shc.org

