

KOMPETENZZENTRUM
SOLARTECHNIK
an der Fachhochschule Ingolstadt

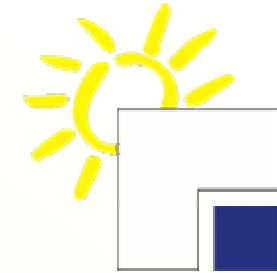
Einsatz alternativer Werkstoffe und Fertigungstechnologien in thermischen Solarkollektoren



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

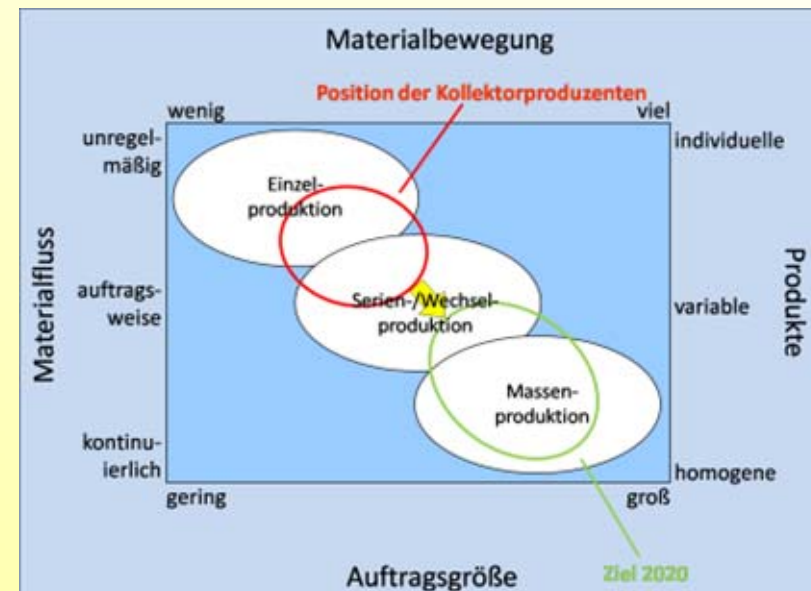
1. Solarthermie-Technologiekonferenz
Berlin, 10.-11. Februar 2009

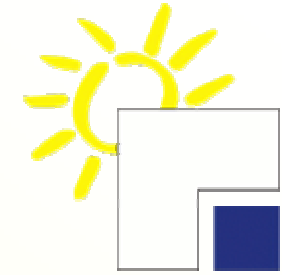
Holger Müller
Christoph Reiter
Franz-Dominik Treikauskas
Christoph Trinkl
Wilfried Zörner



Ausgangslage und Projektziel

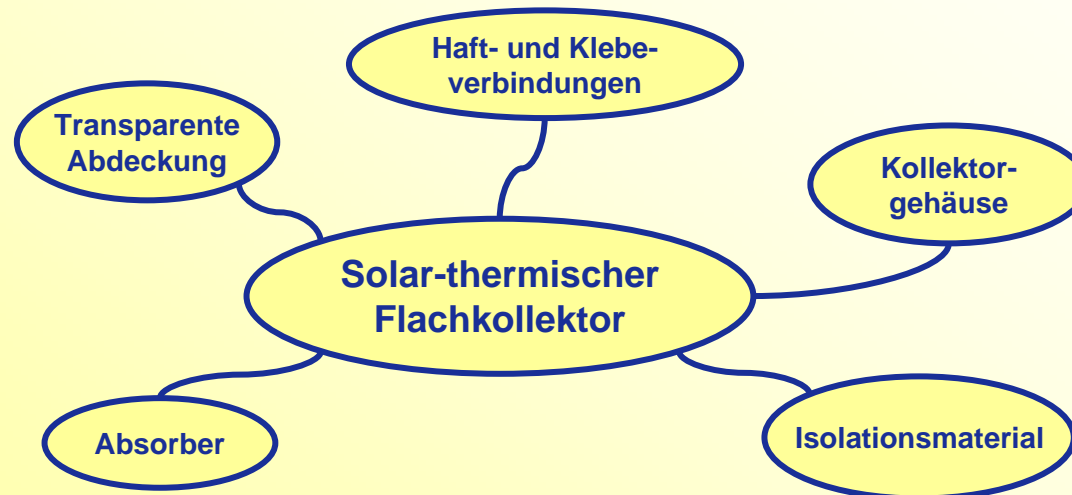
- ▶ **EU-Ziel 2020: 20% Anteil EE am Endenergieverbrauch**
- ▶ **Bedeutung für die Solarthermieindustrie:**
ca. 4 Mio. m²/a → **25...30 Mio. m²/a**
- ▶ **Zentrale Herausforderungen für zukünftige Kollektorentwicklung**
 - ▶ Enorme Mengensteigerungen zu erwarten
 - ▶ Verringerung der Herstellkosten gleichzeitig unabdingbar
 - ▶ Hohe Anforderungen an entsprechende Fertigungsverfahren (und damit an neue Werkstoffe)





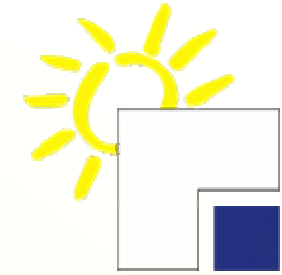
Herausforderungen und Projektablauf

▶ **Beispiel: Einsatz von Kunststoffen**



▶ **Herausforderungen beim Einsatz von Polymerwerkstoffen**

- ▶▶ **Temperatur- und Druckbeständigkeit**
- ▶▶ **UV-Beständigkeit**
- ▶▶ **Geringe Wärmeleitfähigkeit**
- ▶▶ **Geeignete Fertigungsverfahren und „passende“ Konstruktion**



Methodische Vorgehensweise

