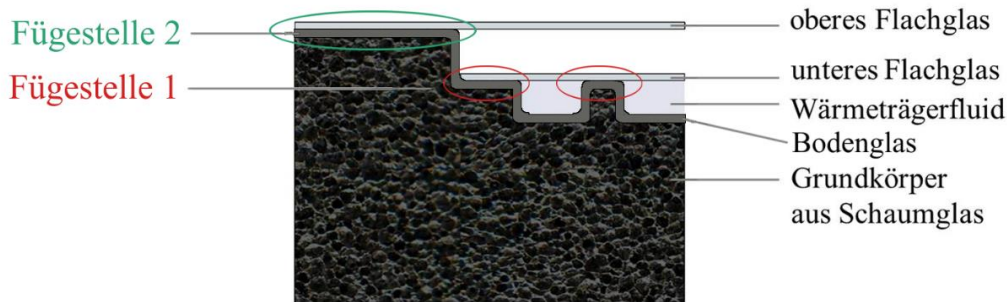


Fügetechnologie für Hochleistungsverbund-Systeme mit Schaumglas - Zwischenstand

Dipl.-Ing. Thomas Volland, Dipl.-Ing. Kathrin Choyna

Motivation

- Hochleistungsverbund am Bsp. Schaumglasgrundkörper-Deckglas eines Solarthermiekollektors (Fügestelle 1) mit organischen Klebstoffen
- chemische Klebstoffformulierungen entwickeln; Glasoberflächen für die Verklebung optimieren; geeignete Applikationstechnik konzipieren
- Verbunde mit dauerhaft hoher mechanischer Stabilität trotz aggressiver Alterungsbedingungen gewährleisten



Ergebnisse

- Hochleistungsklebebänder stellen geeigneten Klebstoff dar
- Silikonklebstoff ist eine Alternative, kann jedoch aufgrund der niedrigen Zugfestigkeiten nur bedingt eingesetzt werden
- Epoxidharzklebstoff entfällt aufgrund des kompletten Haftversagens nach der Alterung
- Simulation der Fügefläche, der Klebestegbreite und der Dicke des Deckglases bei gegebenem Systemdruck und Festigkeit der Klebeverbindung

Ausblick

- Ergebnisse übertragen auf andere Hochleistungsverbundsysteme
- Alternative Anwendung der Fügetechnologie
- Ausweitung der Simulation auf andere Systeme

Projektpartner:

FILK



Gefördert durch:

IGF
Industrielle
Gemeinschaftsforschung

