

SOMMERLICHE ÜBERHITZUNG IM AUTONOMEN EINFAMILIENHAUS ? EVALUIERUNGEN AM BEISPIEL VON ZWEI ENERGIEAUTARKEN HÄUSERN



Thomas Storch

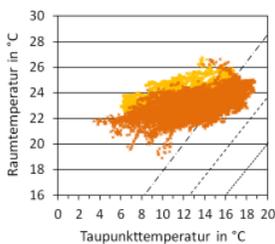
Co-Autoren: J. Augustin, T. Leukefeld, U. Gross

12. Int. Konferenz für solares Heizen und Kühlen – Gleisdorf Solar 2016



Motivation

- Anstieg der Außentemperaturen und trop. Sommernächte
→ zunehmender Kühlbedarf in Wohngebäuden
 - große Wärmelasten in Sonnenhäusern durch u.a.
 - solare Einstrahlung
 - Verluste Pufferspeicher
- Gefahr einer sommerlichen Überhitzung im Gebäude



Ziele der Untersuchungen

- detaillierte Betrachtung des Kühlsystems
- Bewertung des thermischen Raumkomforts mit geeigneten Modellen nach DIN EN 15251 bzw. DIN EN ISO 7730
- Überprüfung einer möglichen Tauwasserbildung
- Verbesserung der Regelung des Kühlsystems anhand von Messdaten sowie Empfehlungen aus der Literatur