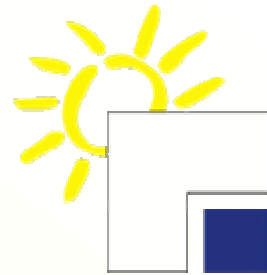


KOMPETENZFELD
ERNEUERBARE ENERGIE

Hochschule Ingolstadt

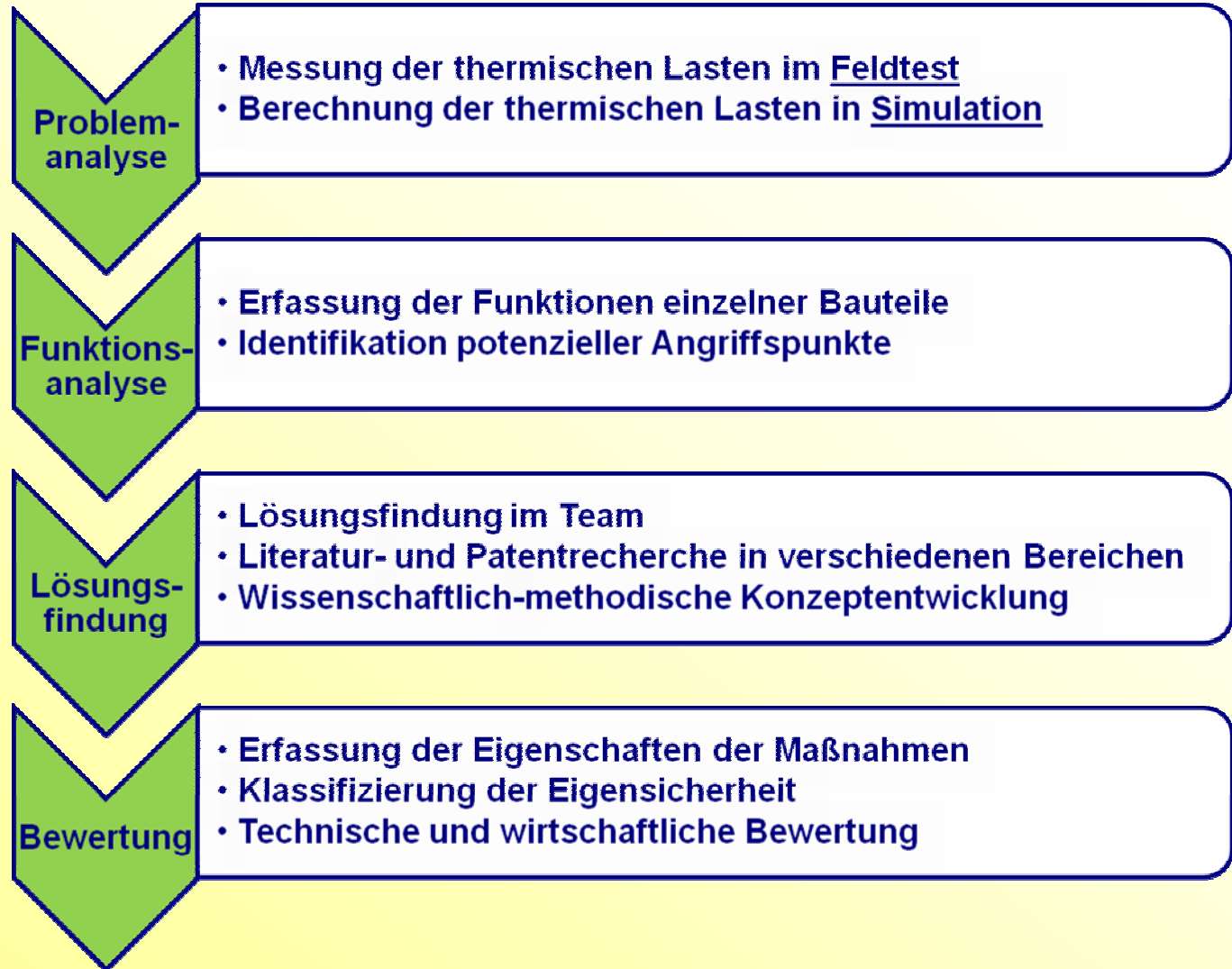
Überhitzungsschutz in solarthermischen Kollektoren

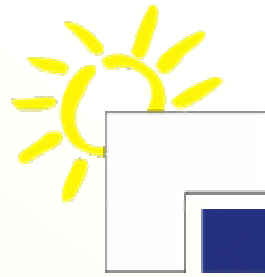




Vorgehensweise und Methodik

Überhitzungsschutz

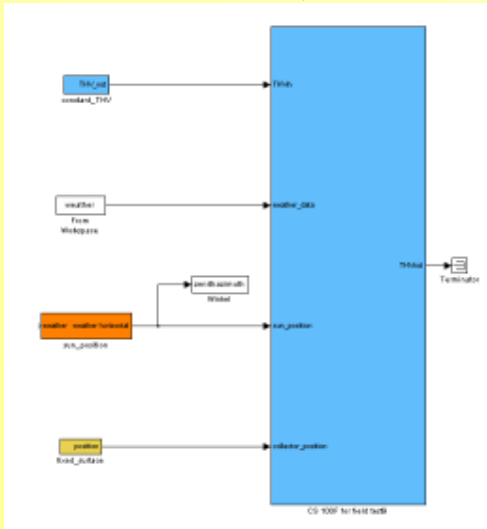
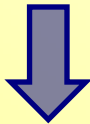




Problemanalyse und Status Quo



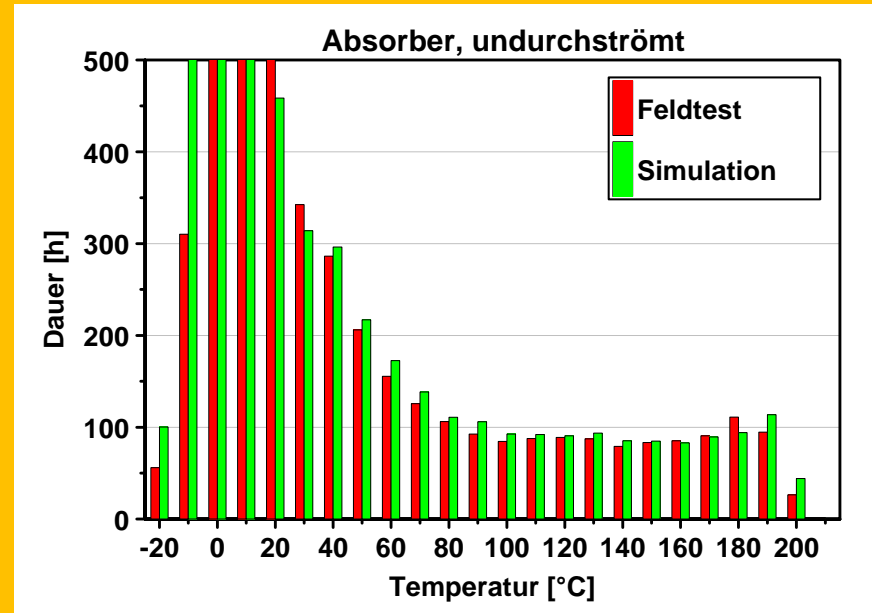
Feldtest

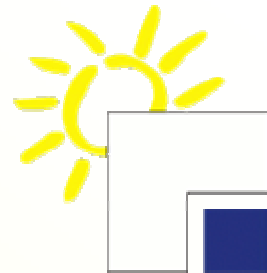


Simulation



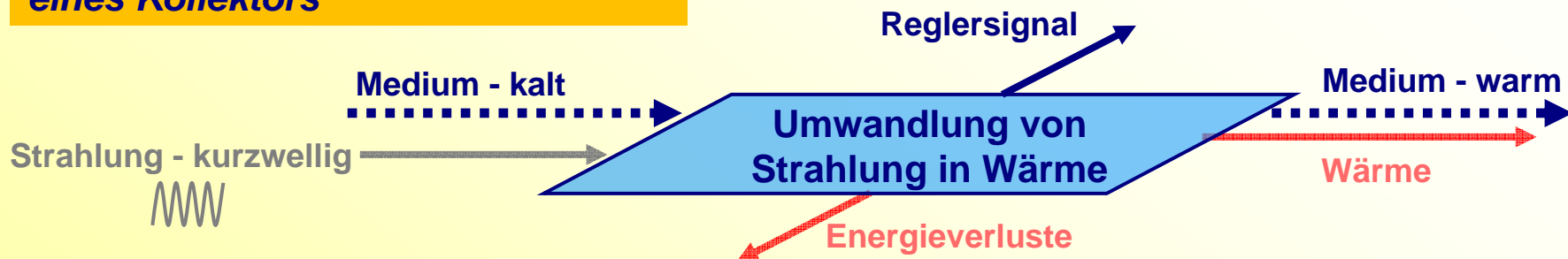
Belastungsanalyse der Bauteile





Einteilung der Überhitzungsschutzmaßnahmen

Grundlegendes Funktionsschema eines Kollektors



Überhitzungsschutz

Verringerung der optischen Leistungsfähigkeit

Abtransport von thermischer Energie

Verschlechterung der Transmissions-eigenschaften

Verschlechterung der Absorptions-eigenschaften

Erhöhung der thermischen Verluste

Kühlung von Kollektorbauteilen