

HarvestIT

FastTrackDigital Kick-Off 05.10.2021

Daniel Tschopp & HarvestIT Projektteam

HarvestIT – Digitalisierungslösungen für solare Großanlagen



Quelle: Picfly.at Thomas Eberhard

Solare Großanlagen

- Bereitstellung von Erneuerbarer Wärme
- Anlagengröße $> 500 \text{ m}^2$ Kollektorfläche ($350 \text{ kW}_{\text{th}}$)
- Wärmegestehungskosten $\sim 30\text{-}40 \text{ €/MWh}$



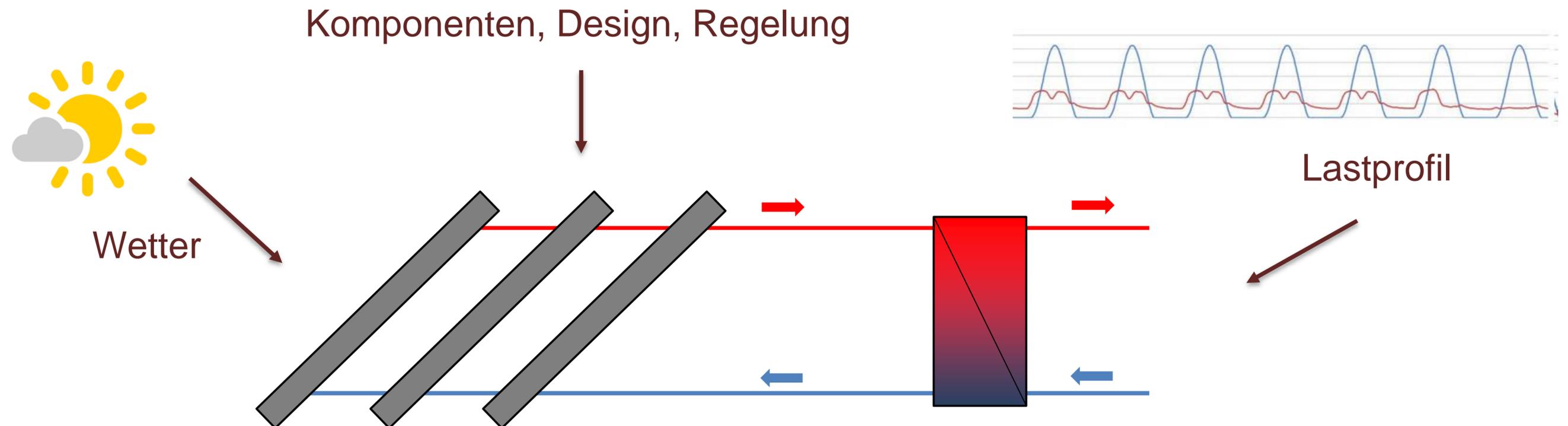
Quelle: SOLID



Quelle: www.kuster.co.at

Herausforderungen

- Hohe Anfangsinvestition, Amortisation über Laufzeit der Anlage (~20-25 Jahre)
- Sicherstellung hoher Solarertrag bzw. gute Anlagenperformance
- Bewertung der Anlagenperformance selbst für Expert*innen sehr schwierig
- Kein dynamisches In-situ Testverfahren am Markt verfügbar



Ziele & Innovationsgehalt

- Entwicklung Open Source Software Tool für dynamischen Test von solarthermischen Großanlagen
 - ✓ Performance- und Condition Monitoring auf Basis eines digitalen Zwillings
 - ✓ Demonstration der Praxisrelevanz durch Anwendung auf Feldanlagen
 - ✓ Nachhaltige Stakeholder-Beteiligung durch Open Innovation Ansatz

Information in Kürze auf Projektwebsite
www.collector-array-test.org



Nutzen & Verwertung

- Entwicklung digitaler Produkte und Services
 - ✓ Open Source = Nutzen für die ganze Branche
 - ✓ Transparenz zwischen Stakeholdern (Kollektorhersteller, Anlagenbauer, Anlagenbetreiber, Wärmeabnehmer / Kunden, Investoren)
 - ✓ Einsatz bei Garantieverfahren
 - ✓ Erleichterte Einbindung von Solarthermieanlagen in Wärmenetze und Industrie
 - ✓ Neue Monitoring-Dienstleistungen, Predictive Maintenance



Projektleitung AEE INTEC



AEE - Institut für Nachhaltige Technologien wurde 1988 als außeruniversitäre Forschungseinrichtung gegründet und ist heute eines der führenden Institute im Bereich erneuerbarer Energie und Ressourceneffizienz.



1988



SOLID Solar Energy Systems
Über 25 Jahre Erfahrung in Planung, Bau,
Lieferung, Montage und Betrieb von Solar-
Großanlagen für:

- Bereitstellung von Warmwasser
- Raumwärme
- industrieller Prozesswärme
- Fernwärme
- Solares Kühlen

SOLID
solar energy systems

Projektpartner GASOKOL

- Kompetenzzentrum für Solarenergie seit 1981
 - Planung, Produktion, Projektleitung, Montage
 - Solarwärme, Photovoltaik, Hybridsysteme
 - Von Kleinanlagen bis Großanlagen
 - Regelungstechnik & Monitoring



Projektpartner Schneid

Die Firma auf einen Blick

Die SCHNEID GesmbH bietet innovative Produkte und Dienstleistungen für Steuerungs- und Automatisierungstechnik an und ist im Bereich HLK-Gebäudemanagementsysteme und Fernwärmesysteme spezialisiert.

- Firmengründung 1986
- 65 hochqualifizierte Techniker
- Internationale Stärken mit über 50.000 Referenzanlagen in 17 Ländern





AEE INTEC

IDEA TO ACTION

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

Website: www.aee-intec.at
Twitter: @AEE_INTEC

DI Mag. Daniel Tscopp BSc

d.tschopp@aee.at

+43 (0) 3112 5886 252

<https://www.collector-array-test.org>