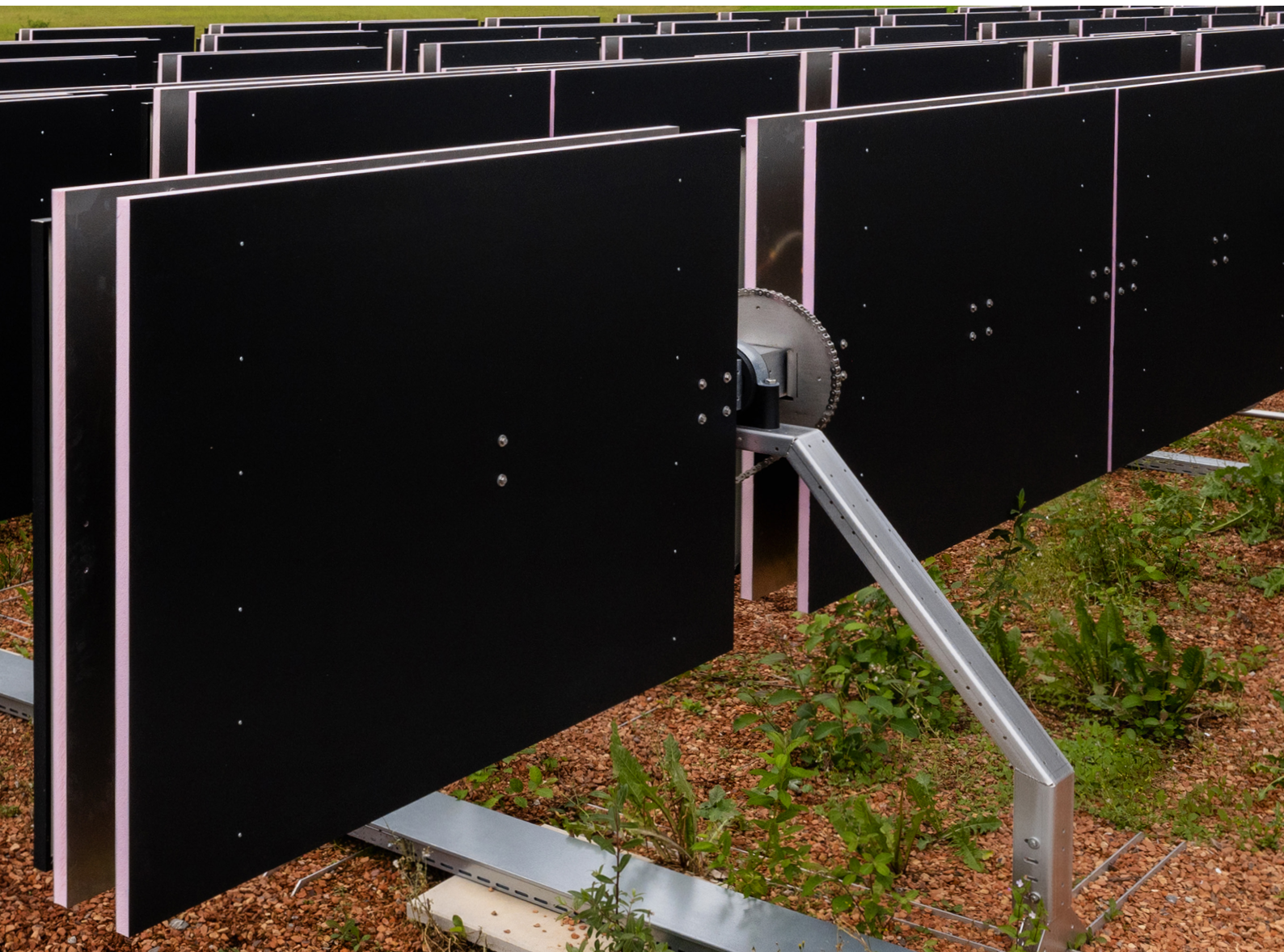




Weltneuheit CoolShift – ein einfaches Prinzip, clever umgesetzt

Die Idee hinter CoolShift ist alt und bewährt: Bei der Gebäuderückkühlung greift CoolShift auf ein physikalisches Prinzip zurück, das bereits im alten Persien genutzt wurde. Dort wurden Gebäude nachts über Wasserflächen gekühlt, indem Wärme an den klaren Nachthimmel abgegeben wurde.

Was ist CoolShift?

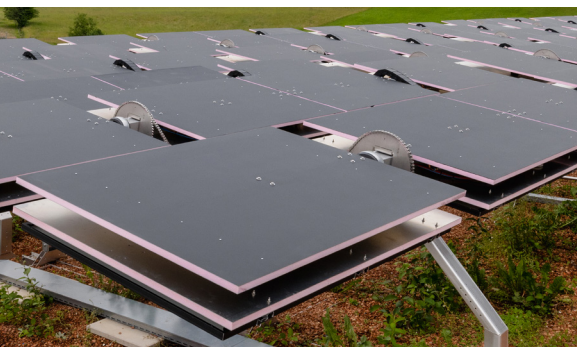


ENERGIEPREIS 2025

Preisgekrönt: CoolShift erhielt den Energiepreis 2025 der Energiestadt Einsiedeln.



Photovoltaik-Modul zur Energiegewinnung.



Emitter-Modul für die Wärmeüberschussabgabe.

Heute ist CoolShift ein System mit 144 Panels, die tagsüber als Photovoltaik-Module Energie für den Gebäudebetrieb gewinnen und sich in der Nacht für die Gebäuderückkühlung via Emitter-Module zum Himmel drehen. Diese energieeffiziente Kühltechnologie schliesst so den Kreislauf von Aufheizen und Abkühlen eines Gebäudes.

Preisgekrönt

Aus einer 2020 vom Bund finanzierten Machbarkeitsstudie der FHNW – mit Beteiligung von HSLU, OST und Industriepartnern wie der KST AG – entstand das Kühlprinzip, das für den KST Neubau als CoolShift in Eigenregie realisiert wurde.

Die Energiekommission Einsiedeln zeichnete die innovative Lösung mit dem Energiepreis 2025 aus. Dieser würdigt im Besonderen den innovativen Ansatz von CoolShift und unterstreicht den Pioniergeist der KST AG sowie den Mut, diese effiziente Kühltechnologie als erstes Unternehmen zu realisieren.

Photovoltaik-Module

Gebäudebetrieb

- 288 m² Modulfläche
- 65.5 kWp
- 70'000 kWh/Jahr
- Sonnennachgeführt für 20% höheren Ertrag
- Schneefreiheit dank Senkrechtstellung gewährleistet

Emitter-Module

Gebäuderückkühlung

- 316 m² Modulfläche
- 3000 m² Betondecke als Wärmespeicher
- Abstrahlung der überschüssigen Wärme an den Nachthimmel
- CO₂-freie, passive Rückkühlung der Gebäudemasse und Räume
- Nutzung der abgeführten Wärme zur Kühlung über Wasserkühl- und -heizdecken