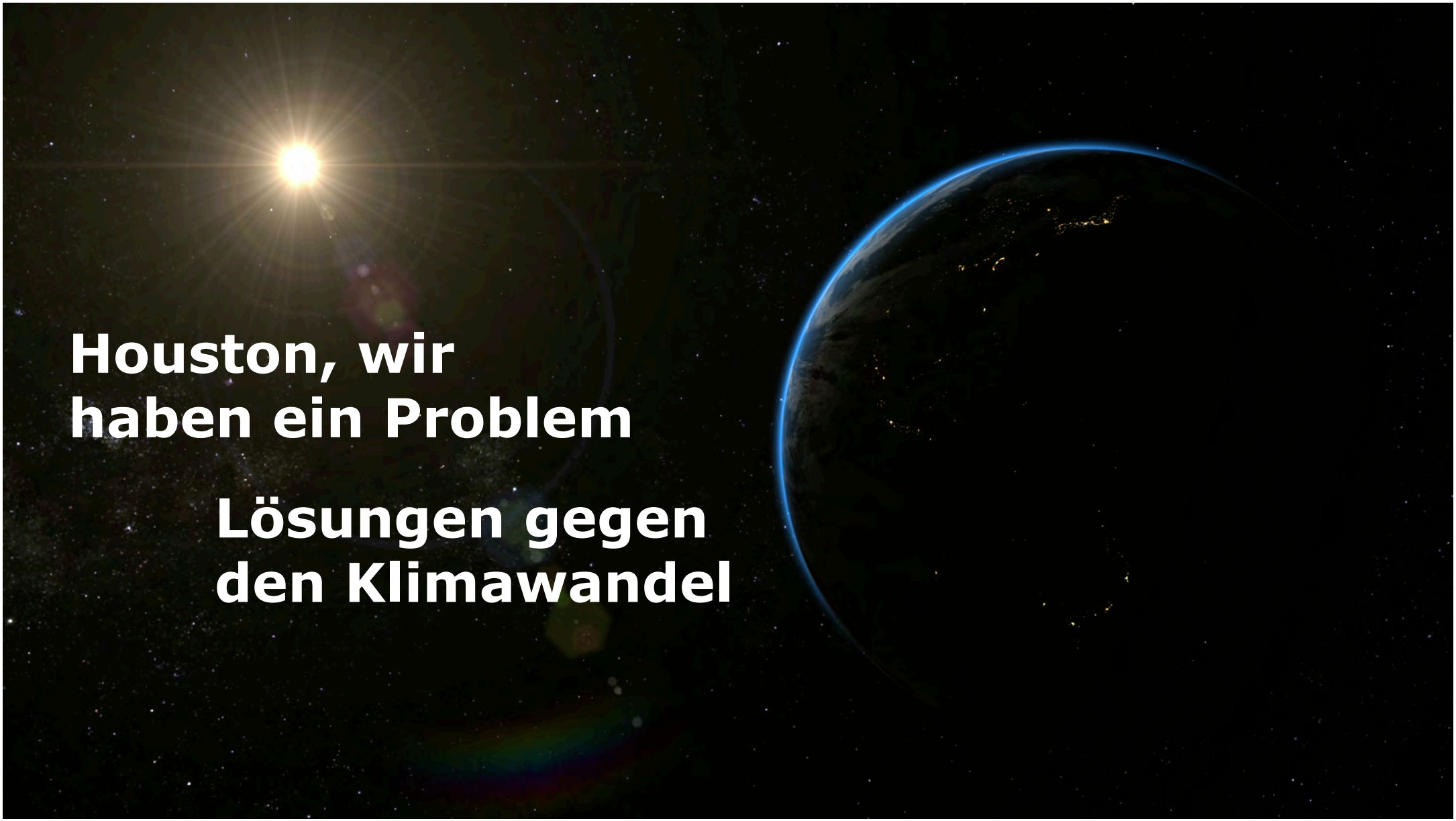
Eis-Energiespeicher
als Beitrag für die Energiewende

Heiko Lüdemann

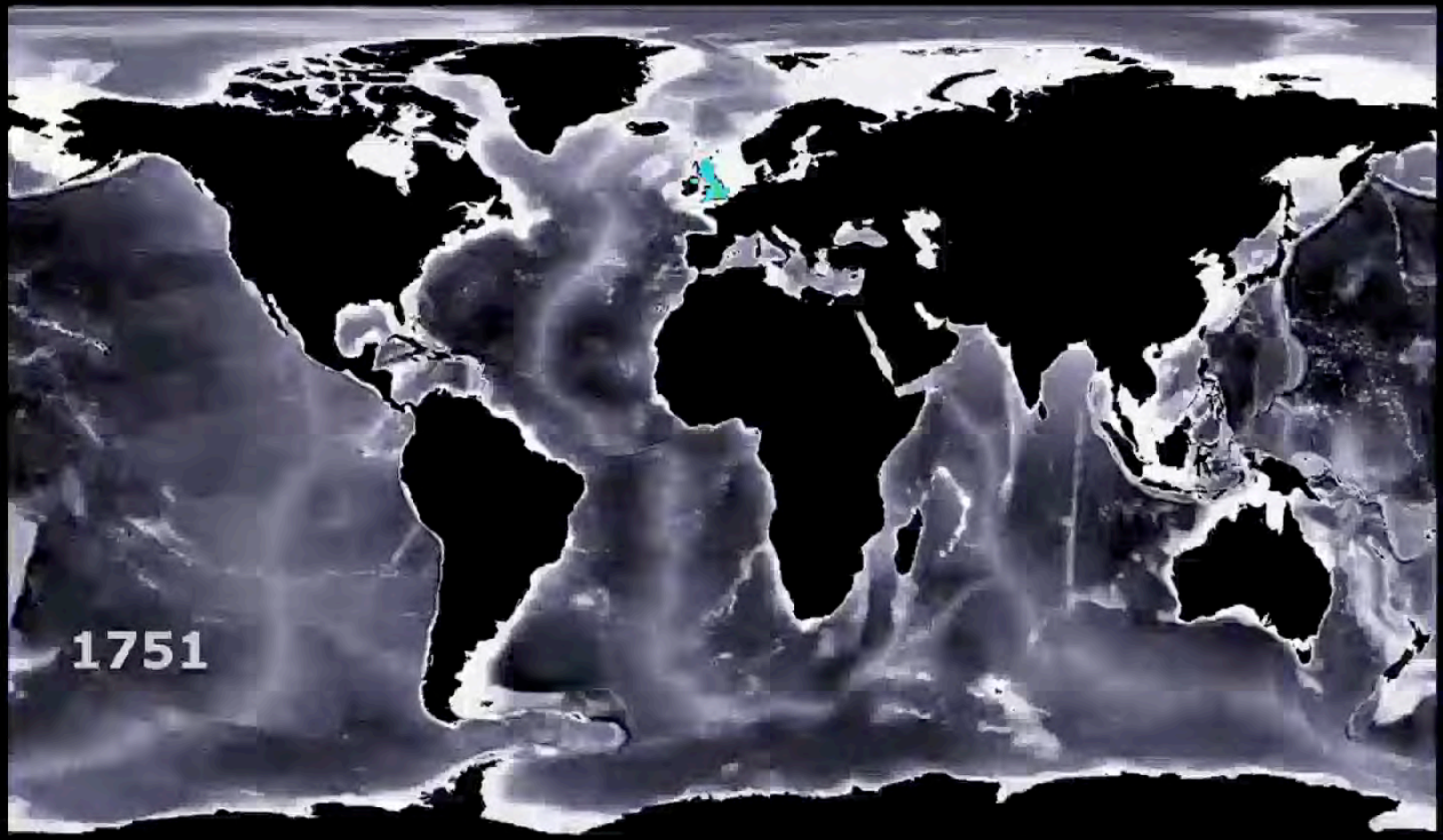
Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH
Uhlandstraße 21
D-71638 Ludwigsburg
h.luedemann@eis-energiespeicher.com

Veranstaltungsprogramm

14.00 - 14.30 Uhr	Heiko Lüdemann | Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH Eisspeichertechnologie als Beitrag für die Energiewende
14.30 - 15.00 Uhr	Maximilian Viessmann | Viessmann Werke GmbH & Co. KG Herausforderungen der Digitalisierung für die Heiz- und Kühlbranche
15.00 - 15.30 Uhr	Lars Hinrichs | Cinco Capital GmbH Die 5. Kategorie des Wohnens
15.30 - 16.00 Uhr	Pause
16.00 - 16.30 Uhr	Bernd Schwarzfeld | Excom Exergy Consulting GmbH Methodische Ansätze der Gebäudesystemanalyse
16.30 - 17.00 Uhr	Dr. Eckard Jantzen | GALAB Laboratories GmbH Innovative Wege im gewerblichen Gebäudeneubau
17.00 - 17.30 Uhr	Christian Bischoff | Log4Real AG Nachhaltigkeit für Logistik- und Produktionszentren in einer neuen Dimension
17.30 - 20.00 Uhr	Get-together & Flying Buffet


Houston, wir
haben ein Problem
Lösungen gegen
den Klimawandel

The C-Story of Human Civilization



Cumulative human carbon dioxide emissions [Mt C]

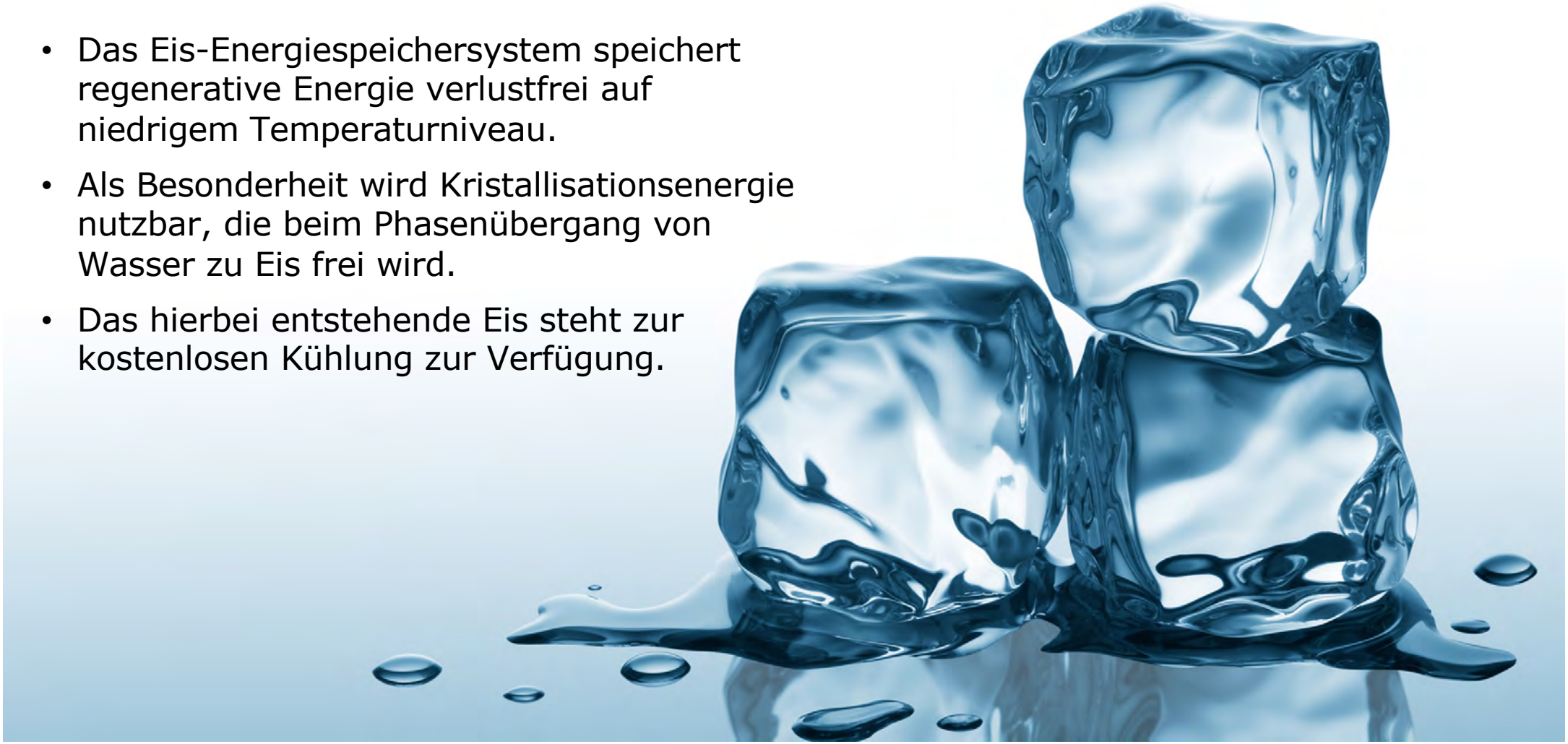
0.001 0.01 0.1 1 10 100 1000

Data Source: CDIAC 2012 (Andres, R.J., T.A. Boden, and G. Marland. 2012) Bathymetry: NASA, Earth Observatory Animation: PIK 2013 ©

Innovations- und Umweltpreise
> 30

Grundprinzip des Eis-Energiespeichersystems

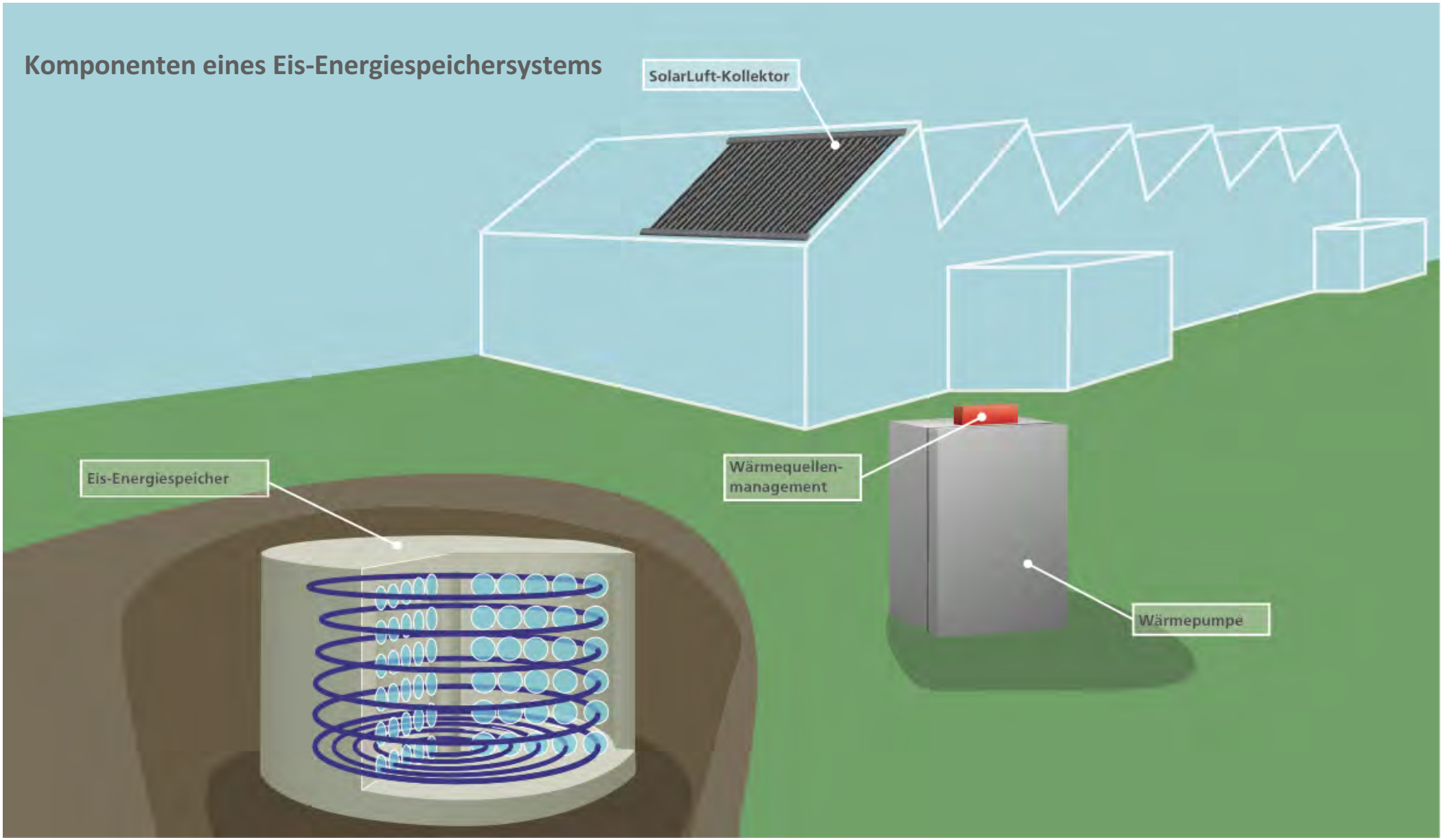
- Das Eis-Energiespeichersystem speichert regenerative Energie verlustfrei auf niedrigem Temperaturniveau.
- Als Besonderheit wird Kristallisationsenergie nutzbar, die beim Phasenübergang von Wasser zu Eis frei wird.
- Das hierbei entstehende Eis steht zur kostenlosen Kühlung zur Verfügung.



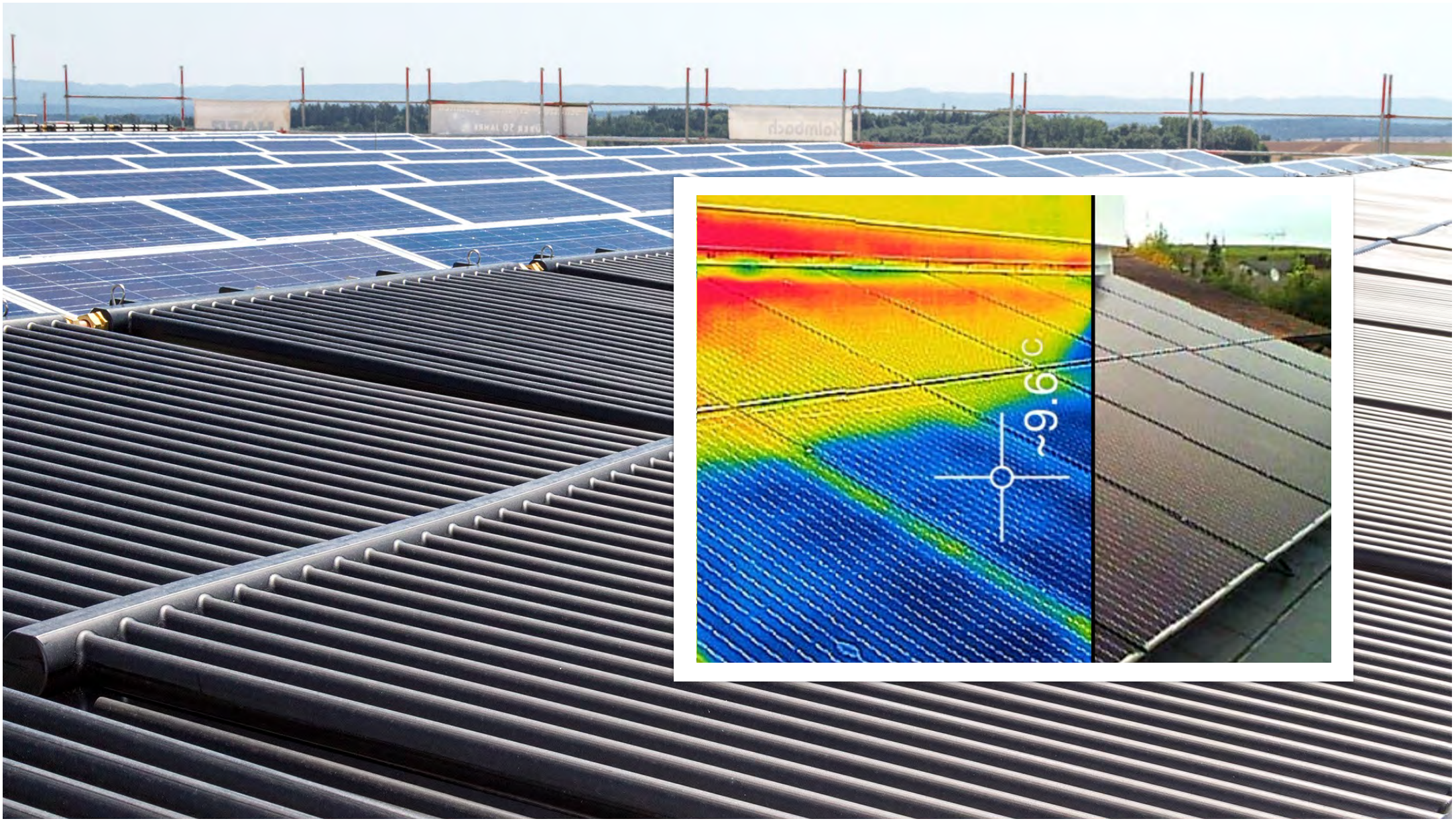
KRISTALLISATIONSWÄRME

Im Phasenübergang von flüssig zu fest steckt so viel Energie, wie benötigt wird, um Wasser von 0 °C auf 80 °C zu erwärmen – und umgekehrt.

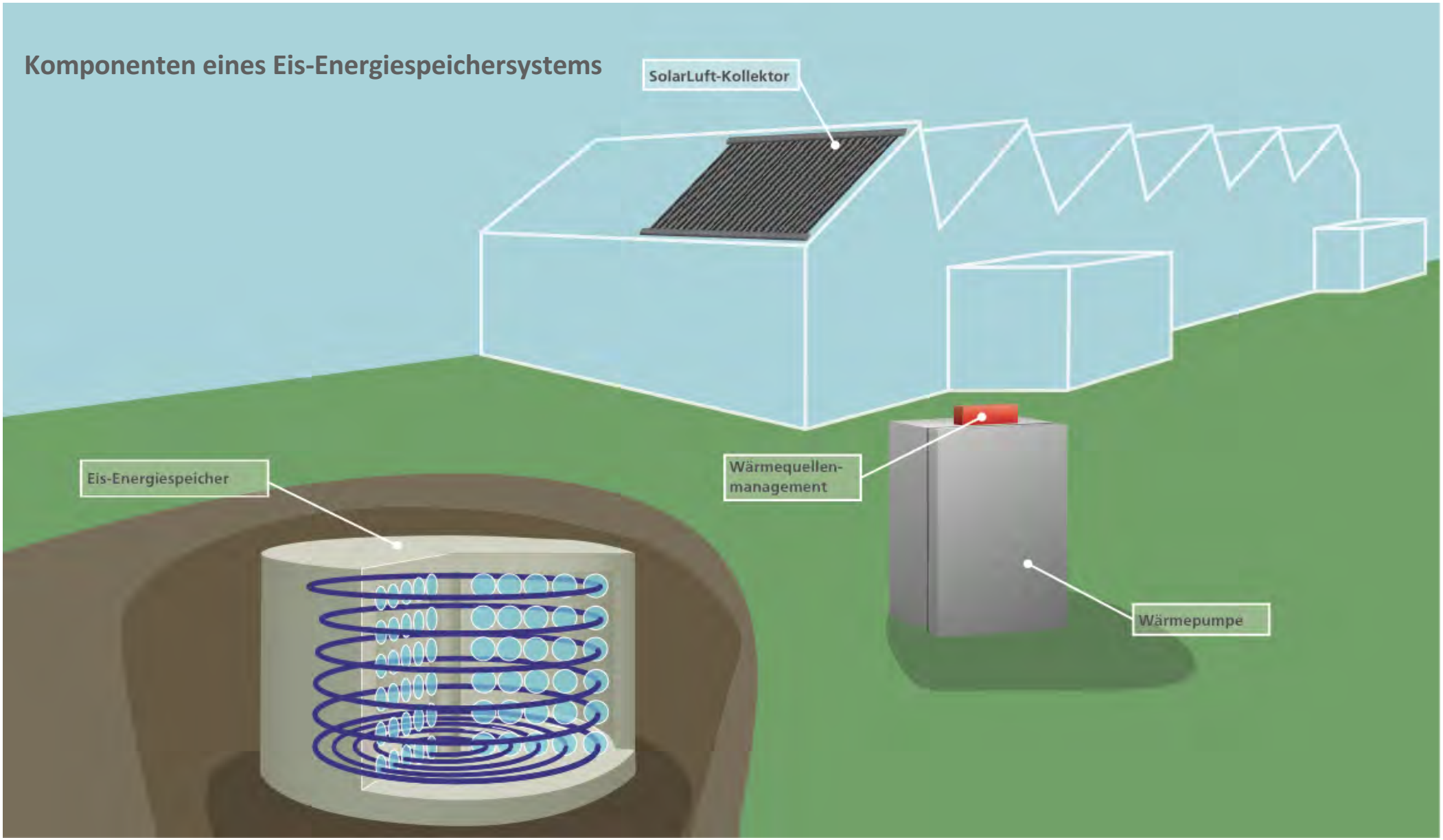
Komponenten eines Eis-Energiespeichersystems



Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH | Anlagenbeispiele | Luft

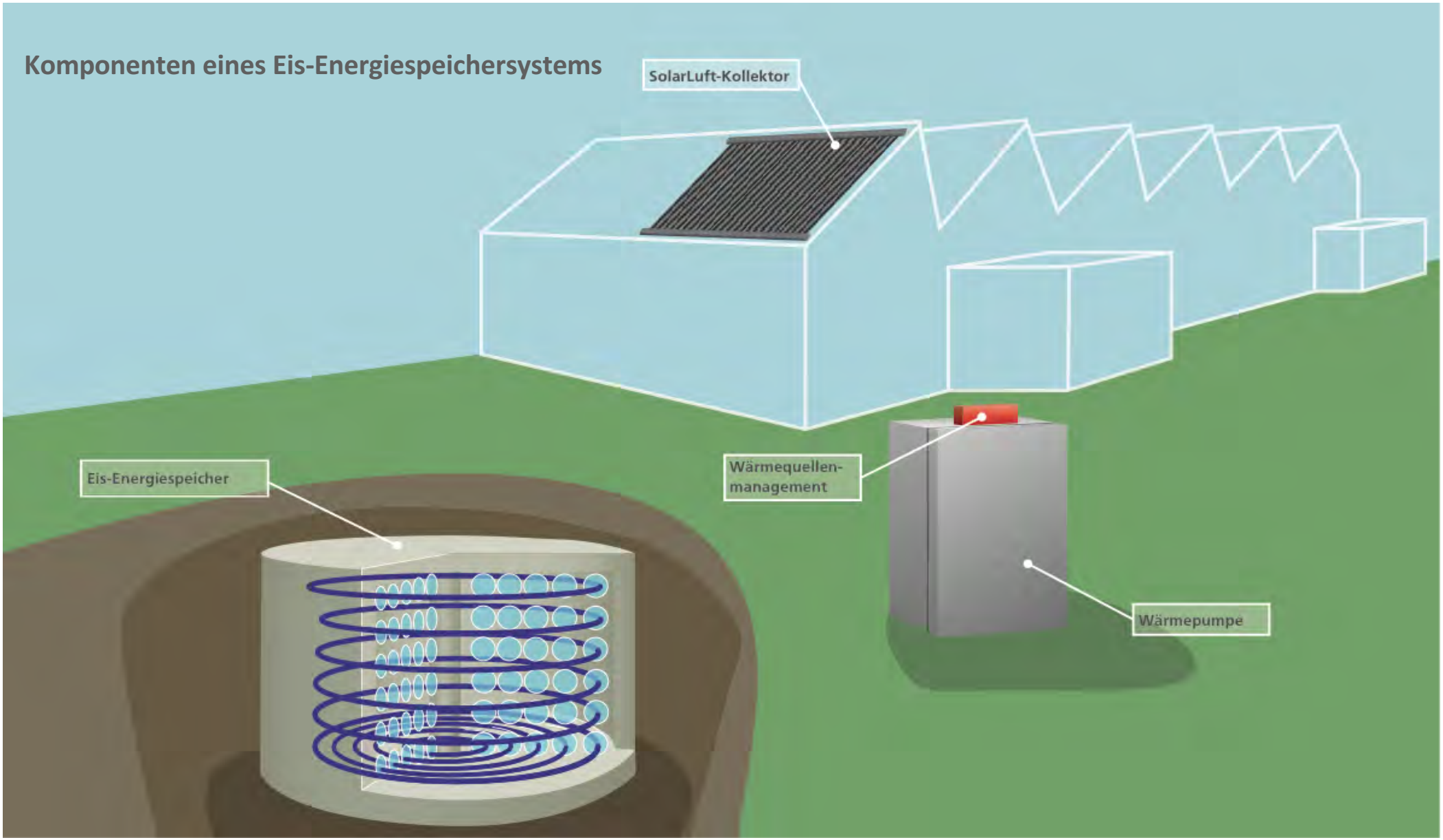

9.6°C

Komponenten eines Eis-Energiespeichersystems

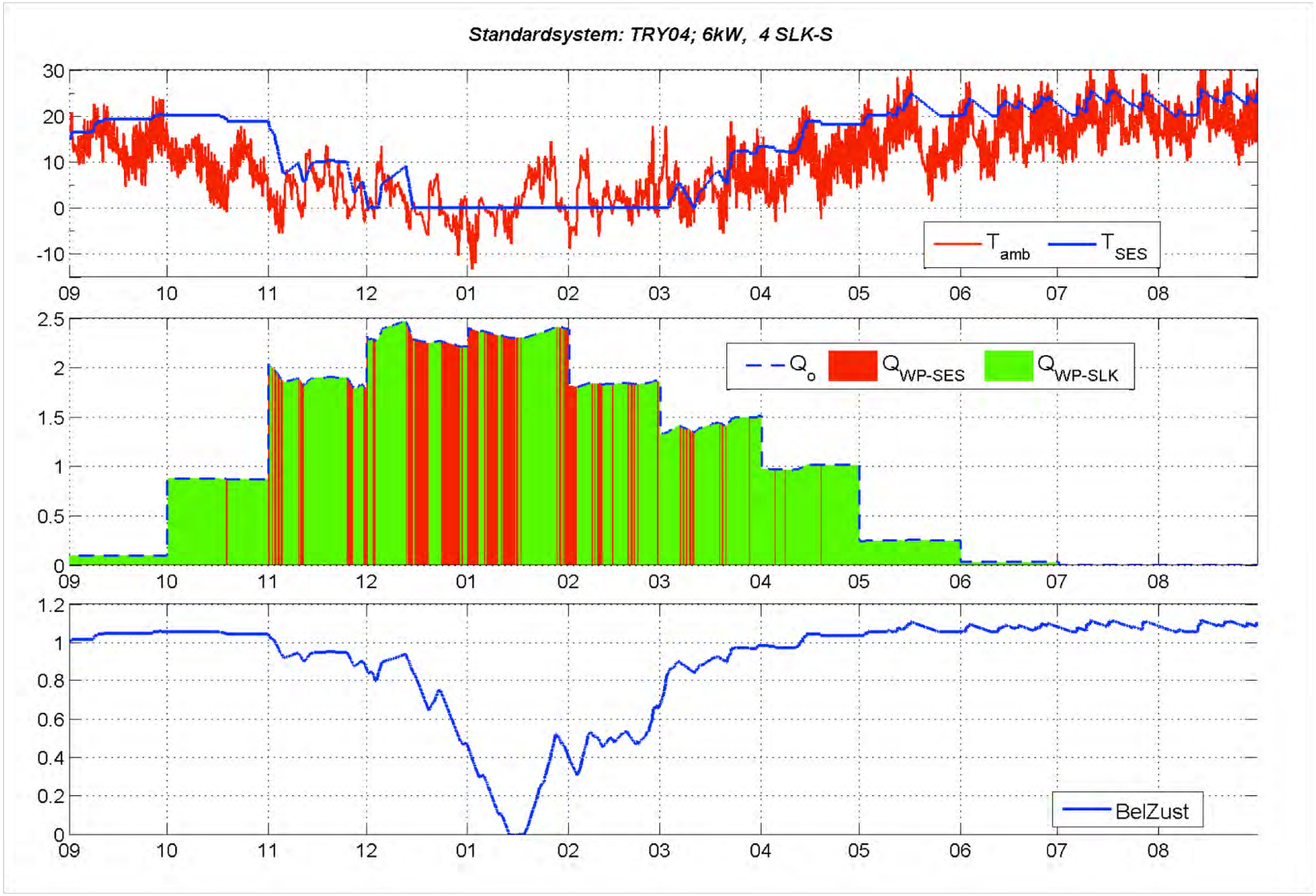


Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH | Anlagenbeispiele | Luft

Komponenten eines Eis-Energiespeichersystems

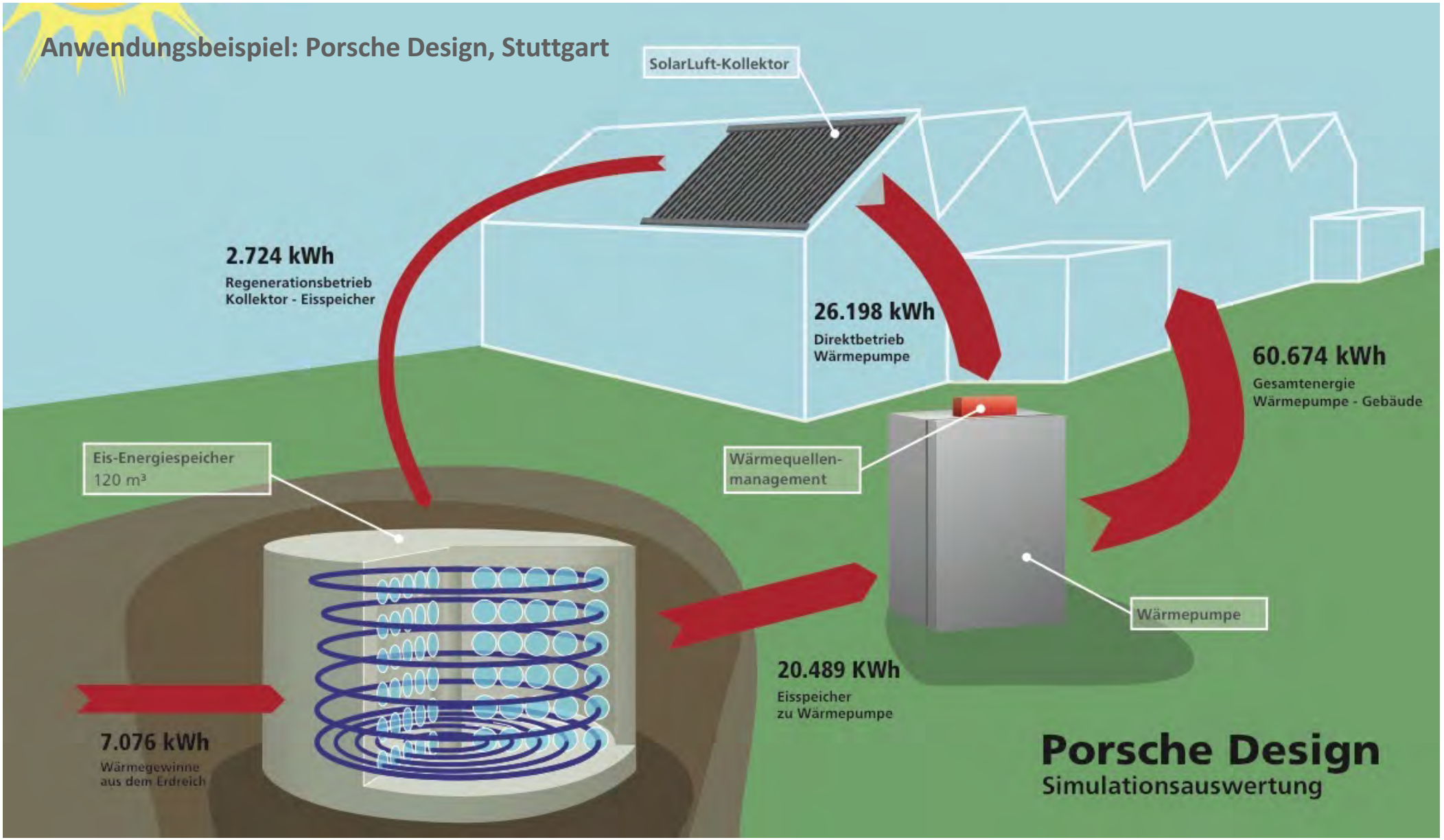


Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH | Anlagenbeispiele | Luft



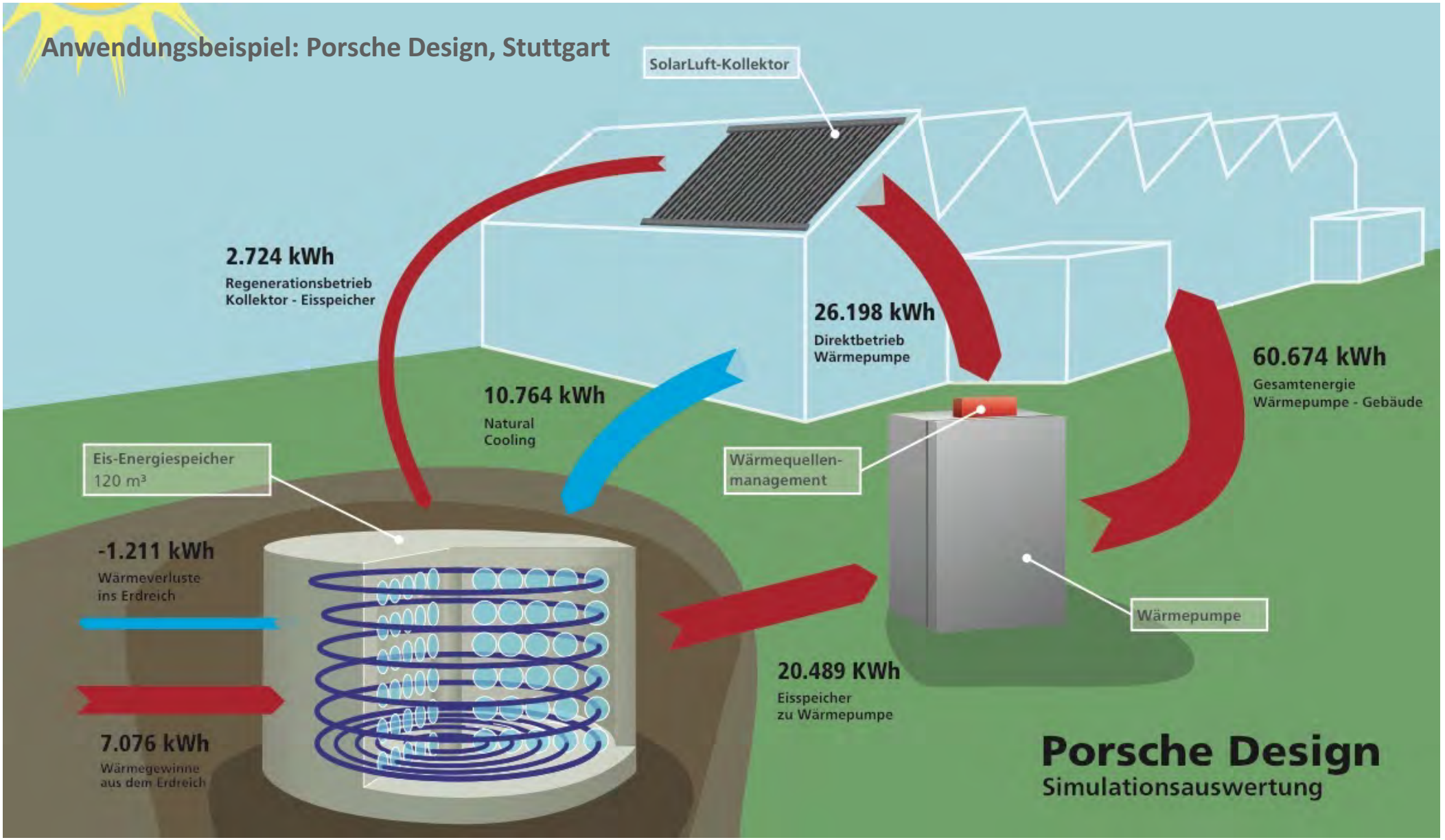
VIESMANN
Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH | Anlagenbeispiele | Luft

Anwendungsbeispiel: Porsche Design, Stuttgart



Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH | Anlagenbeispiele | Luft

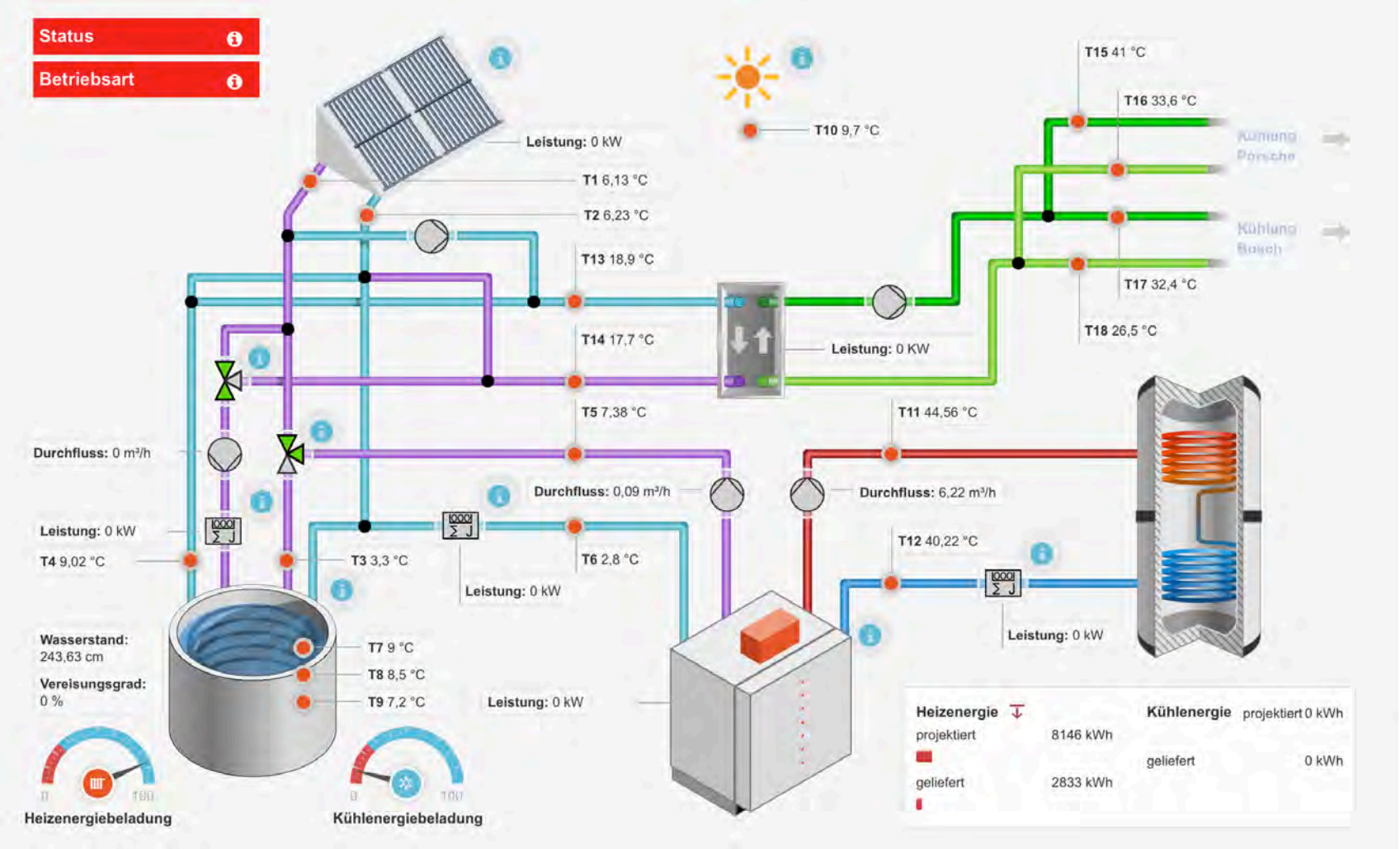
Anwendungsbeispiel: Porsche Design, Stuttgart



Viessmann Eis-Energiespeicher GmbH | Anlagenbeispiele | Luah

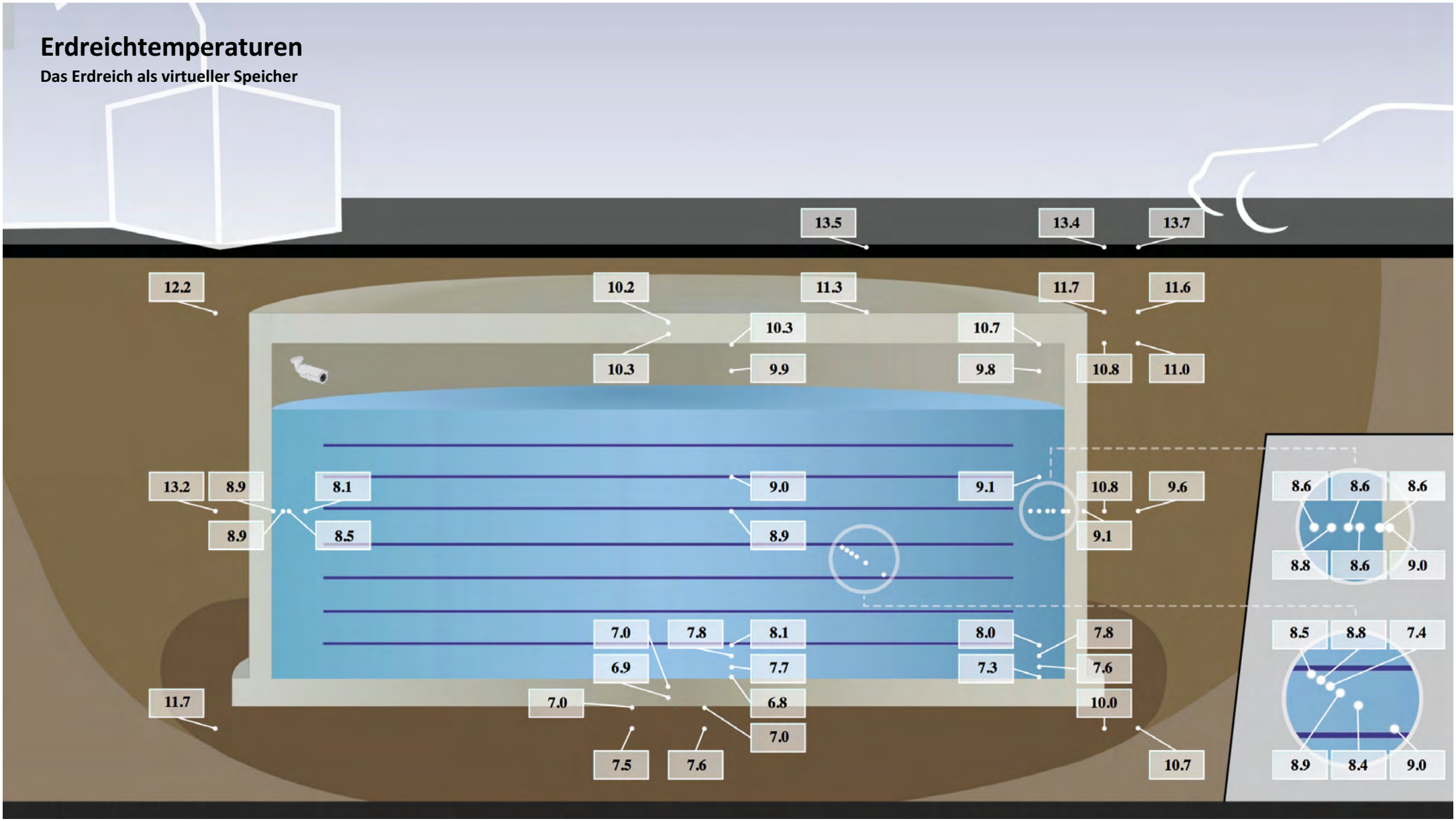
Aktives Energiequellenmanagement

Kontinuierlicher Abgleich zwischen Simulation und Realität



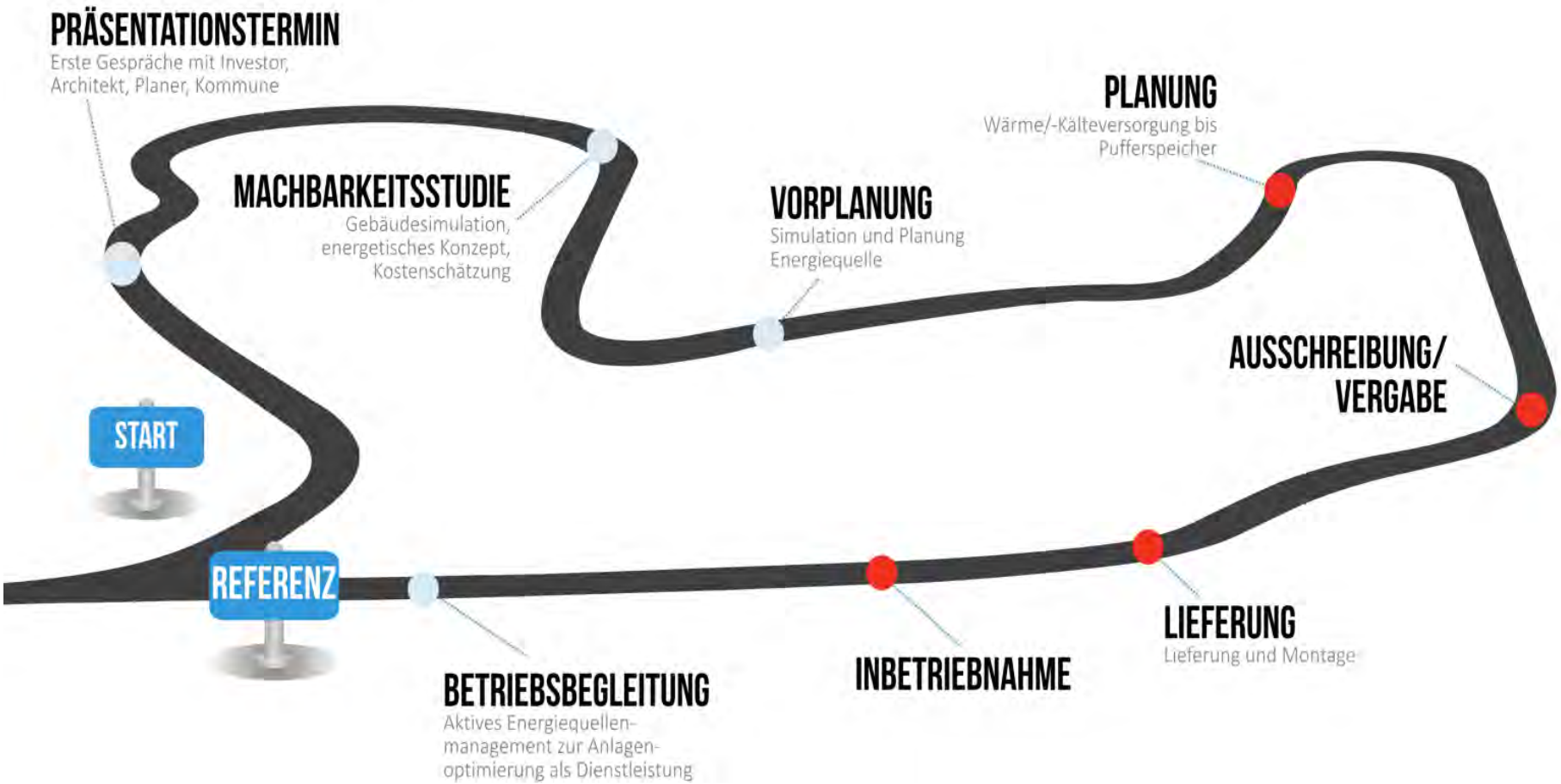
Erdreichtemperaturen

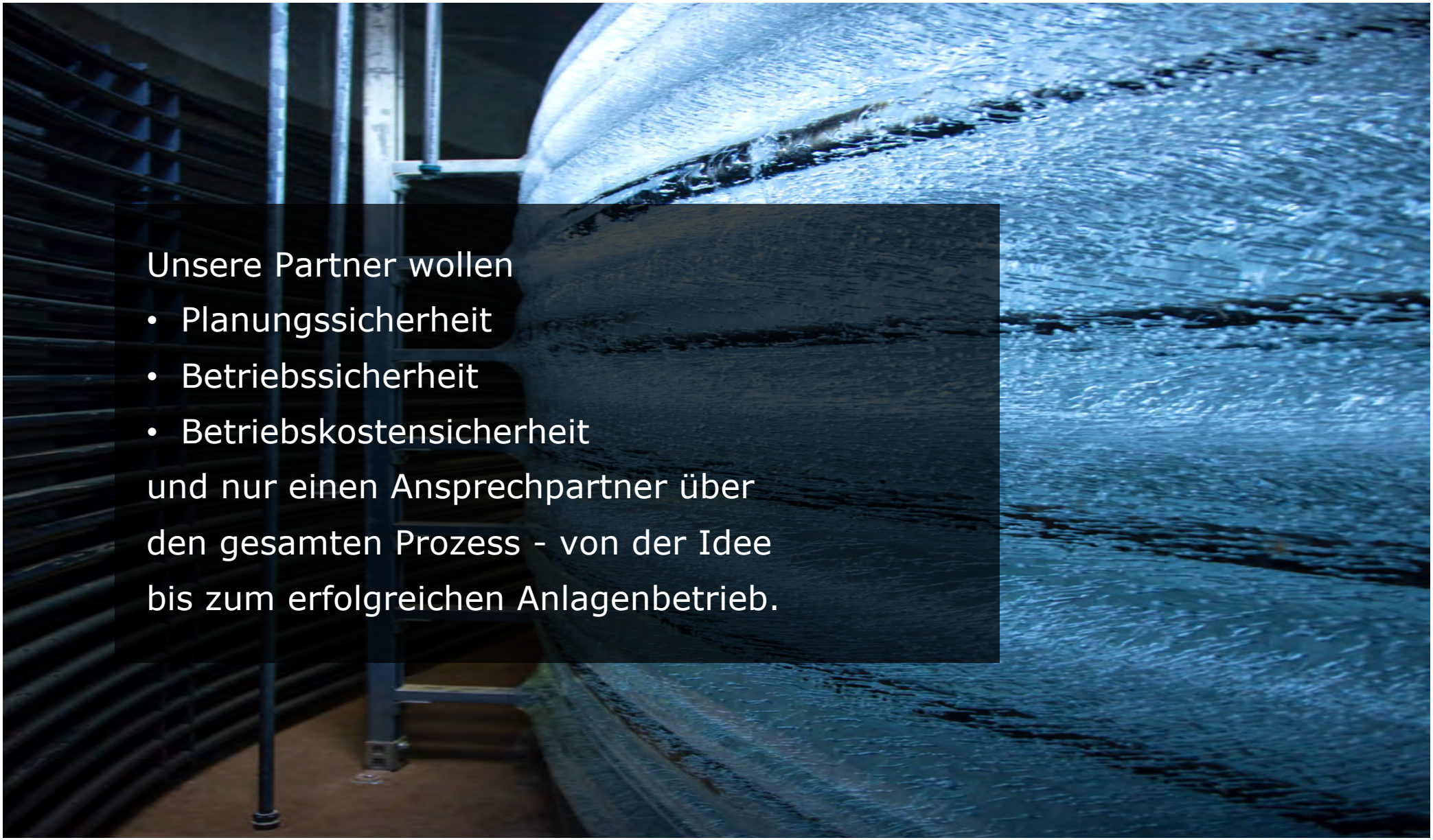
Das Erdreich als virtueller Speicher



Contracting von Wärme/Kälte/Strom durch qualifizierte Partner
Schlüsselfertiges Bauen bzw. GU-Leistung Energiequelle, Wärme-/Kälteerzeugung und Wärme-/Kältebereitstellung
Aktives Energie-quellenmanagement
Steigerung der Systemeffizienz, Reduzierung der Betriebskosten, Aufbau eines Datenpools, Erschließung weiterer Services, Zugang zu weiteren Schutzrechten.

Wir kennen den Weg von der Idee zum erfolgreichen Anlagenbetrieb
und gehen diesen im Interesse unserer Kunden gemeinsam mit unseren Netzwerkpartnern.





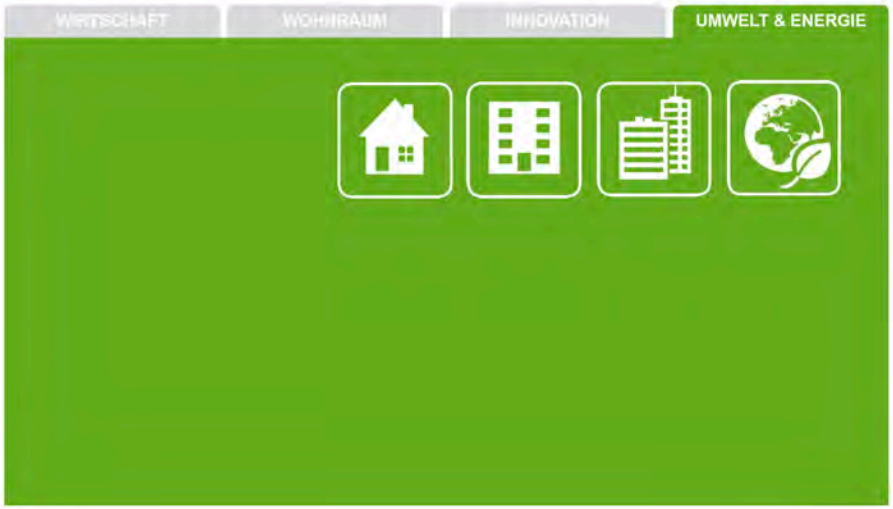
Unsere Partner wollen

- Planungssicherheit
- Betriebssicherheit
- Betriebskostensicherheit

und nur einen Ansprechpartner über den gesamten Prozess - von der Idee bis zum erfolgreichen Anlagenbetrieb.

Die Digitalisierung eröffnet flexiblen und lernenden Organisationen große Chancen.

Neues Förderprogramm der Hamburgischen Investitions- und Förderbank



https://www.ifbhh.de/fileadmin/pdf/IFB_Download/IFB_Foerderrichtlinien/FoeRi_Erneuerbare_Waerme.pdf

Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!