



Nahwärme aus 150 Millionen Kilometer Entfernung



SOLARPIONIER SEIT ÜBER 40 JAHREN.

Mehr als 1 Mio. m² produzierte
Solarkollektorfläche

500 Millionen kWh kostenlose
Wärme von der Sonne.

Einsparung von ca. 50 Mio. Liter Heizöl!
Vermeidung von über 155 Mio. kg CO₂
pro Jahr!



Produktionsstandort
Saxen, OÖ



Familiengeführtes
Unternehmen seit 1981



International
ausgezeichnete Projekte



Gemeinsam in eine
grünere Zukunft

SOLARWÄRME - SOLARSTROM – HYBRIDTECHNOLOGIE

ALLES AUS EINER HAND.

- ☀️ PLANUNG
- ☀️ FÖRDERUNGSABWICKLUNG
- ☀️ PROJEKTUMSETZUNG UND PROJEKTLEITUNG
- ☀️ PRODUKTION SOLARKOLLEKTOREN
- ☀️ MONTAGE
- ☀️ MONITORING UND BETRIEBSUNTERSTÜTZUNG
- ☀️ SERVICE UND SUPPORT
- ☀️ FINANZIERUNG



SOLARLÖSUNGEN

Einfamilienhaus & Wohnbau



Gewerbe & Industrie



Nahwärmenetze



Wir befinden uns auf dem Weg in die Klimahölle und haben den Fuß noch auf dem Gaspedal.

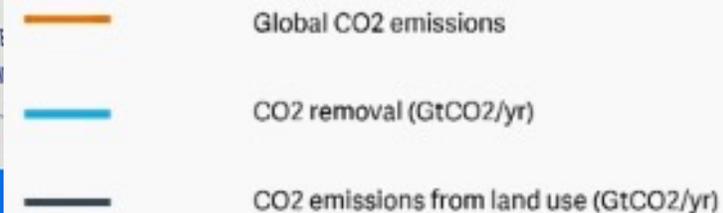
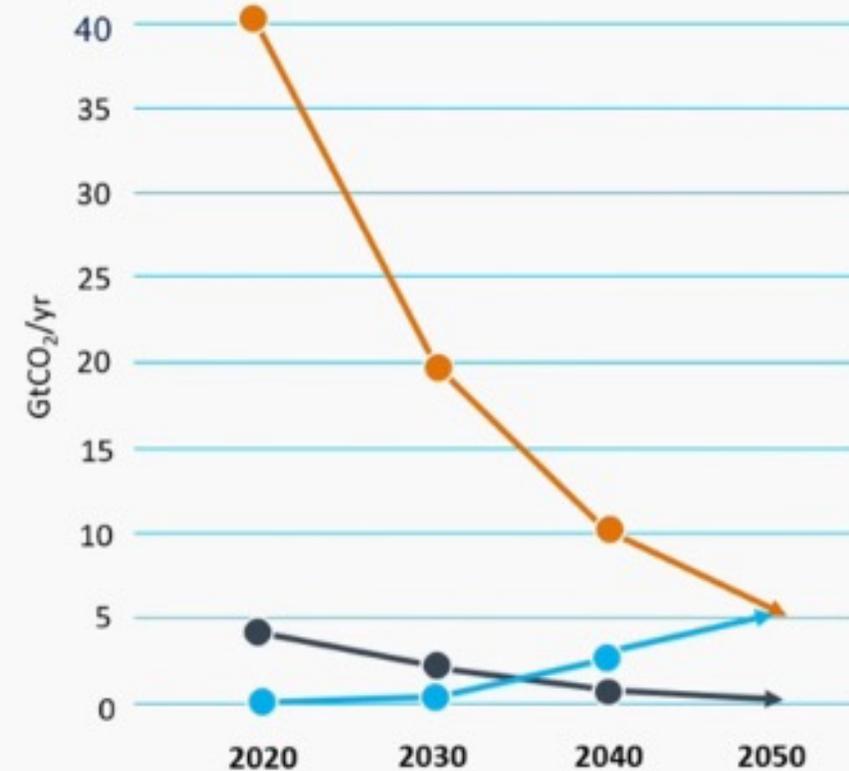
Die Wissenschaft ist eindeutig: Wenn wir den Temperaturanstieg auf 1,5 Grad begrenzen wollen, müssen wir bis 2050 weltweit Netto-Null-Emissionen erreichen.

Die Menschheit hat die Wahl - kooperieren oder untergehen. Entweder ein Klima-Solidaritätspakt oder ein kollektiver Selbstmordpakt.

- António Guterres -



IPCC ROADMAP FOR 1,5°C "CARBON LAW"

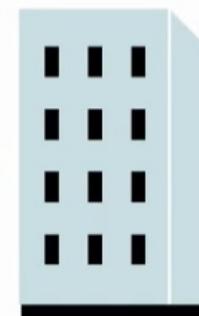
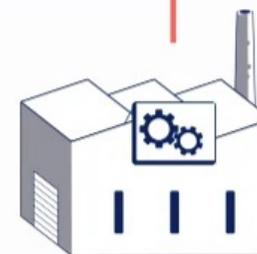
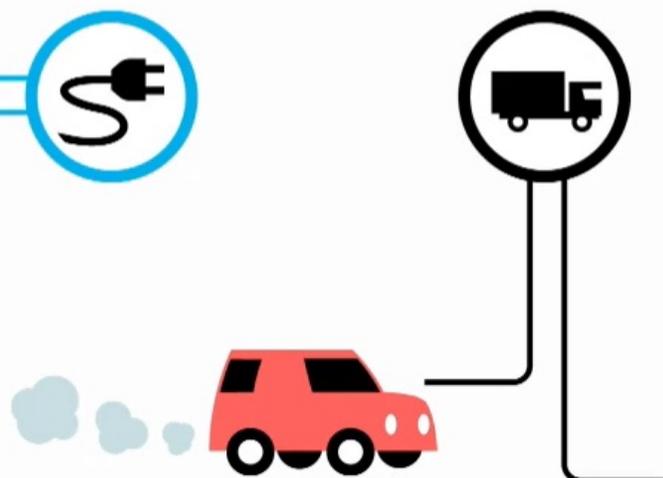




ELECTRICITY

TRANSPORT

HEAT

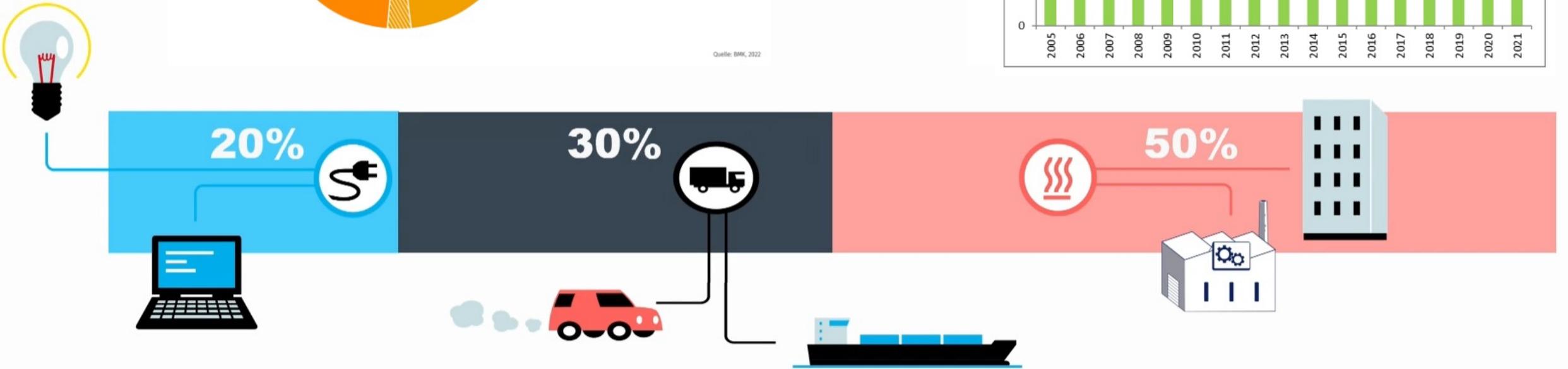
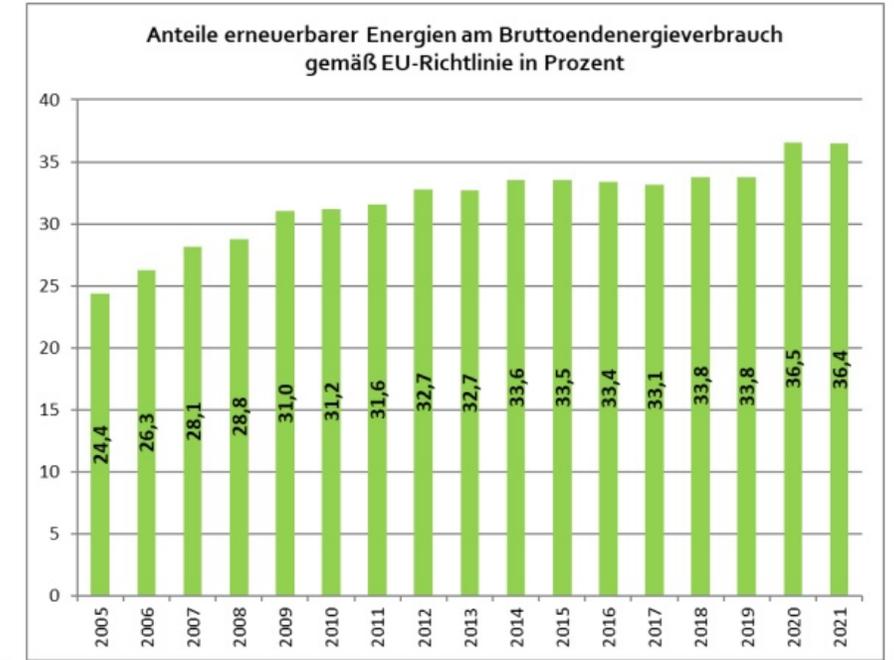
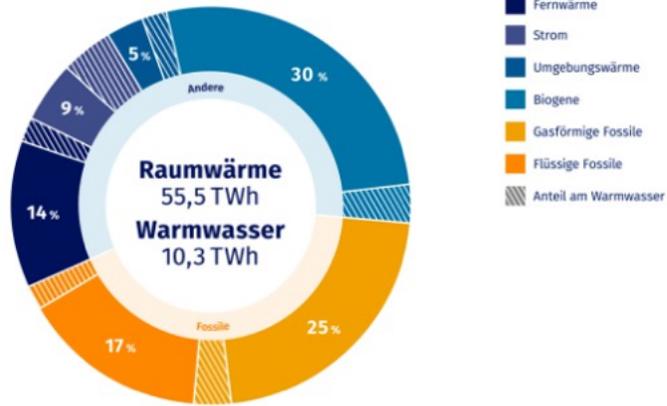


Quelle: SHC Task 68: <https://task68.iea-shc.org/publications>

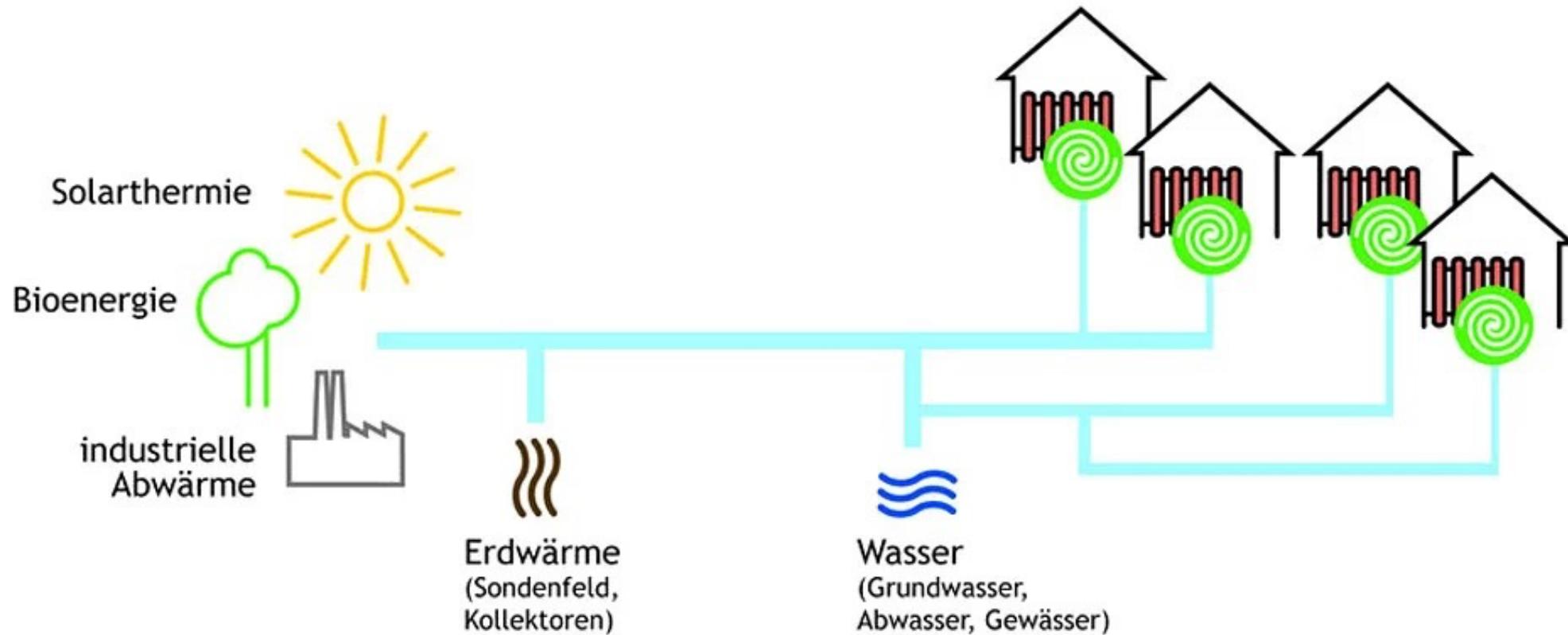
Wärme macht die Hälfte der Energie aus

Heizsysteme in Österreich

nach Technologie

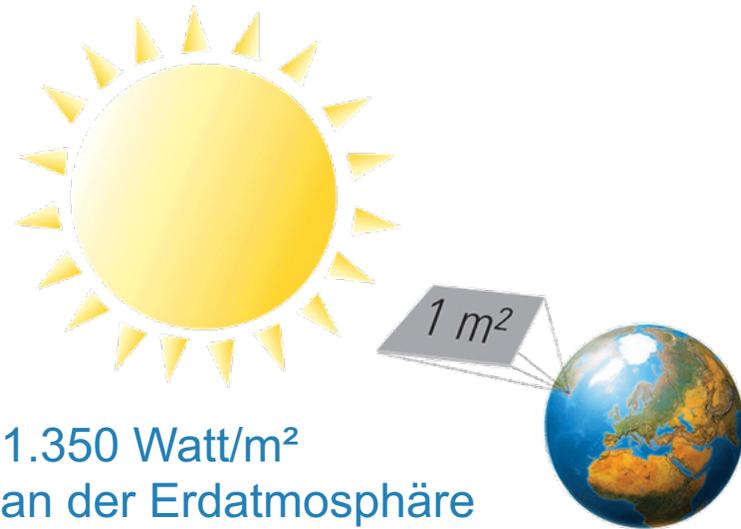


NAHWÄRME



Quelle: <https://www.baunetzwissen.de/heizung/fachwissen/heizungsanlagen/kalte-nahwaerme-5366631>

NUTZBARE SONNENENERGIE UND LEISTUNGEN

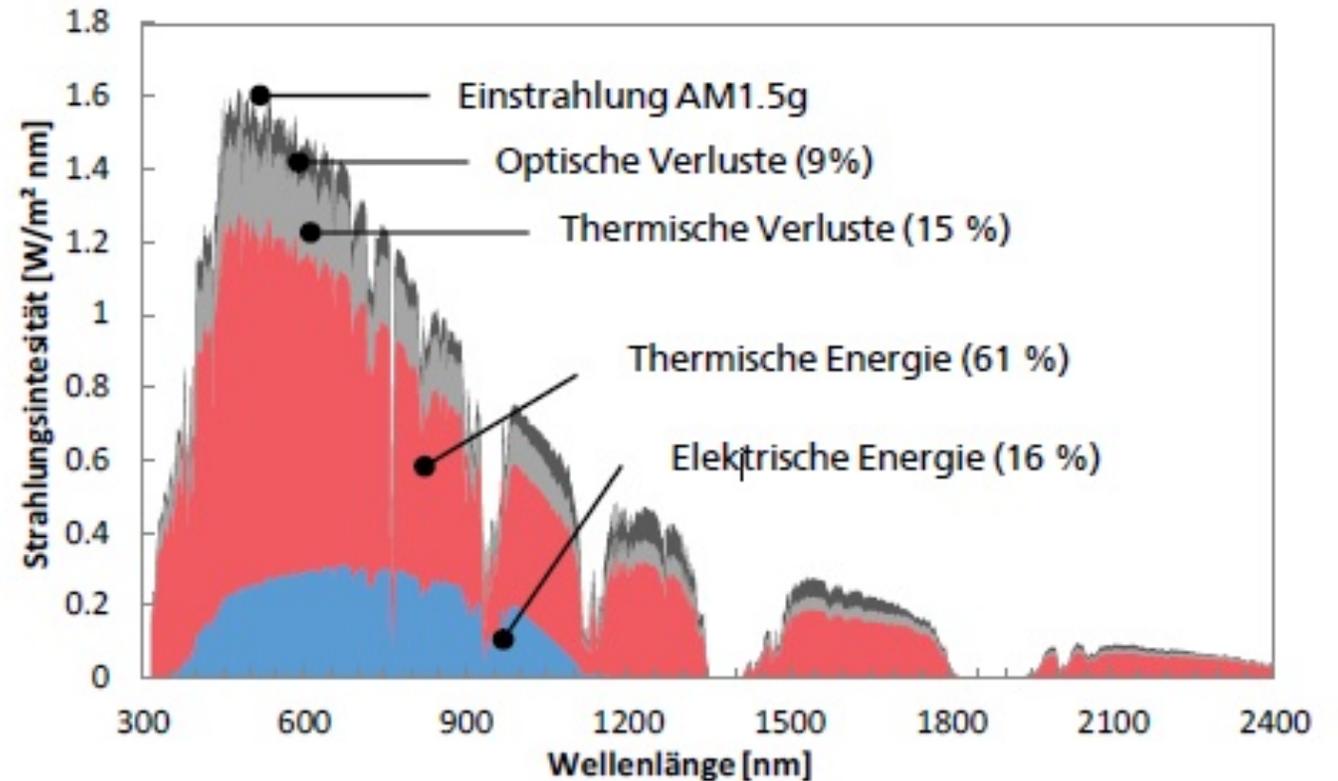


1.350 Watt/m²
an der Erdatmosphäre

ca. 1.000 Watt/m²
an der Erdoberfläche

Mit Solarwärme etwa 3-fachen
Flächenertrag als PV!

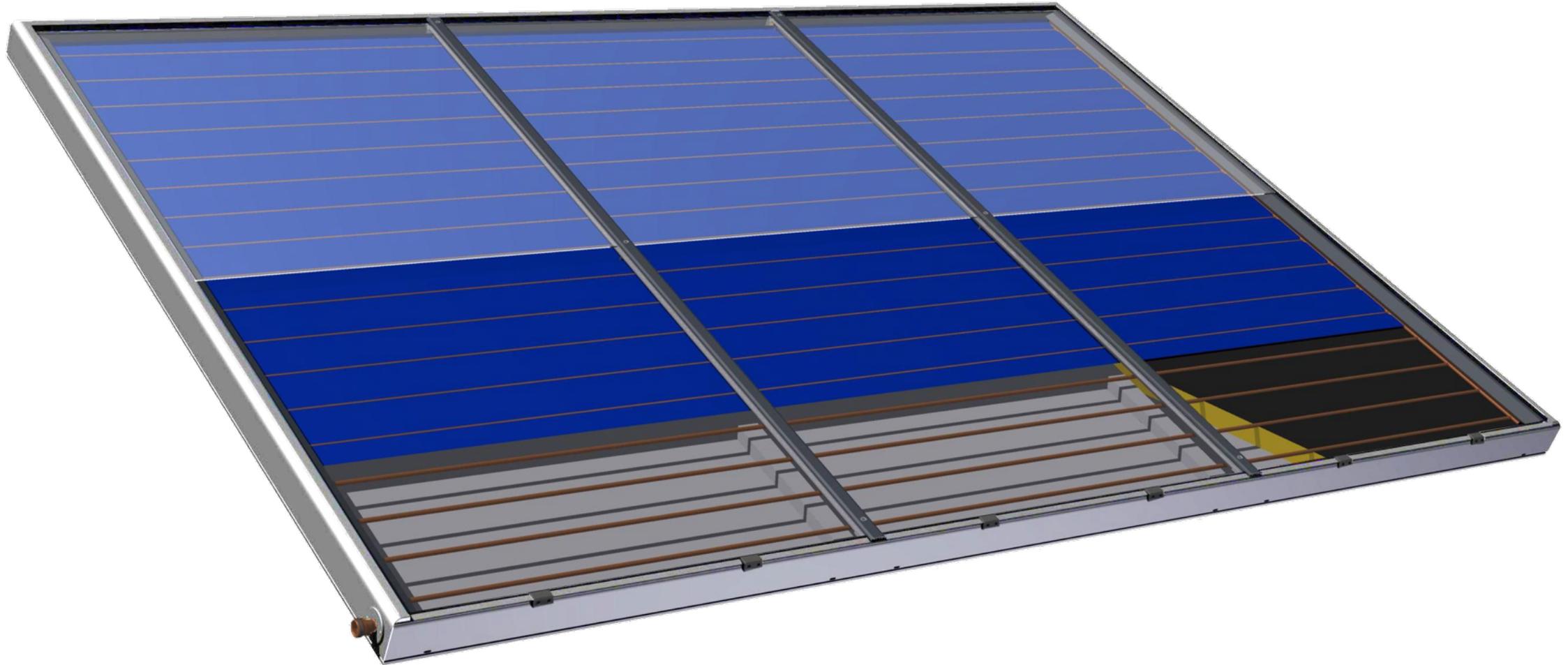
Leistung Flachkollektor: ca. 600 W_{thermisch}/m²



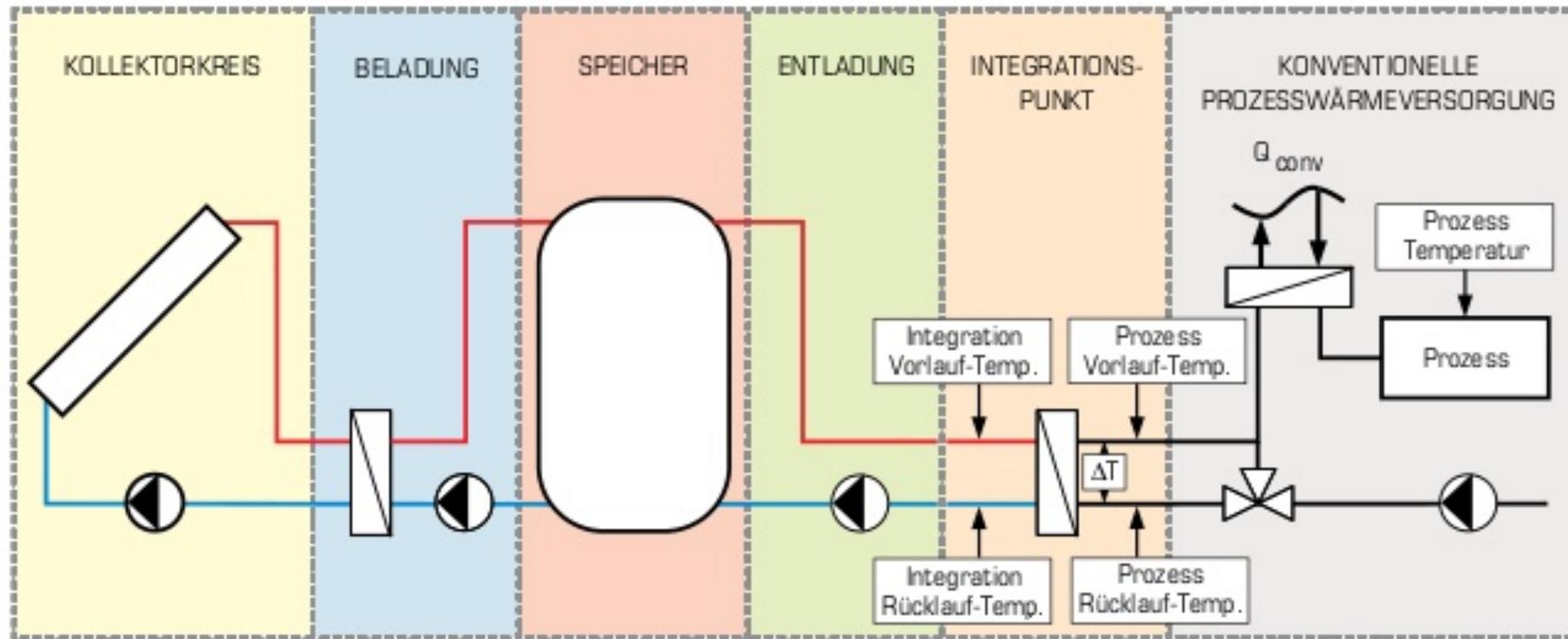
Quelle: Mertens, Konrad. Photovoltaik Lehrbuch zu Grundlagen, Technologie und Praxis. Carl Hanser Verlag München, 4., aktualisierte Auflage, 2018

SOLARKOLLEKTOR

GRUNDSÄTZLICHER AUFBAU



WESENTLICHE KOMPONENTEN SOLARSYSTEM



Quelle: https://www.aee.at/images/Bilder-fuer-Zeitungen/2016-01/03_07.png

BIO-SOLAR NAHWÄRME ST. RUPRECHT

EINE ERFOLGSGESCHICHTE

☀ **Seit Inbetriebnahme (21.04.2020):**

- ☀ Solarertrag liegt ~ 25% über dem Simulationsergebnis
- ☀ 1.200 kW Spitzenleistung
- ☀ Tagesertrag bis zu 6,3 MWh
- ☀ 124 MWh Monatsertrag (Juli 2020)
- ☀ Keine Anlagenausfälle
- ☀ 152 to weniger CO₂ im Jahr

☀ **St. Ruprecht II - 2023**

- ☀ 3 weitere Reihen mit je 9 Kollektoren (+ 366 m²)
- ☀ Weiterer Pufferspeicher mit 100 m³ (Summe: 247 m³)
- ☀ **Gesamte Anlagengröße**
- ☀ Kollektorfläche: 1.955 m²
- ☀ Anlagenspitzenleistung: 1,4 MW

Wärmepreis etwa 22 €/ MWh



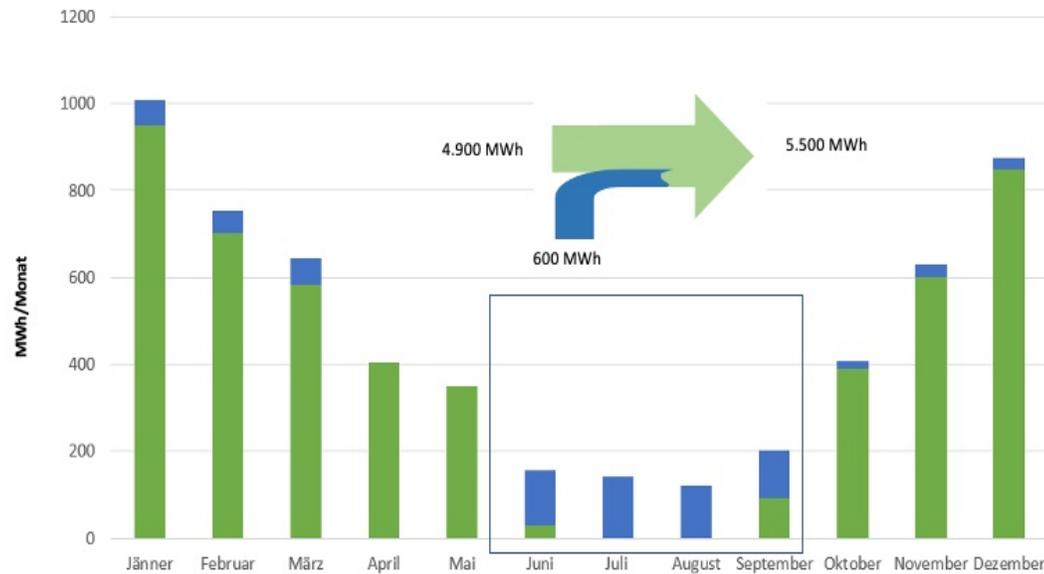
VIDEO NAHWÄRME



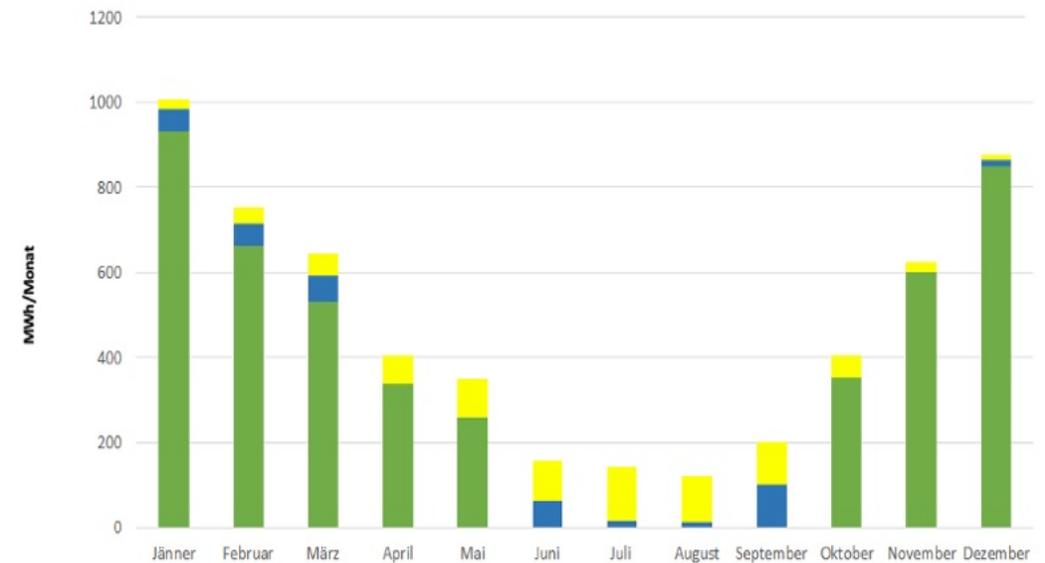
<https://youtu.be/p8oGWSSvUqg>

JAHRESVERLAUF WÄRMEBEREITSTELLUNG

☀ Ohne Solarthermieanlage

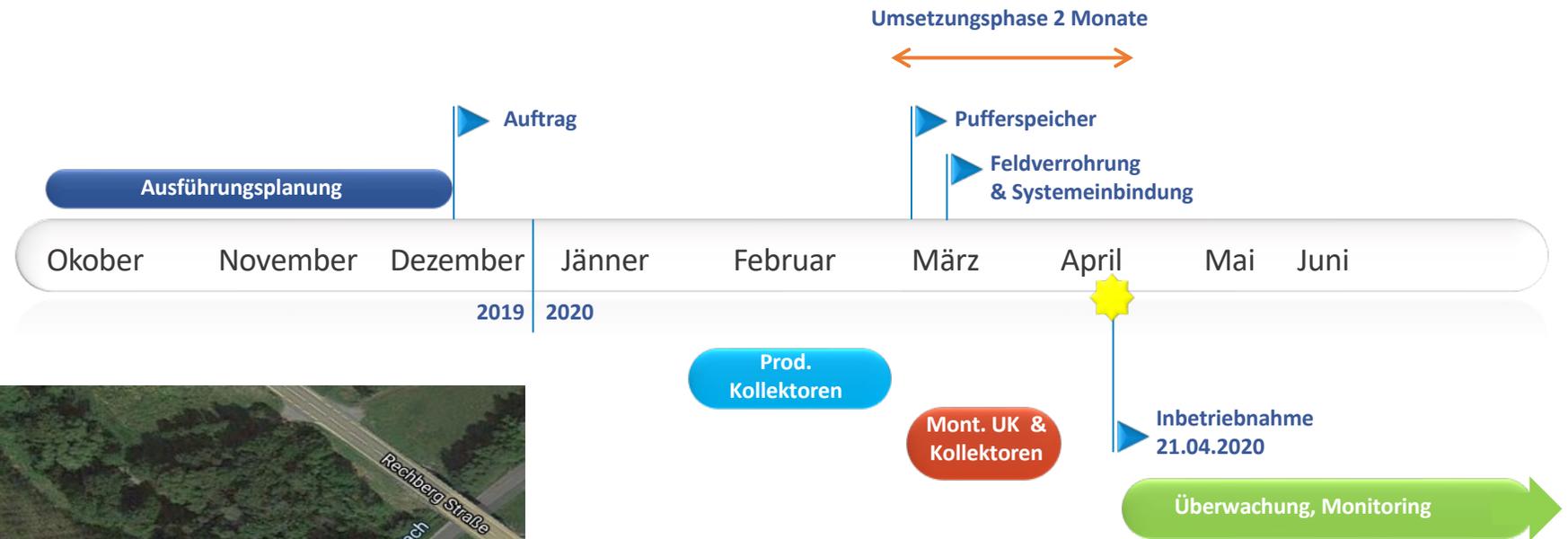


☀ Mit Solarthermieanlage

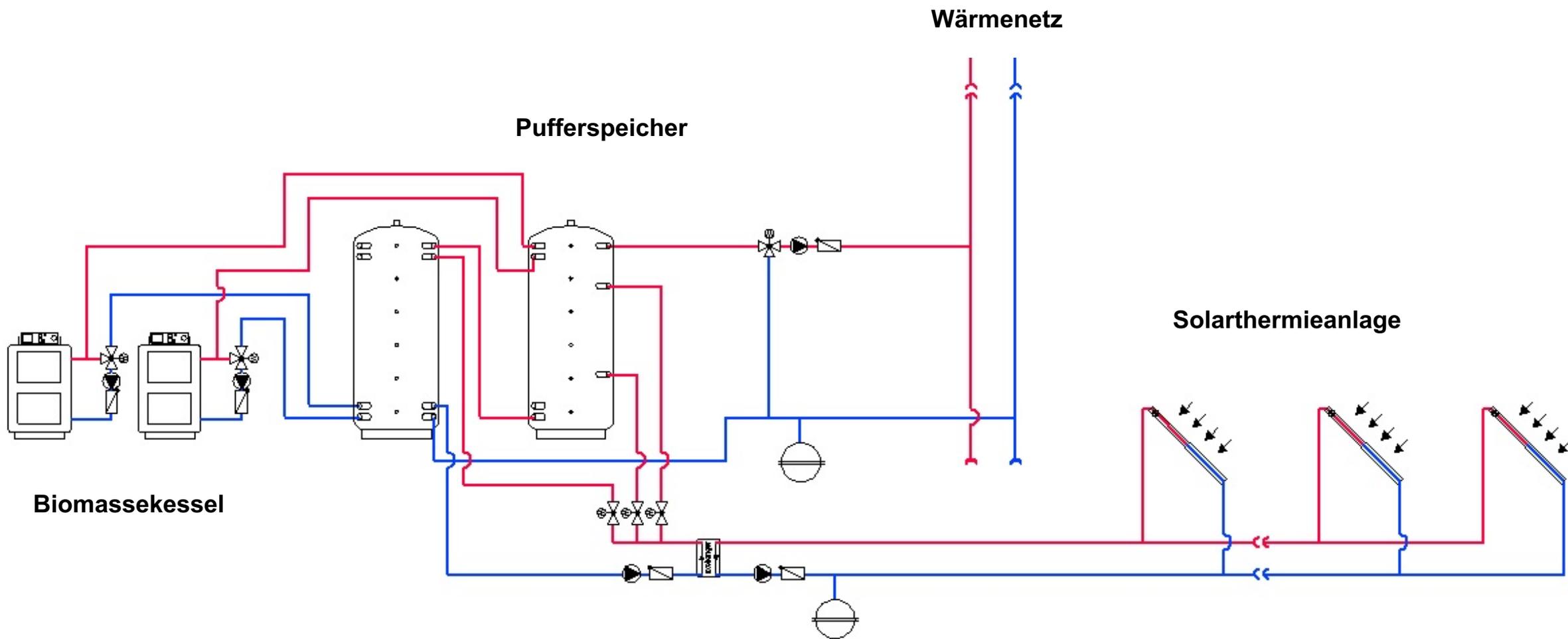


- Biomassekessel
- Spitzenlastkessel
- Solarthermieanlage

UMSETZUNG UND REALISIERUNG PROJEKTABLAUF



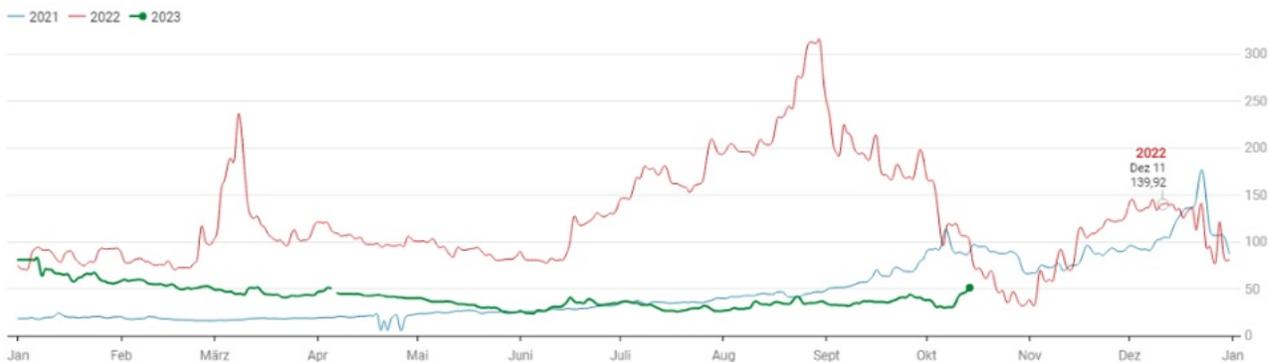
PRINZIPSCHEMA SOLARWÄRMEANLAGE



KOSTENSTRUKTUR

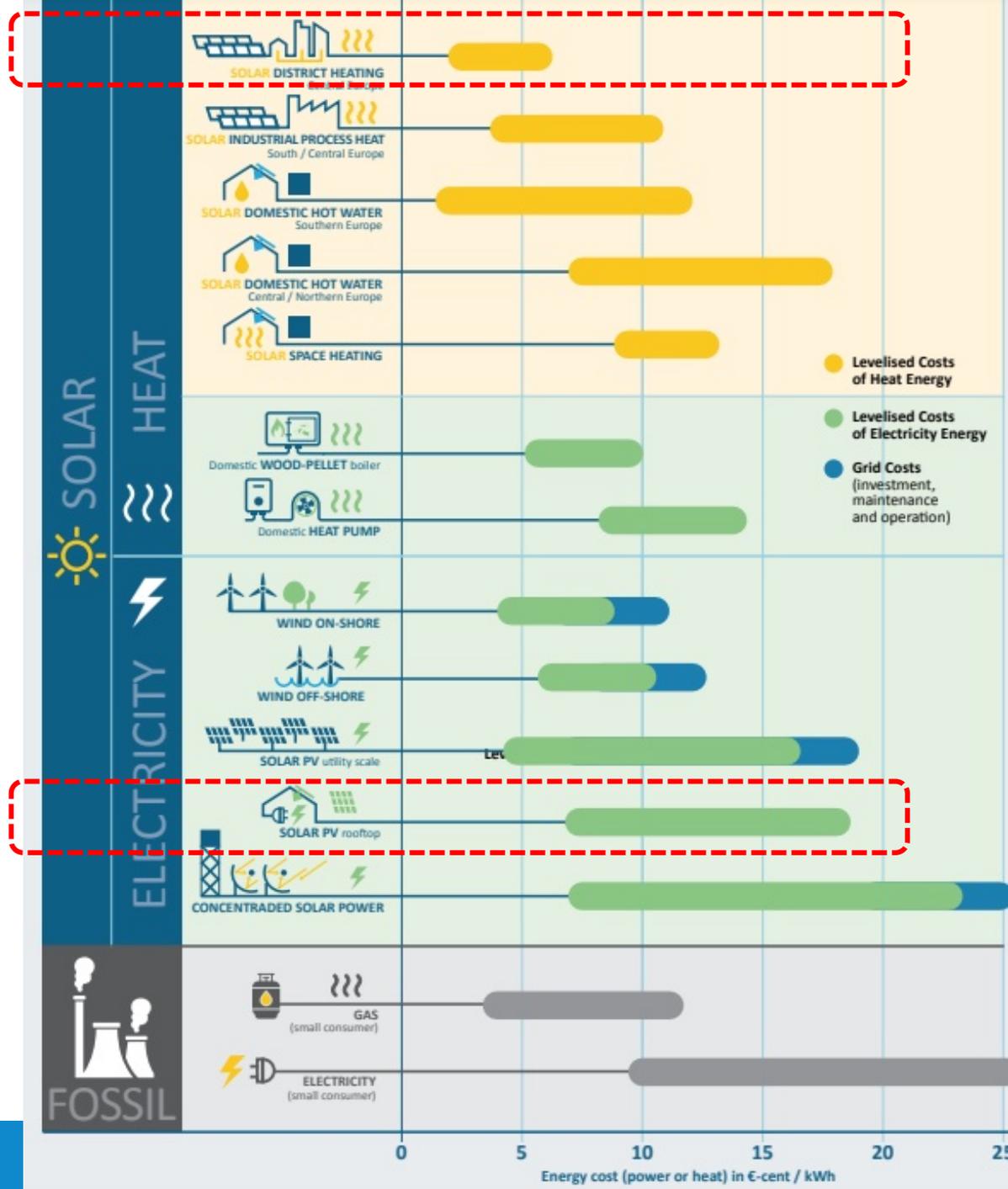
☀️ **Gestehungskosten Solarwärme:**
3-8 ct/kWh thermisch

☀️ **Gestehungskosten PV:**
7-17 ct/kWh elektrisch



Grafik: WKÖ - Data Media Center - Quelle: AGGM - Austrian Gas Grid Management AG

Quelle: <https://solarthermalworld.org/wp-content/uploads/2022/06/Solar-Thermal-Roadmap-2030.pdf>



STRAHLENDE GRÜNDE FÜR SOLARWÄRME

☀️ WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Steigern die Wirtschaftlichkeit im gesamten Wärmenetz
- verlängern die Lebensdauer und verringern Betriebsaufwände vom Heizkessel

☀️ ZUVERLÄSSIGKEIT

- langlebig, unkompliziert, geringer Wartungsaufwand
- Lebensdauer von >30 Jahren

☀️ LOHNT SICH

- kurze Amortisationszeit bei steigenden Energiepreisen
- Langfristig niedrige Betriebskosten
- Bis zu 4-fach höhere Flächeneffizienz als Photovoltaik
- produzieren weder Feinstaub noch CO₂



KEINE LUST MEHR, SICH WERTVOLLE SONNENENERGIE DURCH DIE LAPPEN GEHEN ZU LASSEN?

DAS TEAM VON GASOKOL IST GERNE FÜR SIE DA!

Ing. Michael Zellinger, MSc
Projektmanagement Solar



GASOKOL GmbH | Solarpark 1 | A-4351 Saxen | Telefon +43 (0) 7269 76600 | office@gasokol.at

