

Future Factory Friday

18.08.2023

energieeffiziente

Kälte- & Klima-

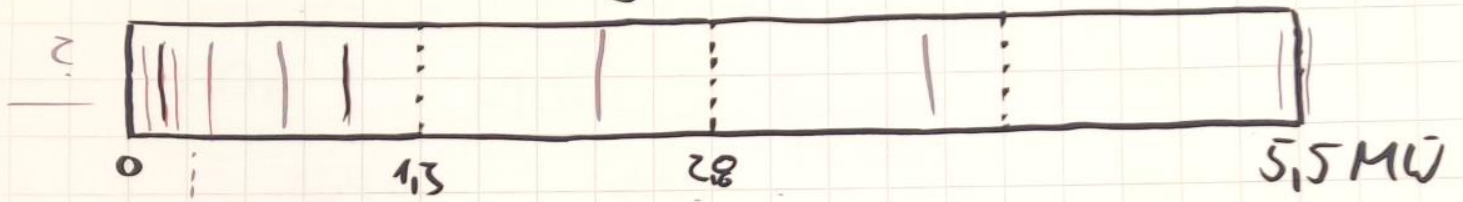
Technik



lich Willkommen!

strukturiertes Kennenlernen

1) Anschlussleistung (kW)



2) Freikühlung: ||

Kompressionskälte: ||||/||||||

Adiabatik: ||

Kälte-Kopplung: |

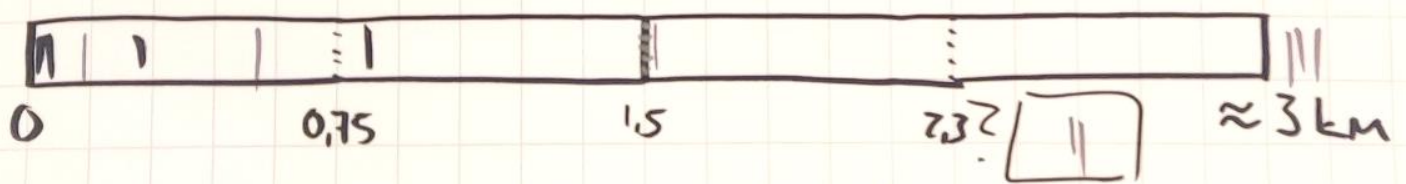
↳

3) Temperaturen:



|| +10

4) Länge Rohrnetz (m)



Volumen Kühlwasser (l) / Kältemittel (kg)



strukturiertes Kennenlernen

5) Kältemittel:

CO ₂	410a	Propan (R290)	?
134a	NH ₃		N ₂

3?

6) Dämmung:

Rohrnetz ? |

Armaturen

wg. Tauwasser < |

wg. Energieeffizienz

7) Kühlwasser ? |||

Kontrolle Leitfähigkeit / Fremdkörper

wird aufbereitet

ist von Freikühlung getrennt

8) Risiko F-Gase / ~~PE~~FAS bekannt?

JA

noch NICHT

Notizen + Fragen

Teil 1

■ Kälte als Puffer \ Regellast ?

↳ Sektorenkopplung ; Power to ❄️

↳ Null-Energie einspeisung

↳ NAGEL → Energy Scouts

Lastprofile
kennen!

Infrastruktur
+ Dämmung
checken

■ § 14a: Energie/Lastmanagement A auch für Umgang?

↳ PV , Wallbox , Wärmepumpe + RLT

■ Adsorption: Wärme zu Kälte (Kälte aus (Ab)Wärme)

■ Bei Wartung: ❄️ Anlage messen Drücke, Lastprofil!


■ 10 Jahre Betrieb \approx 1x Anschaffungs-kosten.

↳ immer Lebenszykluskosten rechnen (LEK)

■ Abwärme nutzen?

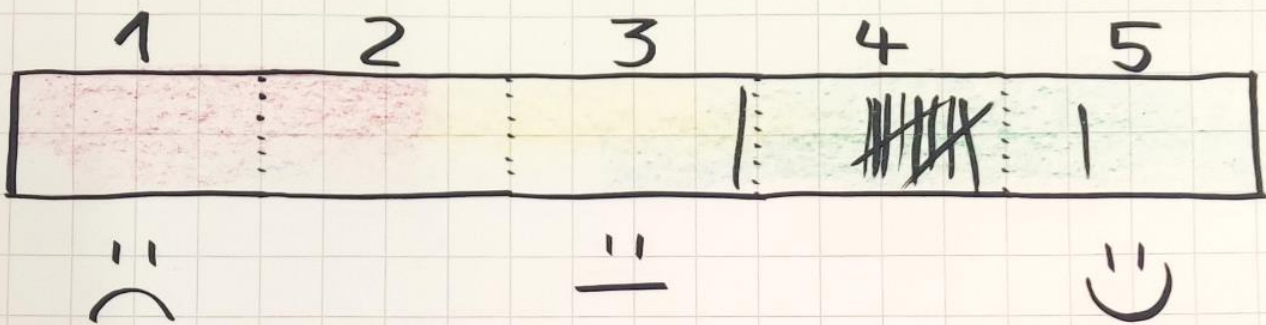
↳ Wärme-Kataster anfertigen

Notizen + Fragen Teil 2

- Δ mikrobiell induzierte Korrosion
 - ↳ + lebende Algen  tote Algen

- Betriebskosten senken durch Aufbereitung
 - ↳ Qualität steigern
 - ↳ Taktzeit - " -

Feedback + Reflexion



■ Vorstellungsrunde knapper

■ prowi - gt. de / fff → Doku