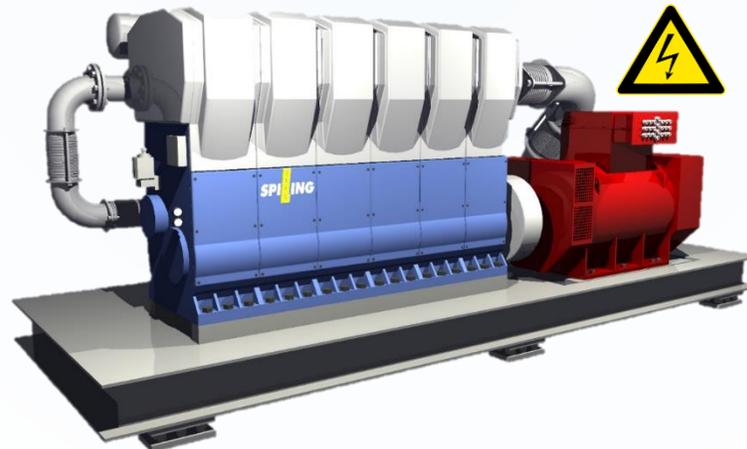


NUTZUNG VON REST- UND ÜBERSCHUSSDAMPF DURCH DAMPFRECYCLING



DAMPFRECYCLING MIT DAMPFKOMPRESSION RICHTUNG *power-to-steam*

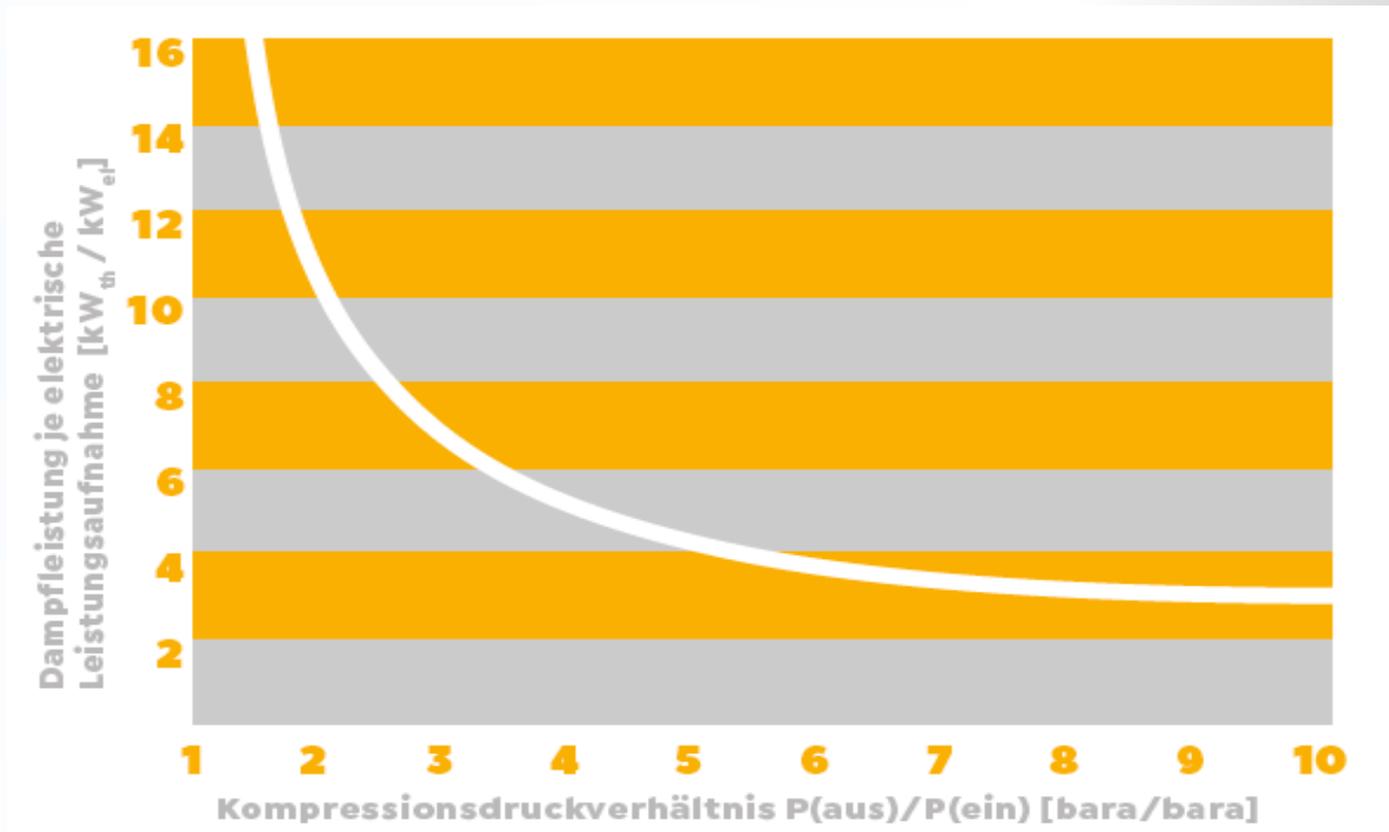


DAMPFERZEUGUNG ÜBER DAMPFRECYCLING MIT DAMPFKOMPRESSOREN

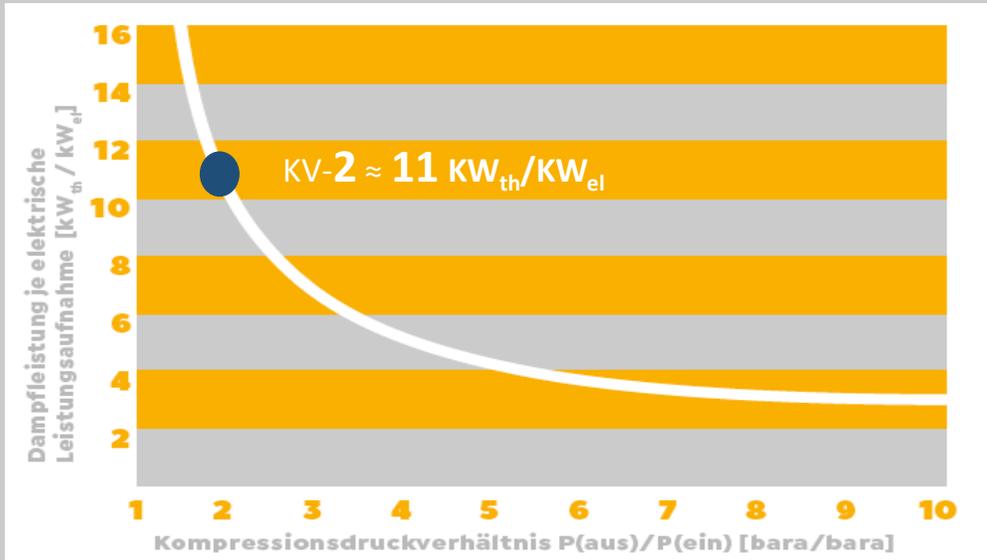
- Mit (i.d.R. elektrisch angetriebenen) Dampfkompressoren kann überschüssiger Niederdruckdampf wieder nutzbar gemacht.
- Somit Einsparung fossiler Brennstoffe (und Brennstoffkosten) zur Frischdampferzeugung
- Je nach Druckverhältnis zwischen Austritts- und Eintrittsdruck können so bis zum **15-fachen** an Dampfleistung im Vergleich zum elektrischen Stromeinsatz (zurück)gewonnen werden.

DAMPFERZEUGUNG ÜBER DAMPFRECYCLING MIT DAMPFKOMPRESSOREN

- Überschuss- oder Restdampf kann aus einer Vielzahl von Quellen anfallen, beispielsweise aus:
 - exothermen Reaktionen,
 - Produktkühlung oder -trocknung,
 - Verbrennung von Reststoffen oder –gasen,
 - Überschussdampf aus einer Gegendruckturbine
 - Niederdruckdampf aus anderen Dampfsystemen (z.B. Fernwärme auf Dampfbasis usw.)



DAMPFERZEUGUNG ÜBER DAMPFRECYCLING MIT SPILLING DAMPFKOMPRESSOREN

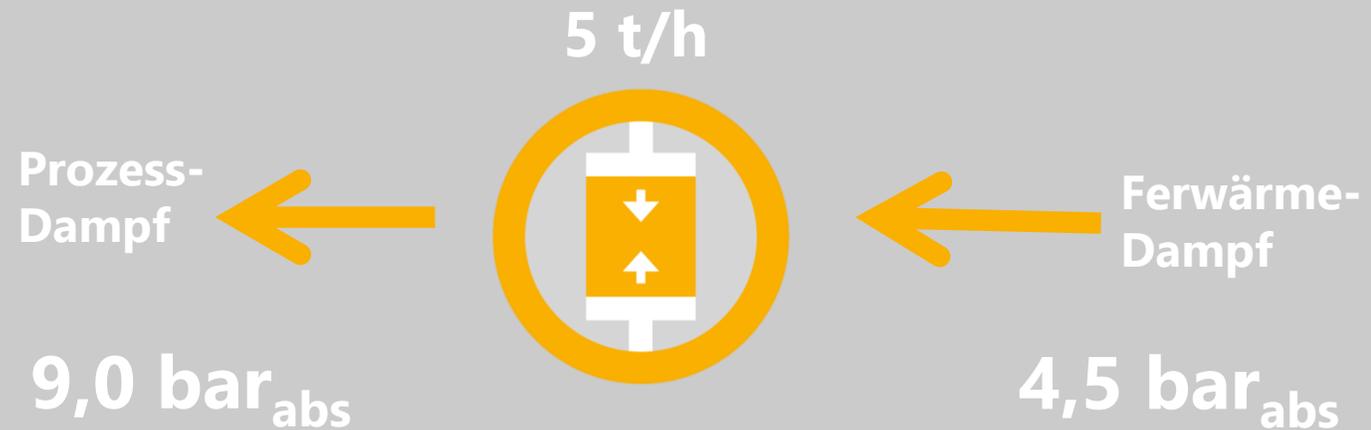


~ 50 % Kosteneinsparung

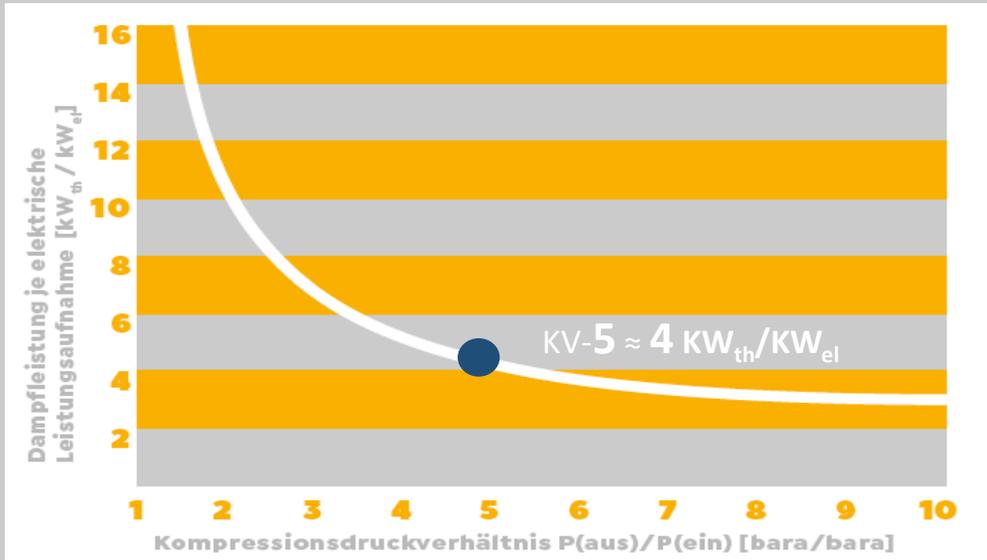
~ 5.600 t/a CO₂ Einsparung*

* bei DE-Graustrom ≈ 4.000 t/a

BEISPIEL 1 AUS DER GETRÄNKE-INDUSTRIE
NUTZUNG VON NIEDERDRUCKDAMPF



DAMPFERZEUGUNG ÜBER DAMPFRECYCLING MIT SPILLING DAMPFKOMPRESSOREN

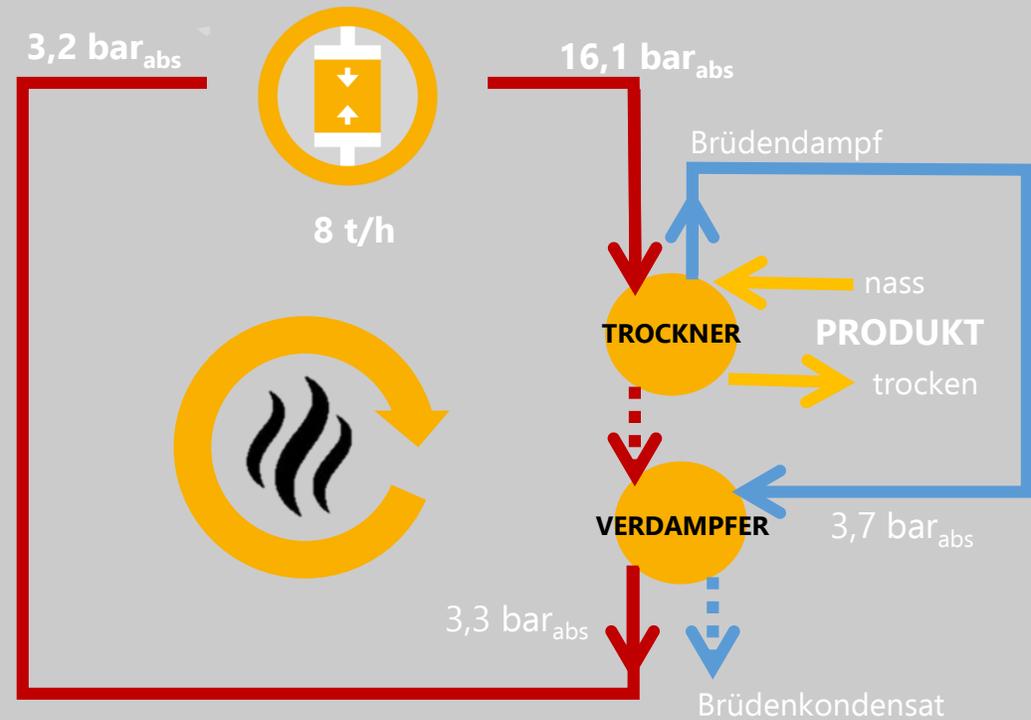


~ 20 % Kosteneinsparung

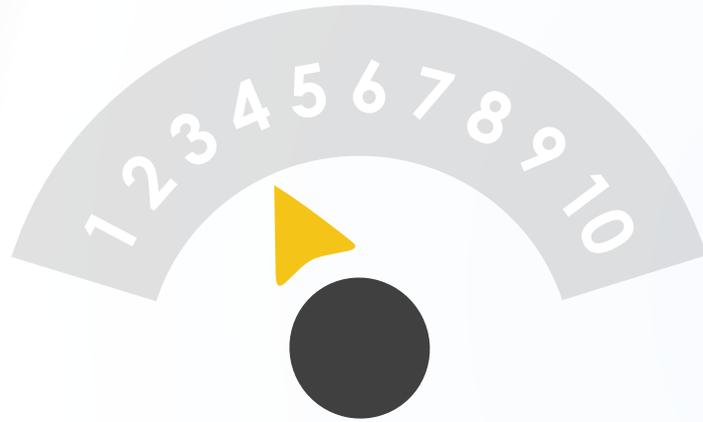
~ 8.900 t/a CO₂ Einsparung*

* bei DE-Graustrom ≈ 4.600 t/a

BEISPIEL 2 AUS DER PAPIER-INDUSTRIE NUTZUNG VON ÜBERSCHUSSDAMPF



MIT DAMPFRECYCLING RICHTUNG POWER-TO-STEAM

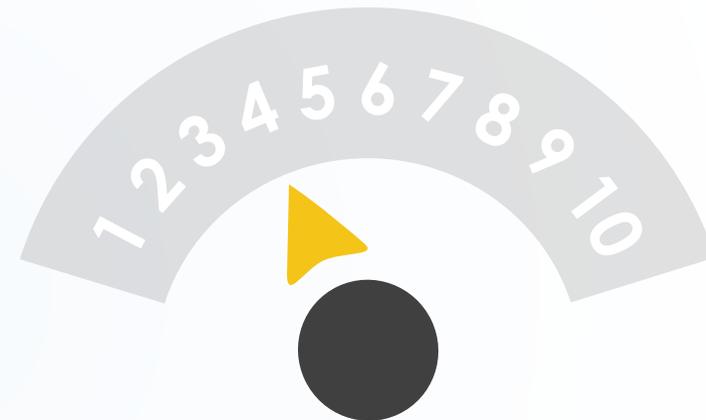


WIRTSCHAFTLICHKEIT

Kosteneinsparungen

> 50%

in der Dampferzeugung möglich



ENERGIE-EFFIZIENZ

bis zu

138 kg/t_{Dampf}

CO₂-Einsparung
gegenüber Erdgas

Spilling Technologies GmbH



... reden wir darüber ...