

EnPro – Erneuerbare Prozesswärme

Integration von Solarthermie und Wärmepumpen in
industrielle Prozesse

Veronika Wilk

Energy | Sustainable Thermal Energy Systems
AIT Austrian Institute of Technology



EnPro – Die Studie



Fallstudien in zehn österreichischen Unternehmen

Detaillierte Prozessanalyse

Integrationskonzepte für Solarthermie und Wärmepumpen

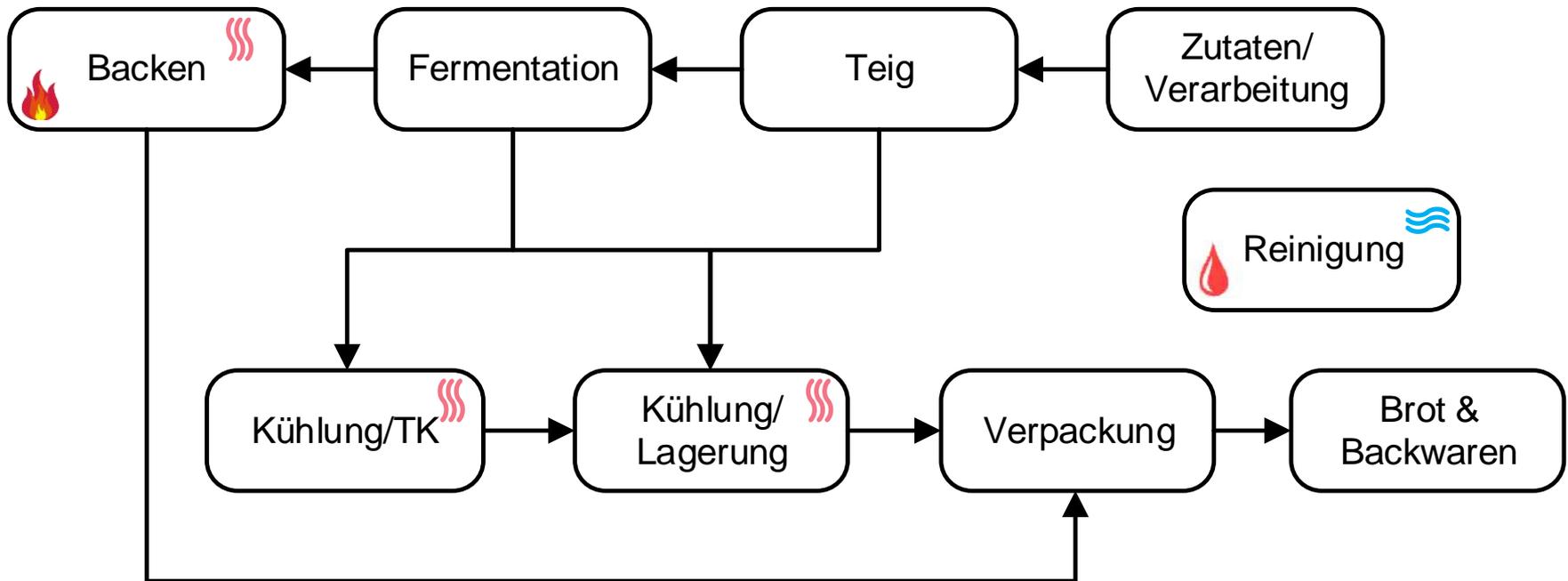
Technisch-wirtschaftliche Bewertung



Planungsrichtlinie: Leitfaden + Bewertungstool

Fallstudien: Prozesswärmebedarf und Abwärme

Bäckerei



Prozesswärme/
Dampfbedarf



Warmwasser-
bedarf



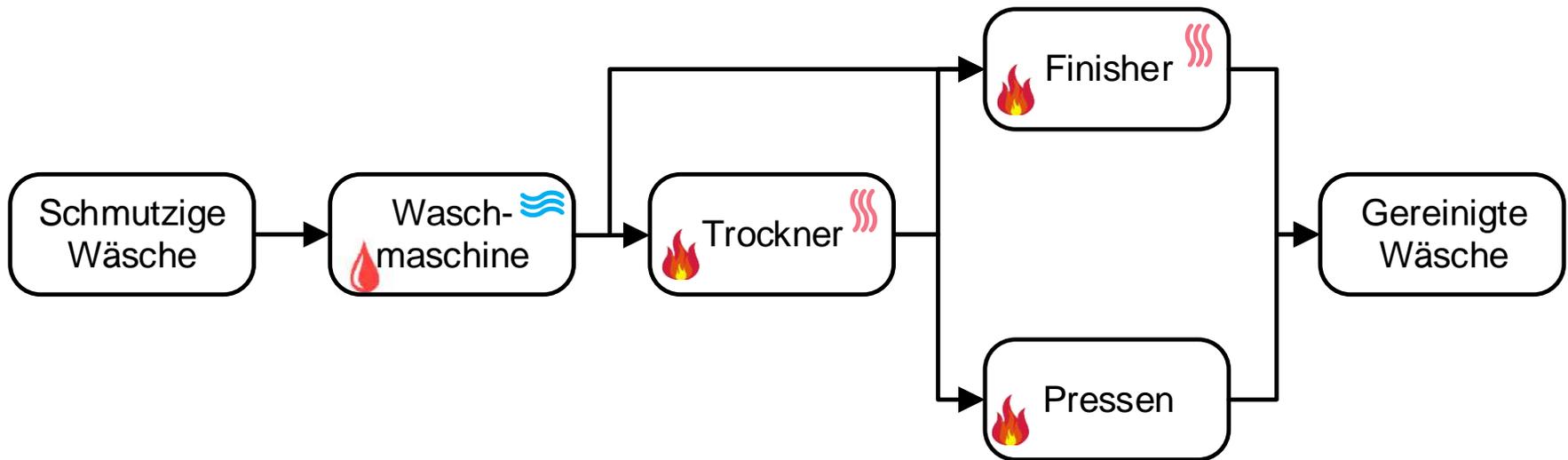
(warme)
Abluft



(warmes)
Abwasser

Fallstudien: Prozesswärmebedarf und Abwärme

Wäscherei



Prozesswärme/
Dampfbedarf



Warmwasser-
bedarf



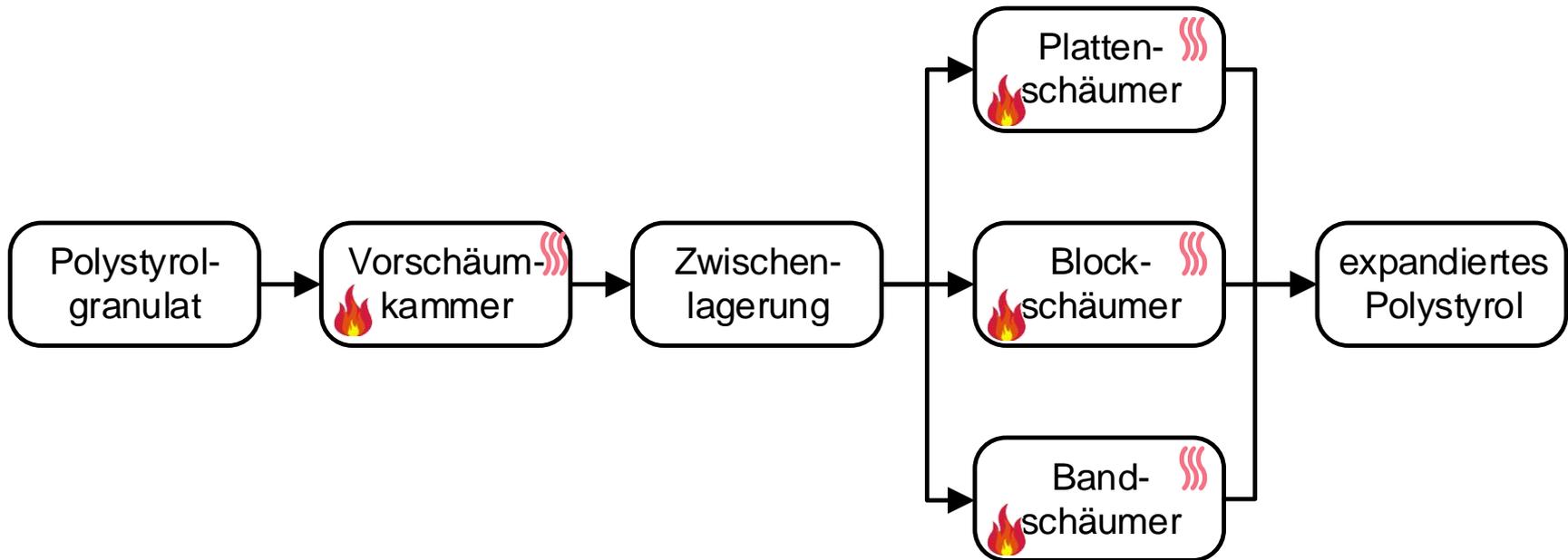
(warme)
Abluft



(warmes)
Abwasser

Fallstudien: Prozesswärmebedarf und Abwärme

Dämmstoffe



Prozesswärme/
Dampfbedarf



Warmwasser-
bedarf

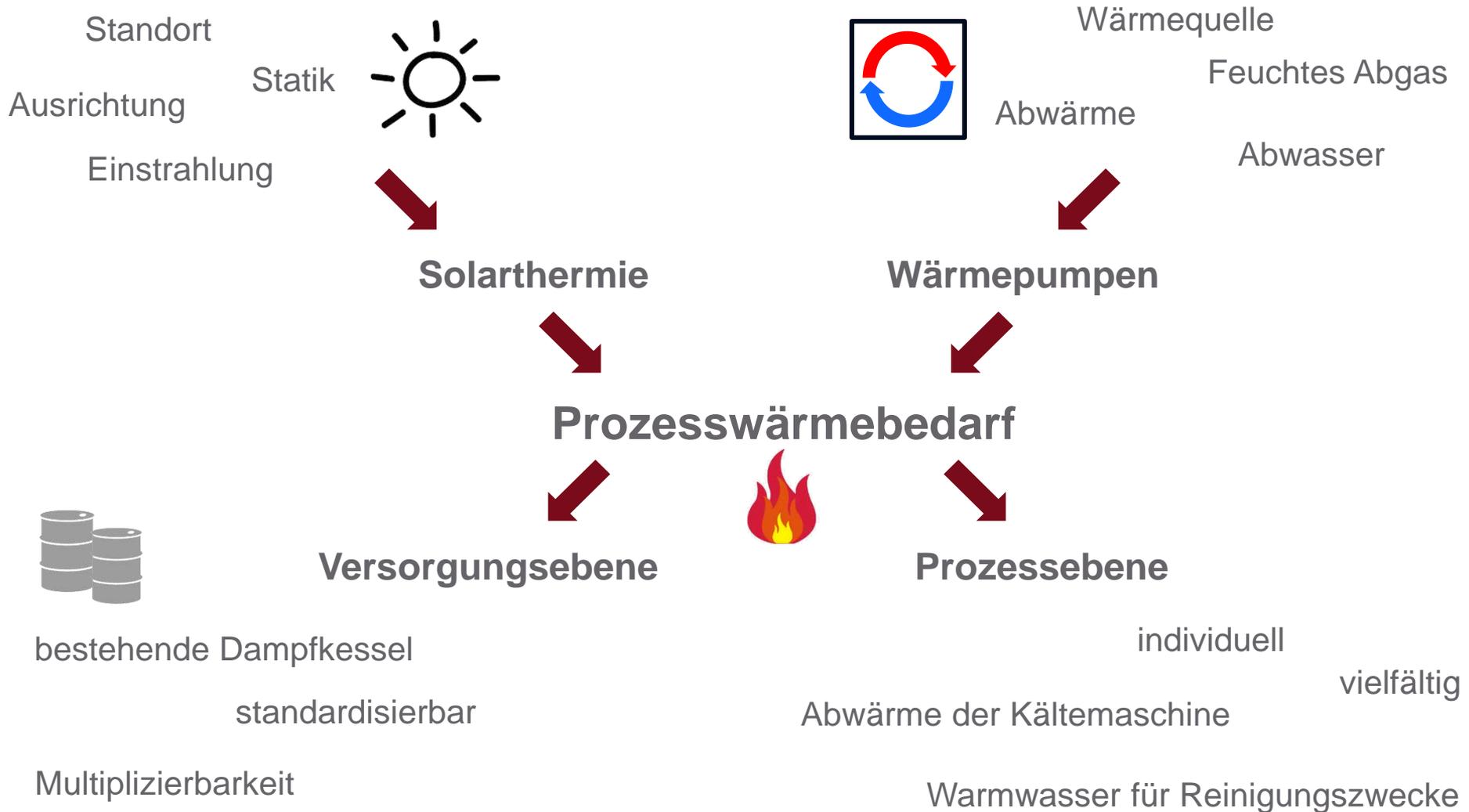


(warme)
Abluft

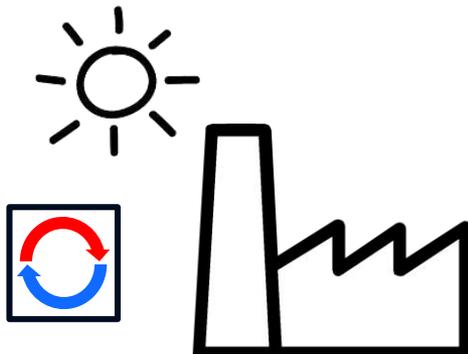


(warmes)
Abwasser

Integration von Wärmepumpen und Solarthermie



Bewertungstool



Inhalt

- Identifizierung von Potentialen für erneuerbare Prozesswärme
- Ökonomische und ökologische Bewertung

Zielgruppe

- Planer/Berater
- Produzierende Unternehmen

Benötigte Infos

- Bestehende Versorgungsstruktur
- Prozessparameter
- Wirtschaftliche Eckdaten

Fazit & nächste Schritte

- Onlineumfrage zeigt großes Interesse an erneuerbarer Prozesswärme
- Fallstudien zeigen großes Integrationspotential für Solarthermie und Wärmepumpen
- ähnliche Prozess- und Versorgungsstrukturen → Integrationskonzepte mit hoher Multiplizierbarkeit
- Erstellung von branchenübergreifenden Konzepten → Leitfaden
- Entwicklung des Bewertungstool für Anwender
- Dokumentation des weiteren Forschungsbedarfs

EnPro – Erneuerbare Prozesswärme

Integration von Solarthermie und Wärmepumpen in industrielle
Prozesse

