

Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Umsetzung von Energieeffizienzmassnahmen

Informationsanlass für Grossverbraucher – AWEL 22.10.2025

Mark Wunderlich | Karin Schröter

Energieeffizienz lohnt sich!

...wenn man es richtig macht



Erfolgsfaktoren

Wissen und Verstehen	Bewertungsgrundlagen und Strategie	Definition von Lösungen
→ klare (Daten-)Grundlagen	→ klares Vorgehen	→ nachweisbare Ergebnisse



Wirtschaftliche Verluste durch Ineffizienz



Eckdaten Energie 2024 CH

		Anteil von CH
Strom	56'068 GWh (16'252 (I) / 15'872 (DL))	57%
Gas	26'285 GWh (8'288 (I) / 5'200 (DL))	51%
Öl*	23'060 GWh (2'975 (I) / 7'117 (DL))	43%

* ohne Treibstoff

Energiekosten Industrie & DL

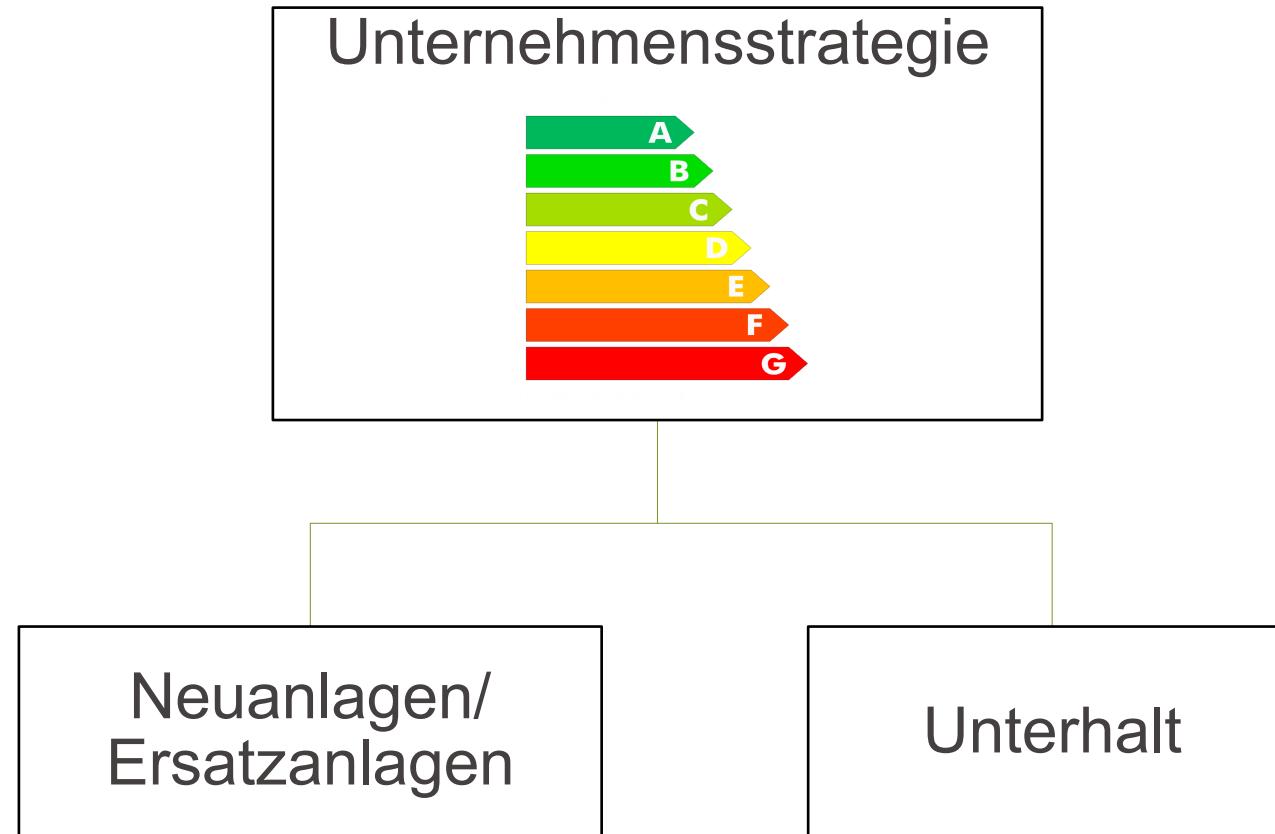
CHF 9 - 9.5 Mrd./a (Schweiz: 25 Mrd. CHF exkl. Treibstoff (BFE))

Auslandsabhängigkeit: ca. 70% (= Risiko)

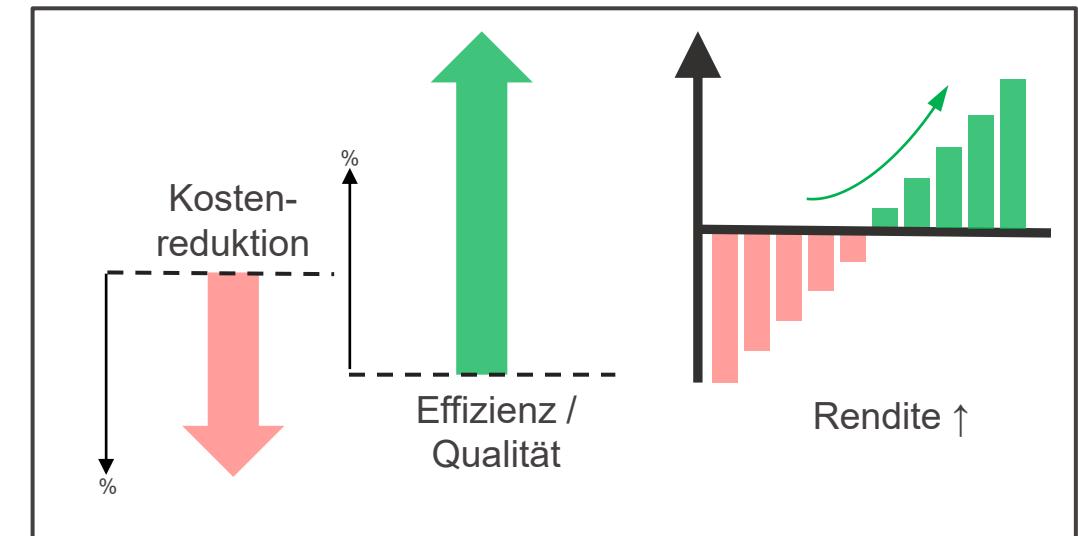
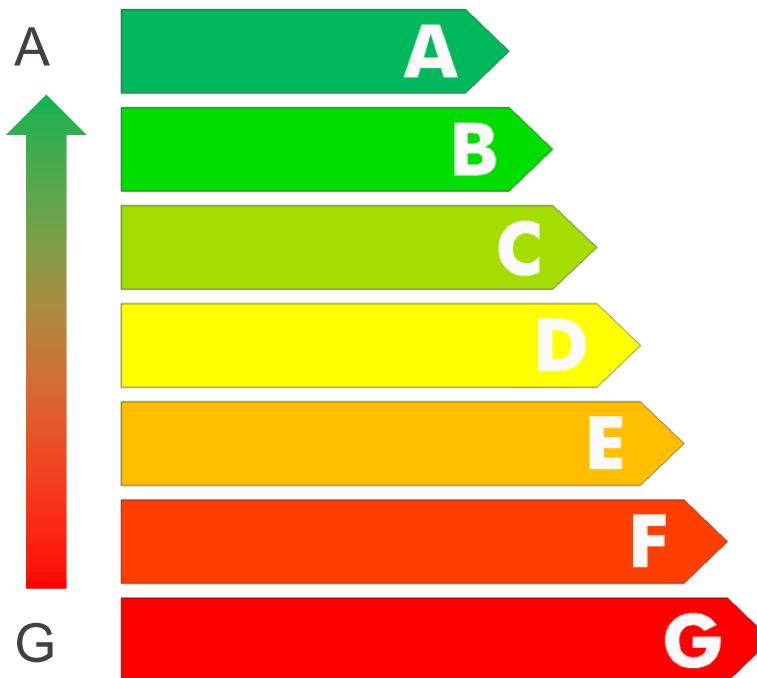
→ Effizienzpotenzial in Industrie & Dienstleistung:
→ 20- 25%



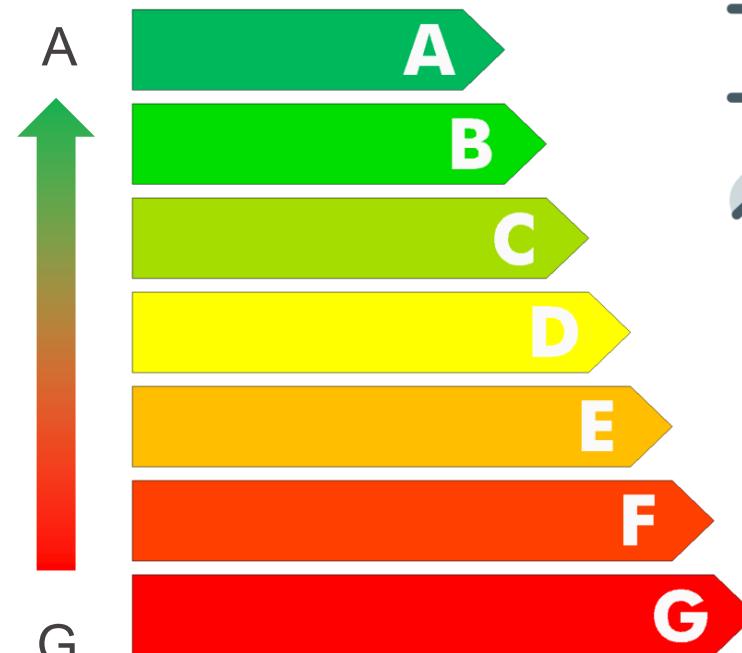
Energieeffizienz im Unternehmen



Verbesserung als Ziel der Energieeffizienz



Treiber für die Verbesserung der Energieeffizienz



Wettbewerb - „survival of the fittest“



Gesellschaft/Regulator

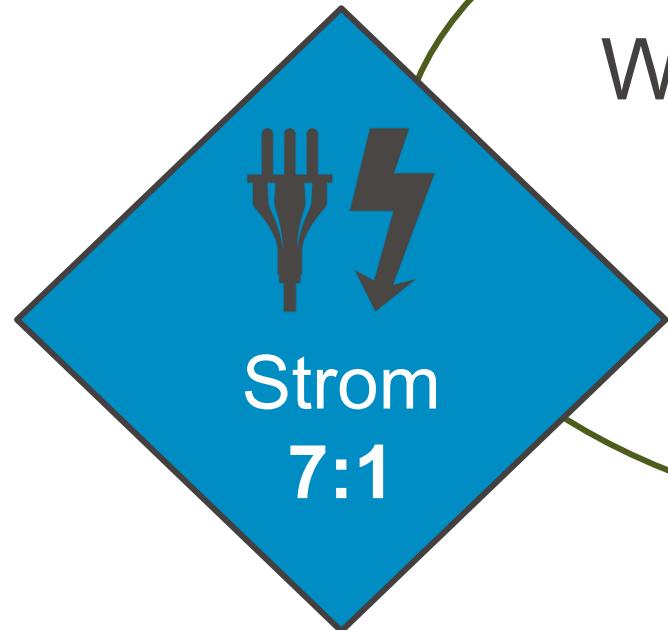


Risikominimierung

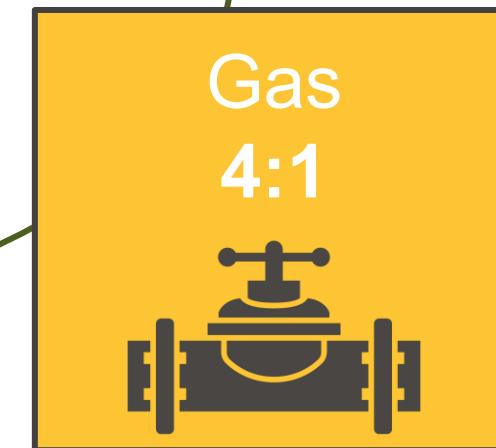
→ Energieeffizienz ist in erster Linie
Unternehmensinteresse



Energiekosten vs. Rückerstattung



Wie ist das Verhältnis
Energiekosten vs.
Rückerstattung?

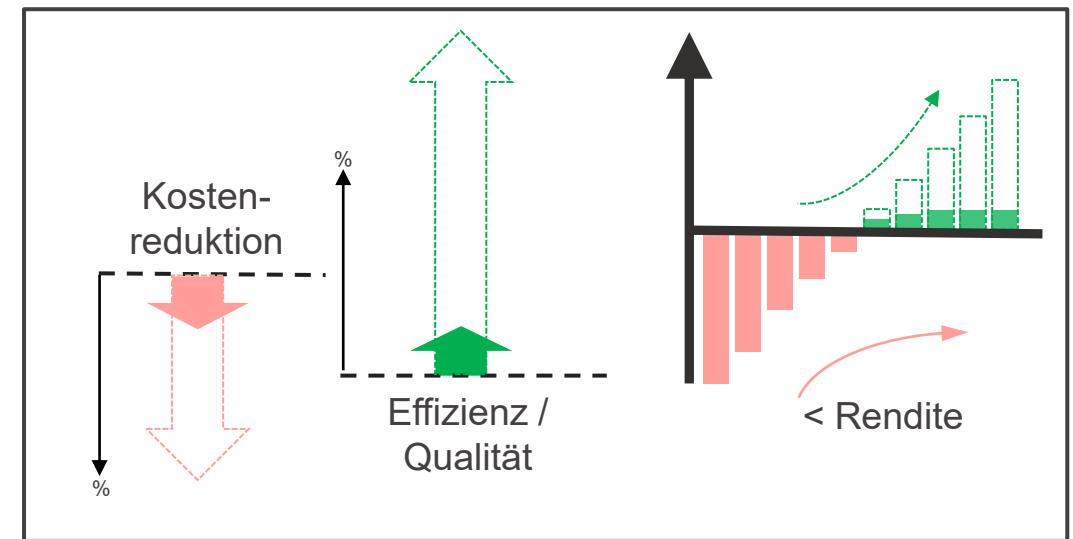


Herausforderungen von Effizienzmassnahmen



Fehlerhafte Bestellung

Die Wirkung wird nicht erreicht
→ **Fehlinvestition!**



Überprüfung der Wirkung von Effizienzmassnahmen

Technologie	Potenzial	Effektive Wirkung
Licht	60 - 75%	30 – 60%
Druckluft	40 - 60%	20 - 40%
Pumpen alt	50 - 70%	20 – 50%
Kälte	20 - 40%	10 – 20%
Heizung (Brenner > WP)	60 - 80%	30 – 50%
Lüftung	20 - 50%	10 – 20%
Antrieb alt	20 - 50%	10 – 20%

Ergebnis: Das Potenzial wird nicht ausgeschöpft



Warum macht Energieeffizienz (trotzdem) Sinn?

- Es geht um viel Geld
- Energieeffizienz in der Unternehmensstrategie treibt Innovation
- eBO-Massnahmen lohnen sich immer

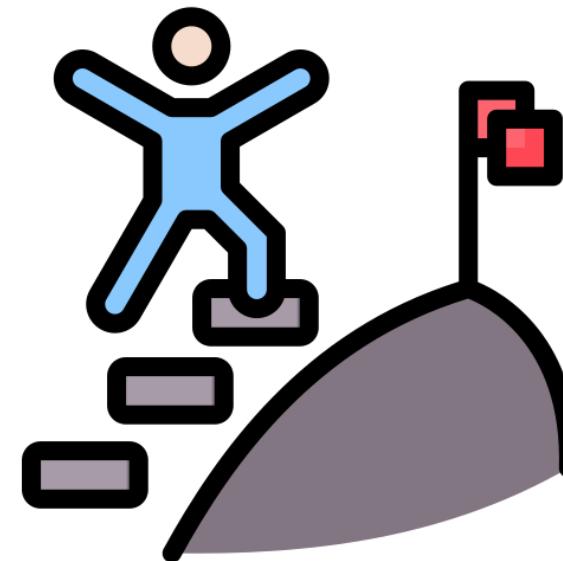


Drei Schritte zum Erfolg

1. Schritt: Grundlagen

2. Schritt: Einflüsse

3. Schritt: Lösungen



Schritt 1: Grundlagen und Anforderungen verstehen

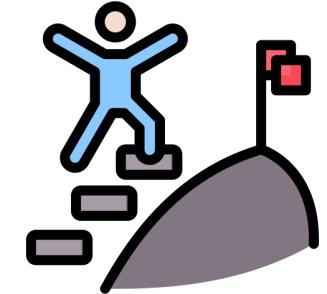
Transparenz durch Messen:

- Ermitteln der relevanten Energieverbraucher
- Gleichzeitigkeit
- Leistungsspitzen
- Grundlast



Reminder: Drei Schritte zum Erfolg

1. Schritt: Grundlagen
2. Schritt: Einflüsse
3. Schritt: Lösungen

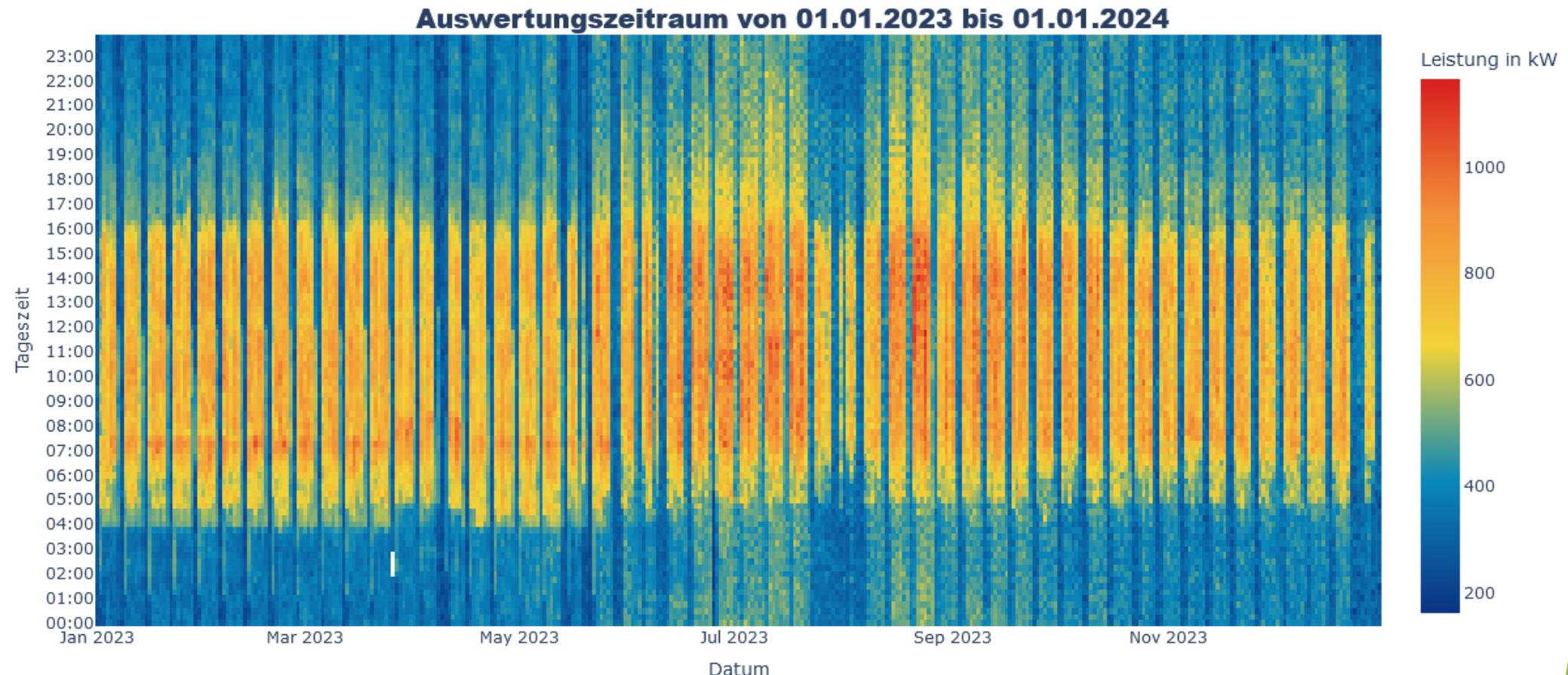


Warum das wichtig ist:

- Es geht um viel Geld:
- Wissen was man tut:
- Wirtschaftlichkeit allein reicht nicht - Mehrfachnutzen
- Hemmnisse abbauen:
- Fehlinvestitionen vermeiden:
- Im laufenden Betrieb und bei Neuanschaffungen keine Abkürzungen:



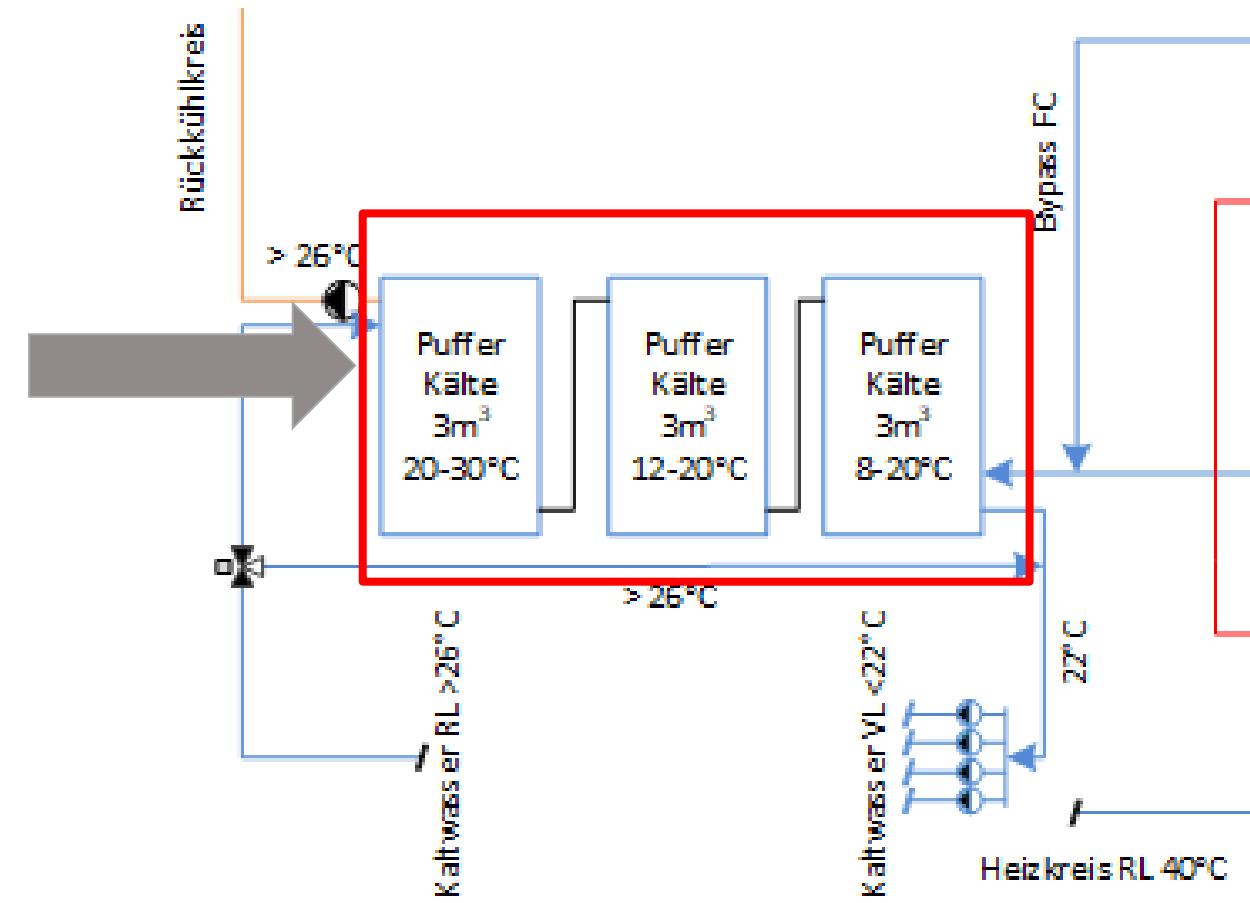
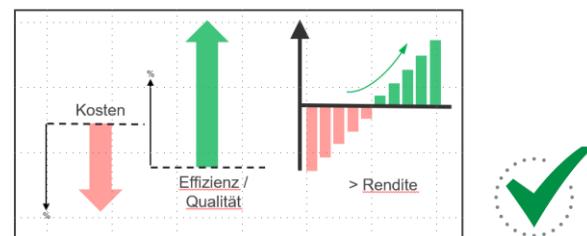
Beispiel 1: Lastganganalyse



Beispiel 3: Gewährleistung Kälteversorgung

Lösung nach Messung:

Neue Speicher und
Anpassung der Hydraulik,
keine neue Kältemaschine



→ Risikominderung bei Investitionen



Beispiel 4: Heizungersatz Technologievergleich

Bedarf:

Heizungersatz mit gleicher Anforderung:

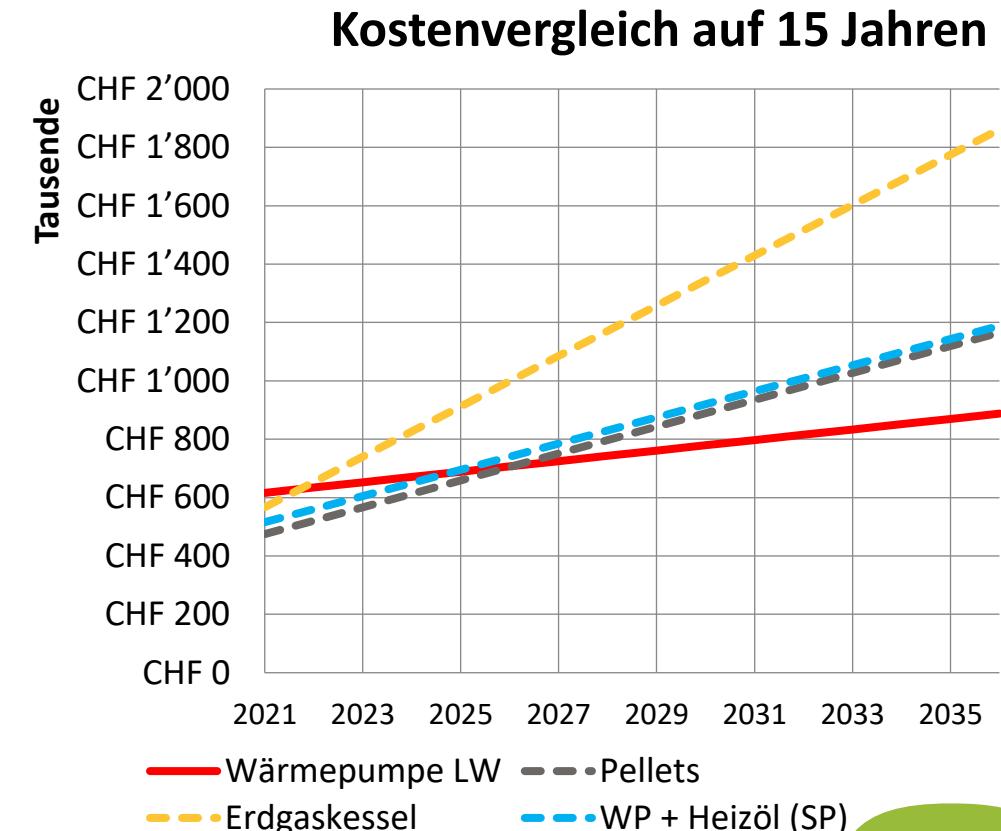
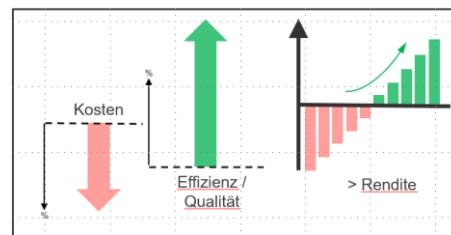
Nennleistung aktuell installiert = 1'200kW ~~1'200~~

Temperaturanforderung Vorlauf = 90°C (AT = -10°C) ~~90~~

Erkenntnis durch Messung:

Effektiver Leistungsbedarf maximal 300kW 

Bedarf Vorlauftemperatur bei 75°C (AT = -10°C) 



→ Plötzlich sind nachhaltige Lösungen technisch möglich und am wirtschaftlichsten



Zusammenfassung: Punkte zum Mitnehmen



- **Payback und Investitionsrendite bewerten**
- **Klare Fakten schaffen**
- **Jetzt entscheiden** oder Grundlagen schaffen
- **Klare Anforderungen für Lieferungen schaffen**
- Energieeffizienz ist **Unternehmensinteresse**
- Energieeffizienz in der **Unternehmensstrategie**
- Energieeffizienz in der **Neubeschaffung und dem Unterhalt** anwenden



Fazit

**Energieeffizienz lohnt sich!
...wenn man es richtig macht**



Für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung



Mark Wunderlich



Karin Schröter

