

Partner



Fernheizwerk
Gossensass

Projektmanagement



Fernwärme 2030

23.11.2018

Thomas Egger
Südtiroler Energieverband



AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE



Ziele des Projektes

- Analyse der zukünftigen Herausforderungen für Betreiber von Fernwärmeanlagen
- **Klimawandel**
- **Steigende Sanierungsraten bei bestehenden Gebäuden**
- **Größere Konkurrenz auf dem Wärmemarkt**

- Entwicklung von Strategien und Maßnahmen zur Bewältigung der Herausforderungen

Entwickelte Strategien und Maßnahmen zur Bewältigung der Herausforderungen

1. Analyse & Entwicklungsszenarien

- 1.1 Bilanzanalysetool v0.1
- 1.2 Regressionsfunktion + Wärmeverkaufsprognose

2. Biomasselogistik

- 2.1 Abrechnung in Atro-Tonne
- 2.2 Lagerung Rundholz-Hackgut

3. Wärmeverteilung

- 3.1 Sekundäroptimierung
- 3.2 Senkung Vorlauftemperatur
- 3.3 Dezentrale Wärmepuffer
- 3.4 Neue Dienstleistungen allgemein + Dienstleistung Wärmelieferung

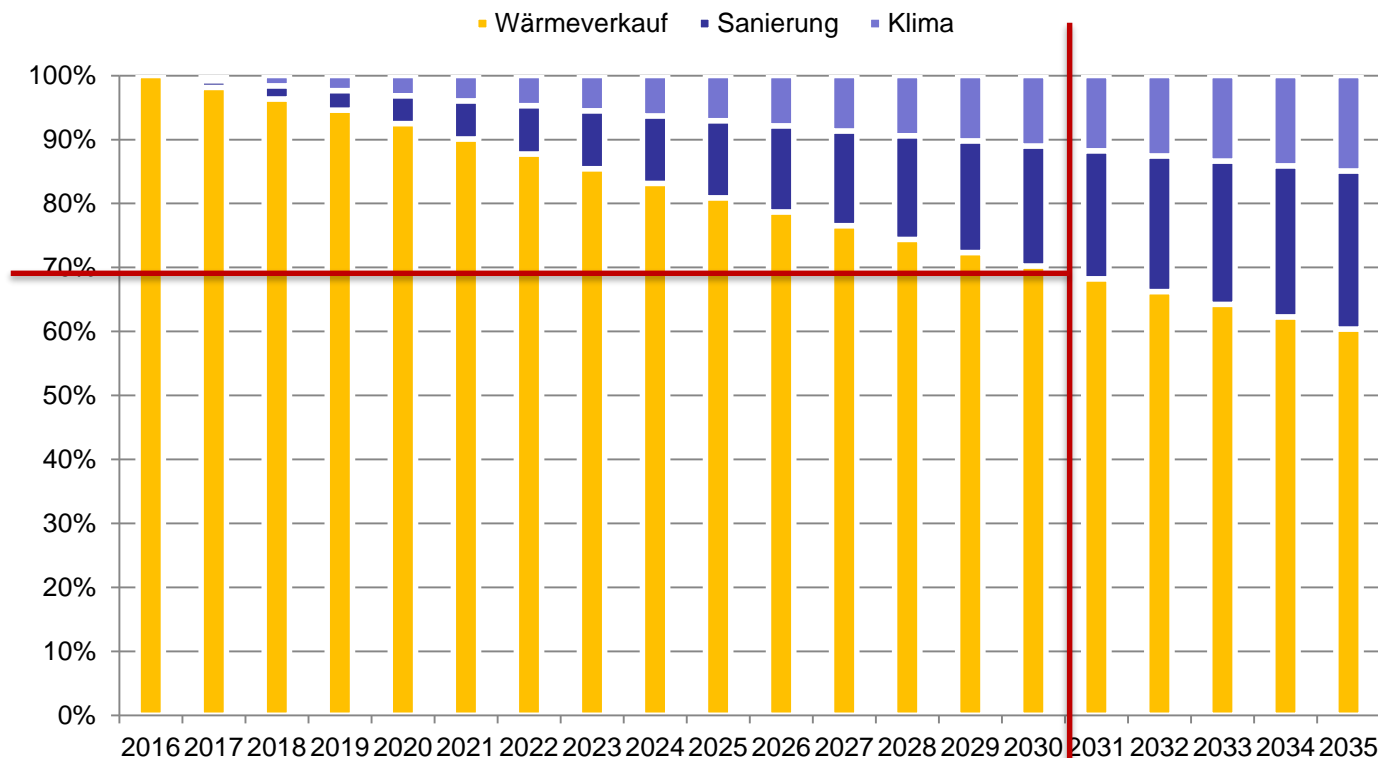
Wärmeverkaufsprognose



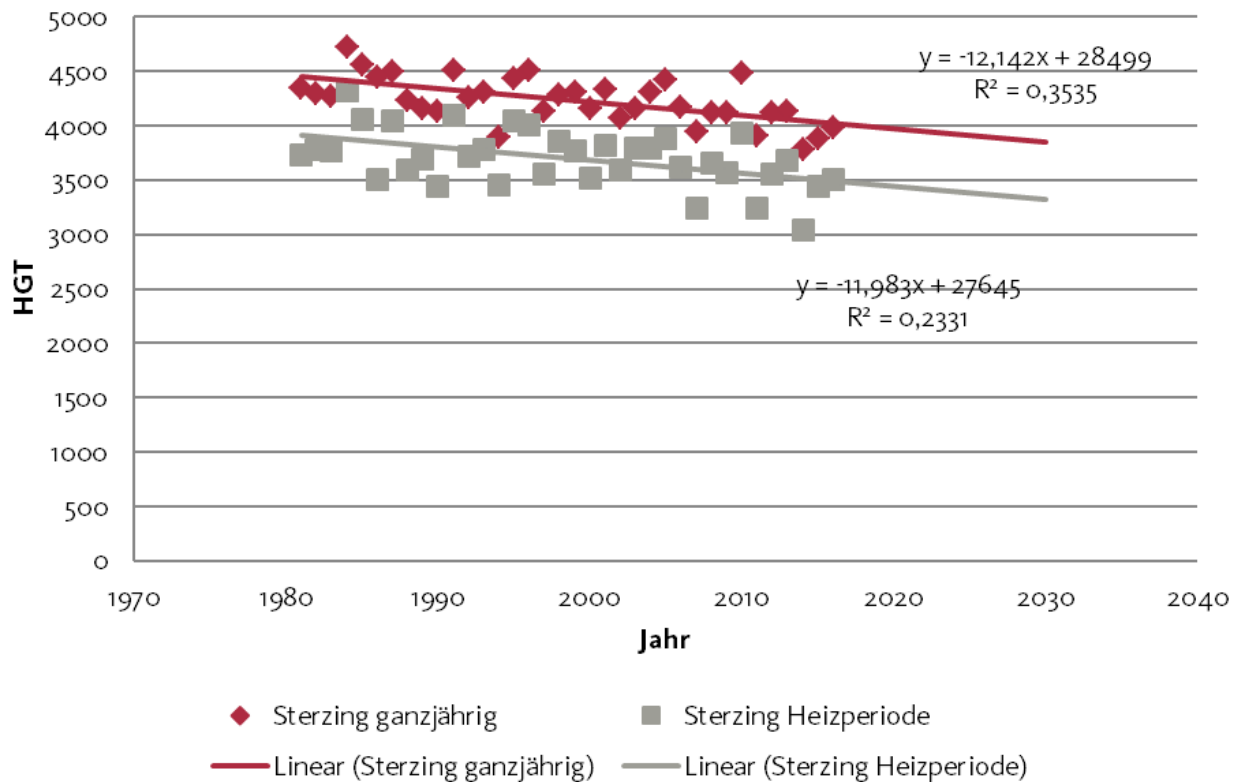
Mögliche Entwicklung des Wärmeverkaufs in Abhängigkeit der klimatischen Veränderungen und der energetischen Sanierung von Gebäuden.

www.enso-blog.de

Unsere Annahmen bei Einreichung des Projektes

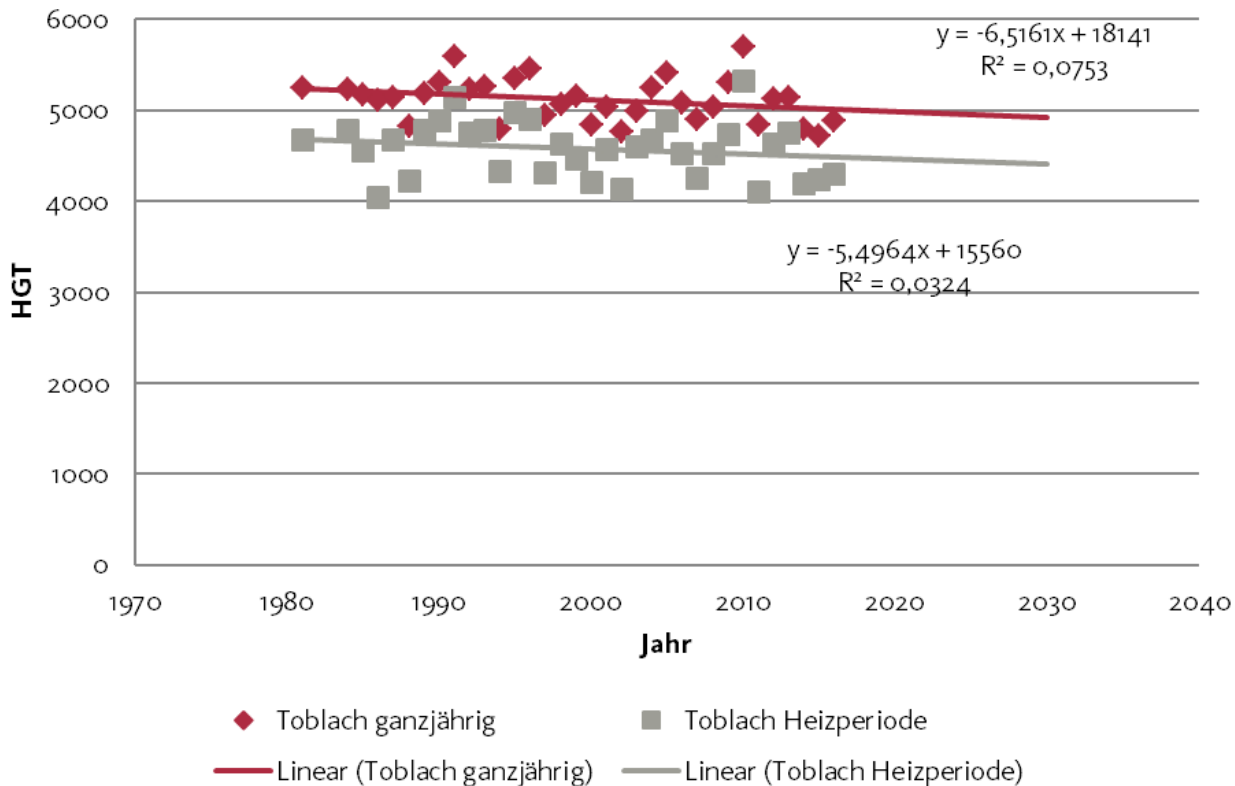


Sterzing



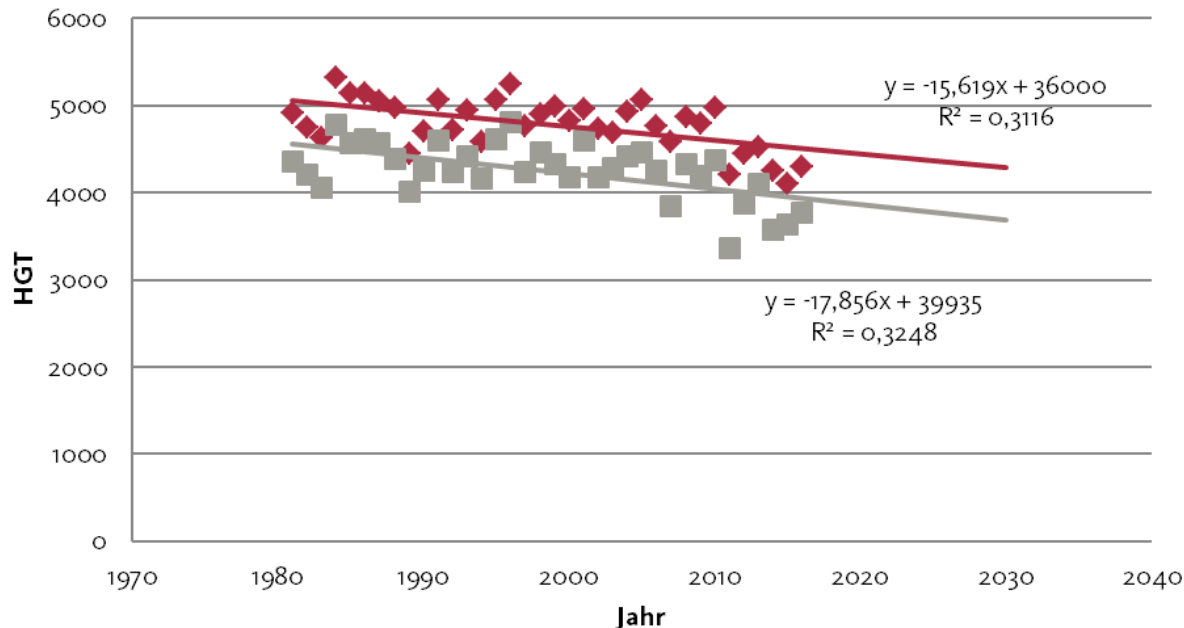
- Geschätzter Rückgang HGT ganzjährig: 3,6 %
- Geschätzter Rückgang HGT Heizperiode: 4,2 %

Toblach



- Geschätzter Rückgang HGT ganzjährig: 1,6 %
- Geschätzter Rückgang HGT Heizperiode: 1,5 %

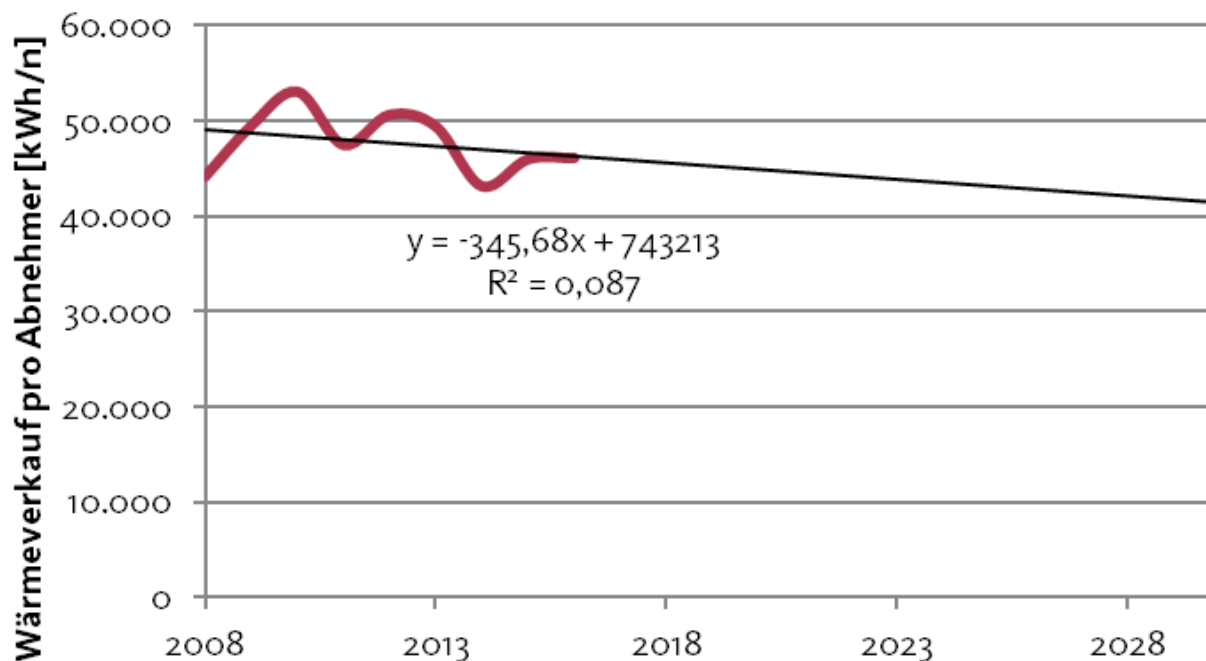
Marienberg



- ◆ Marienberg ganzjährig
- Marienberg Heizperiode
- Linear (Marienberg ganzjährig)
- Linear (Marienberg Heizperiode)

- Geschätzter Rückgang HGT ganzjährig: 4,2 %
- Geschätzter Rückgang HGT Heizperiode: 5,5 %

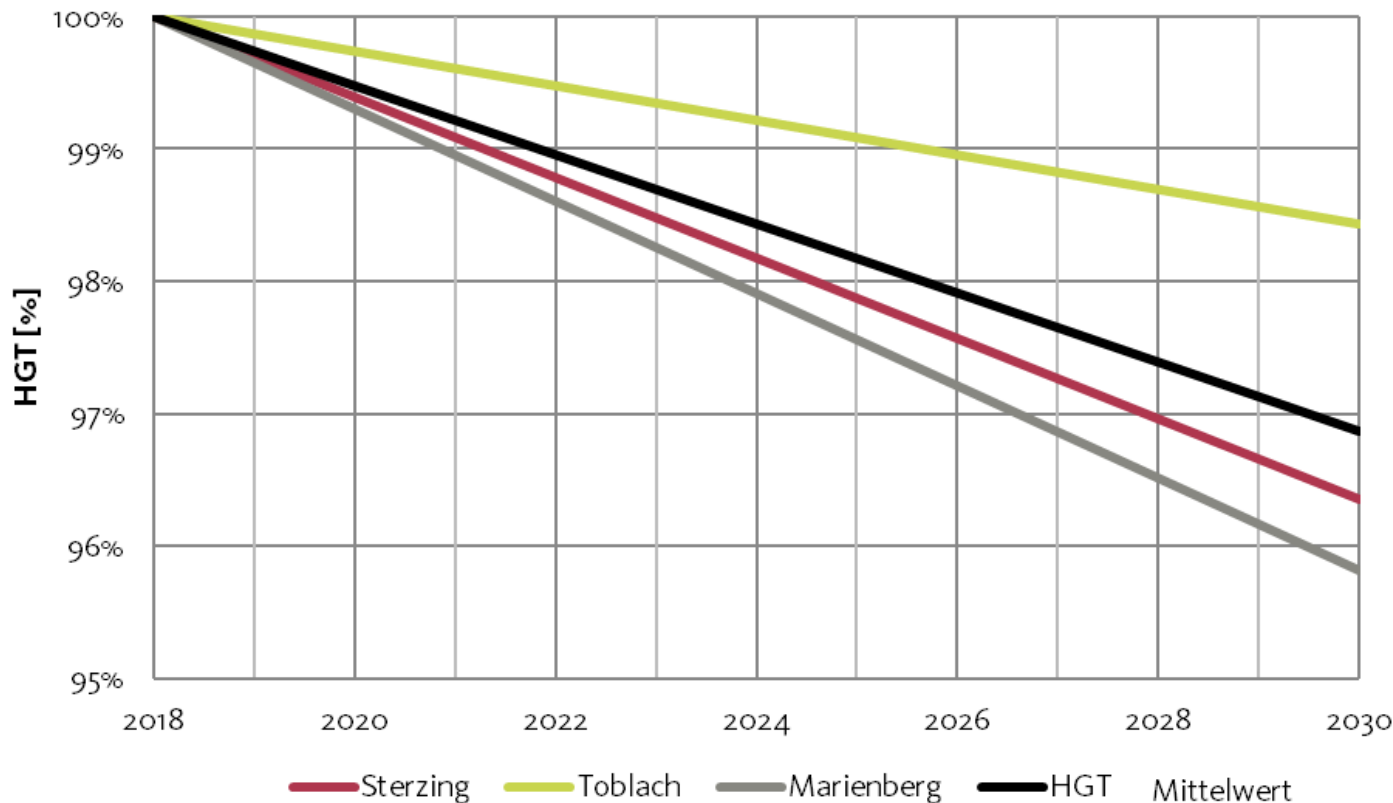
Beispiel Rückgang Wärmeverkauf FHW XY (effektiv)



— 2008
— Linear (2008)

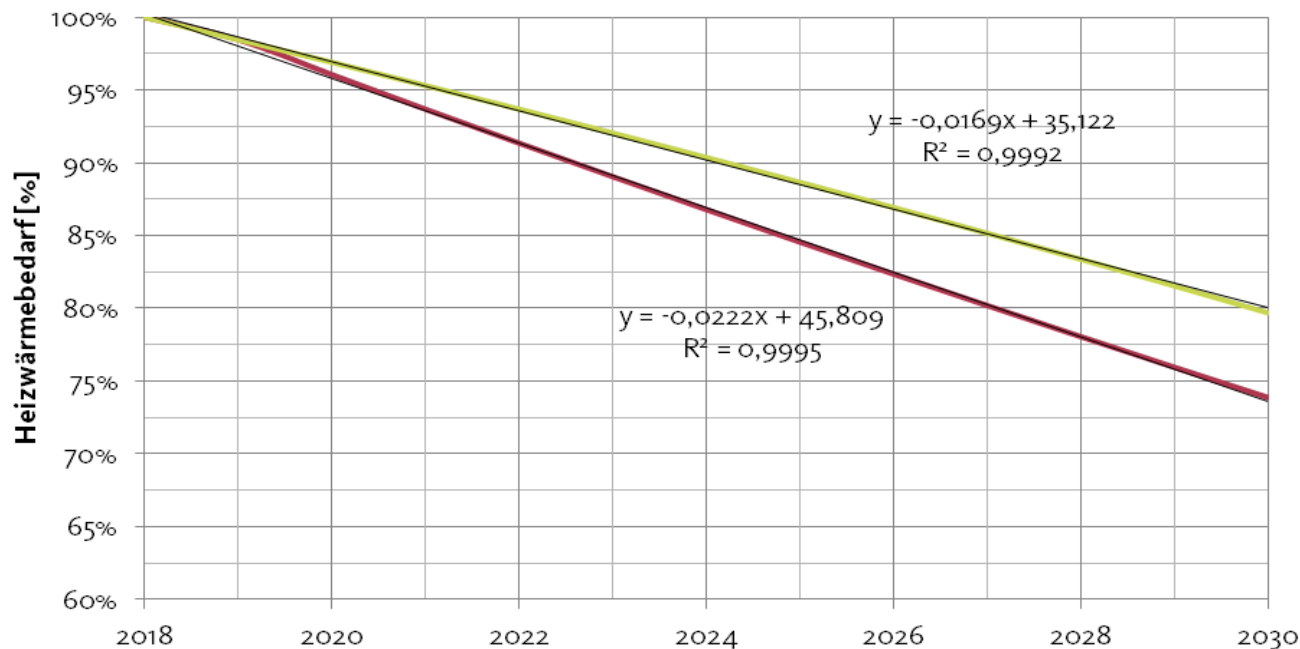
- Historische Daten:
Rückgang 2008 bis
2018 von 7 %
- Prognose:
Rückgang 2018 bis
2030 von 9 %

Prognose Rückgang HGT und Wärmeverkauf durch Klimawandel



Prognostizierter
Rückgang bis 2030:
3,1 % /a

Prognose Rückgang Wärmeverkauf durch Sanierung



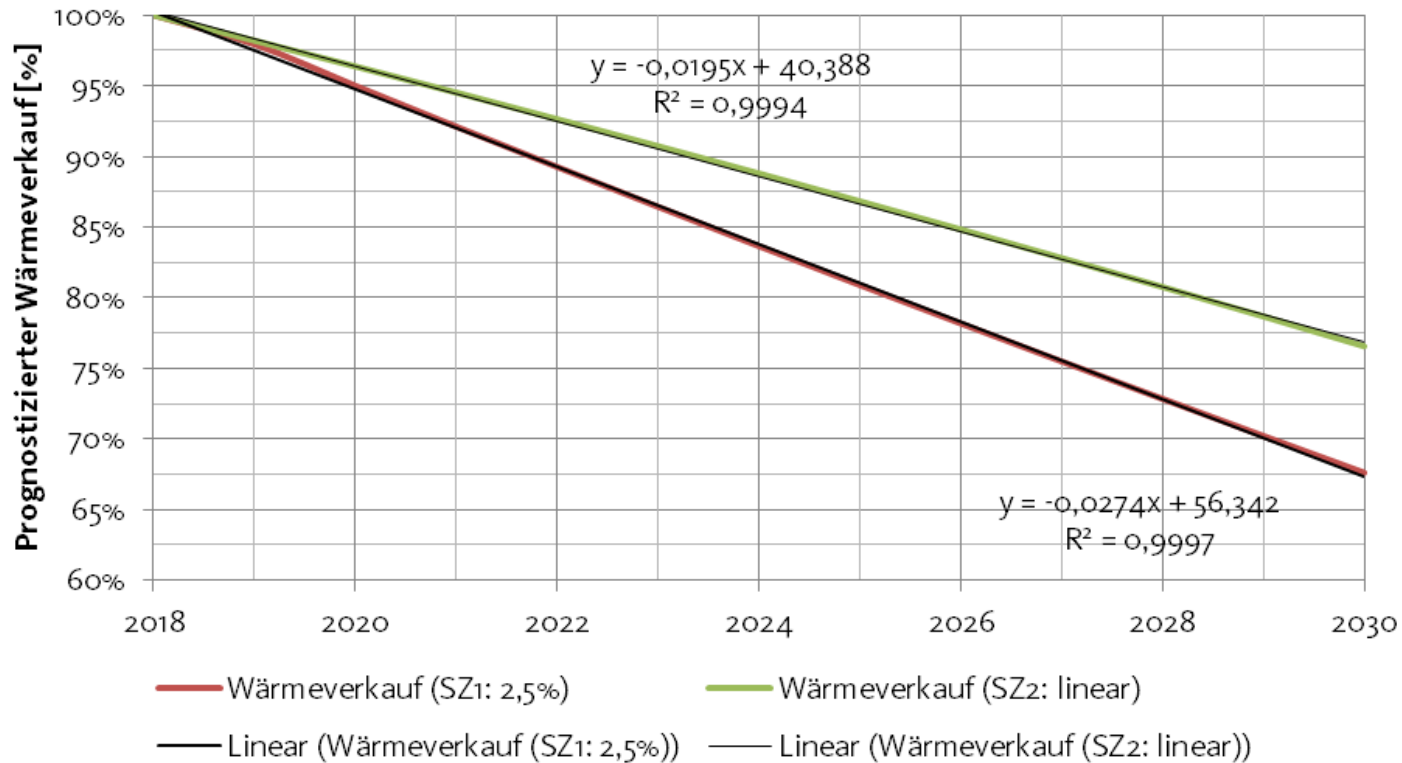
— spez. Heizwärmebedarf (SZ1: 2,5%)

— spez. Heizwärmebedarf (SZ2: linear)

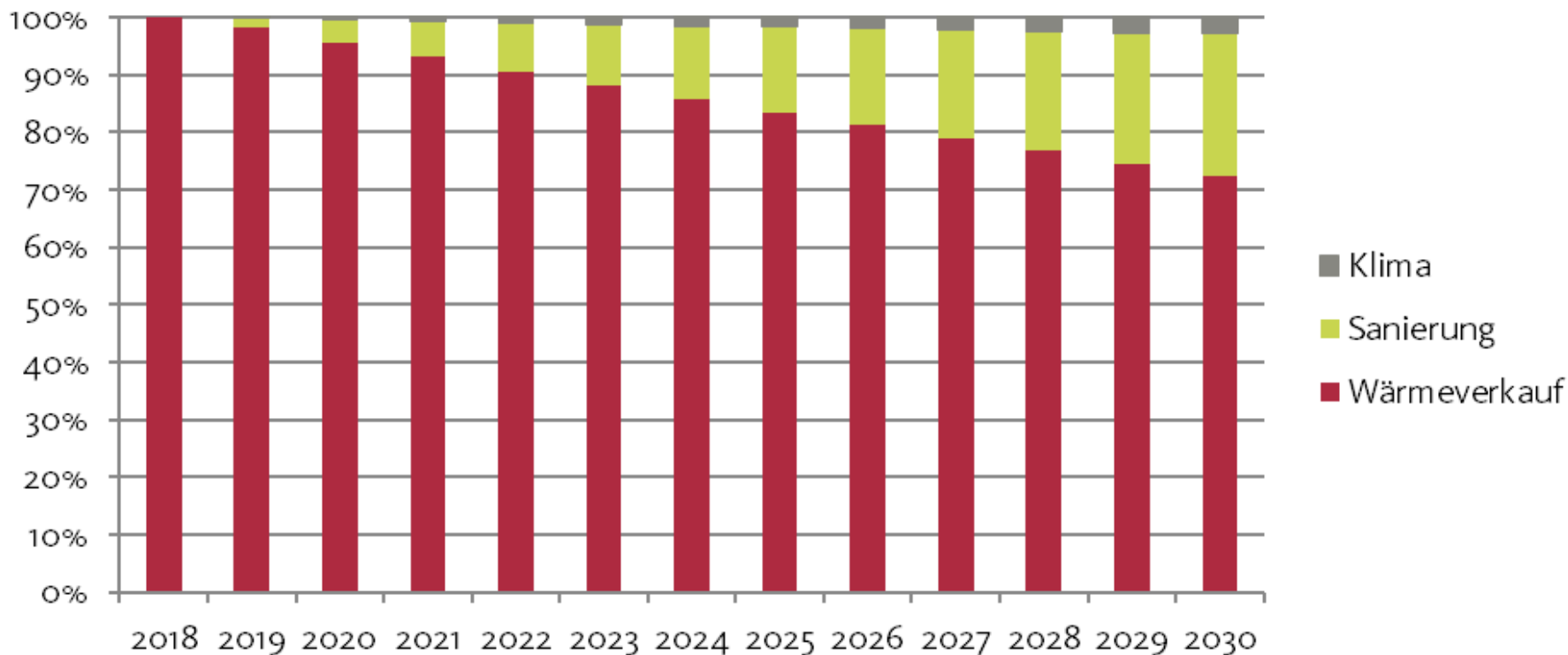
— Linear (spez. Heizwärmebedarf (SZ1: 2,5%))

— Linear (spez. Heizwärmebedarf (SZ2: linear))

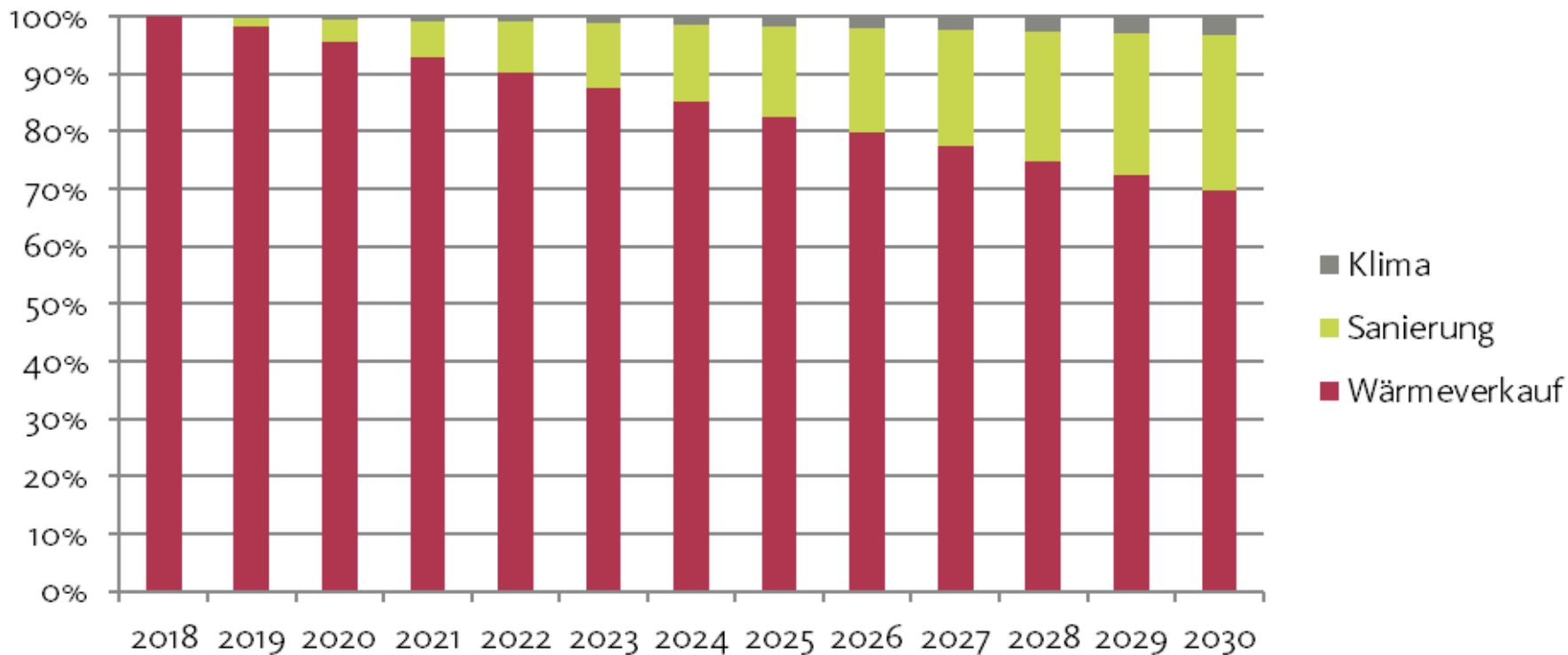
Prognose Rückgang Wärmeverkauf durch Klimawandel & Sanierung



Rückgang Wärmeverkauf bei derzeitiger Sanierungsrate (ca. 1,5%/a)



Rückgang Wärmeverkauf bei Sanierungsrate 2,5 %/a (Klimaplan)



Conclusio

Zur erwartender Rückgang des Wärmeverkaufes bis 2030 durch:

- Klimawandel*: 3,1%
- Energetische Sanierungen**: 27%

*bei Erreichung des 1,5° C Ziel (UN Vereinbarung)

**bei Erreichung der Vorgaben Laut Klimaplan Südtirol

Conclusio

Wärmeverkauf gemessen am Gesamtverkauf in % der jeweils 2 größten Wärmekunden bei 3 zufällig ausgewählten Fernheizwerken:

- Fernheizwerk 1: 4%
- Fernheizwerk 2: 5,7%
- Fernheizwerk 3: 21%

Conclusio

Was können wir tun?

- Die freiwerdenden Kapazitäten müssen durch **Netzverdichtung** kompensiert werden!
- Wir müssen uns verstärkt um unsere **Wärmekunden kümmern!!**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

