

# Wärmeverbund Kaiseraugst

Stefan Fehlmann

19.05.2020





# Wärmeverbund Kaiseraugst

## Agenda

1. **Fernwärme der AEW Energie AG**
2. Projektvorstellung / Projektstand
3. Wieso Fernwärme? Ihre Vorteile
4. Lieferumfang
5. Ökonomische Gegebenheiten
6. Energiezukunft
7. Termine und nächste Schritte

# 1. Fernwärme der AEW Energie AG

Geschäftssegment Wärme innerhalb der AEW



# 1. Fernwärme der AEW Energie AG

## Geschäftsmodell Fernwärme, alles aus einer Hand



- Die AEW projektiert, finanziert, baut und betreibt Wärmeerzeugungs- und -verteilanlagen im Aargau und in angrenzenden Gebieten
- Seit 1995 ist die AEW einer der kompetentesten Dienstleister im Bereich thermische Energie in der Schweiz, mit über 70 Anlagen

# 1. Fernwärme der AEW Energie AG

## Eingesetzte Technologien



**Holzheizungen**  
mit Schnitzeln  
und Pellets aus  
der Region



**Wärmepumpen**  
mit Strom aus  
Wasserkraft



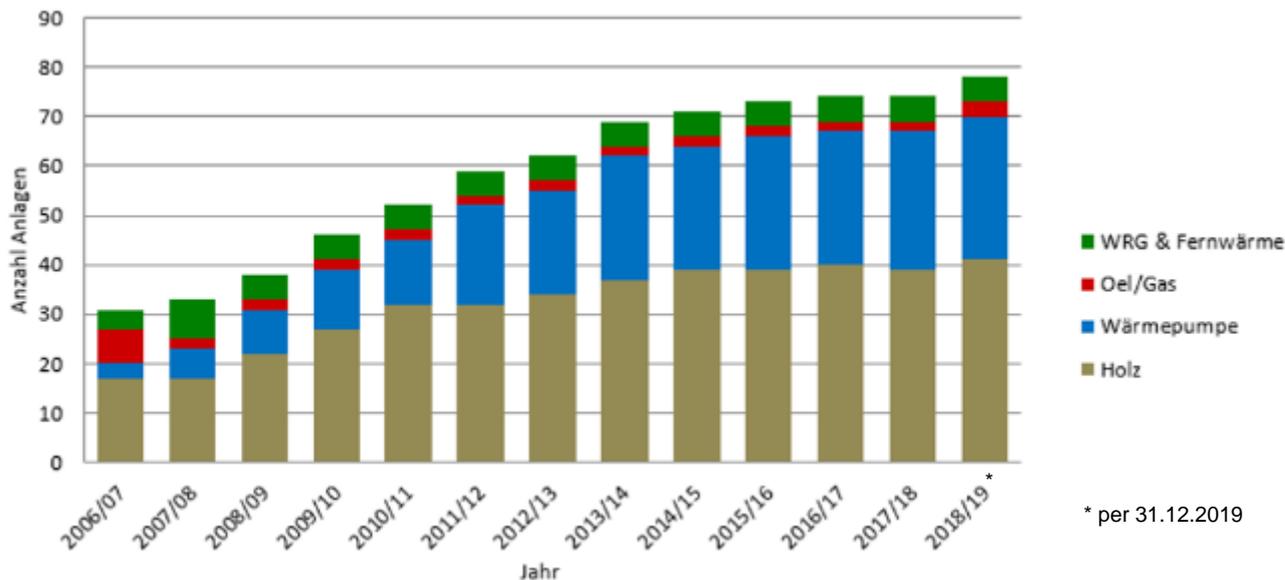
**Auskopplungen**  
aus der Industrie  
Saline / ARA /  
Feldschlösschen



**Innovationen**  
Pelletvergaser für  
die Produktion von  
Wärme und Strom

# 1. Fernwärme der AEW Energie AG

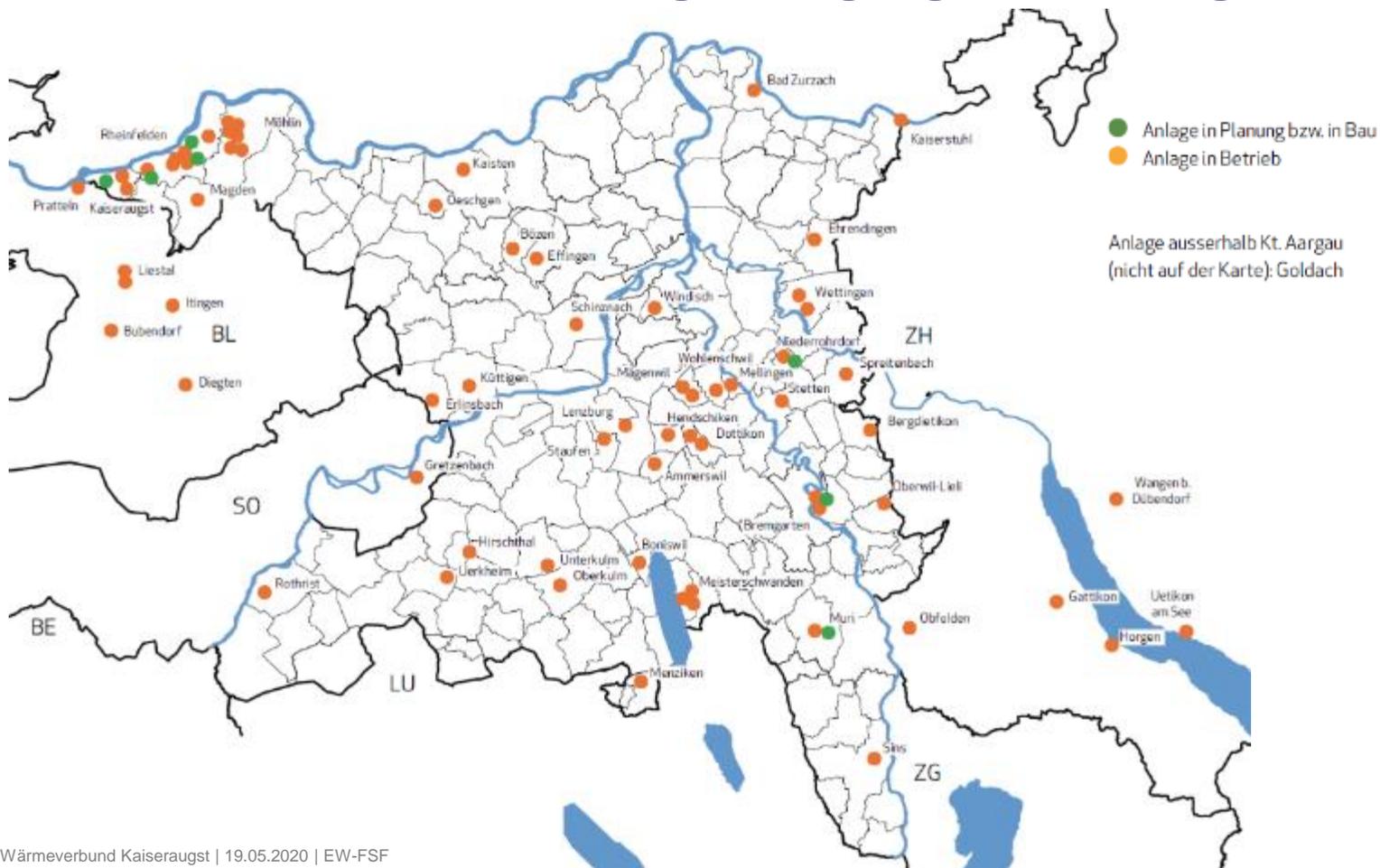
## Moderne, zuverlässige und komfortable Wärmeversorgung



\* per 31.12.2019

Die AEW Energie AG betreibt 78 Wärmeverbunde. Die Produktionskapazität beträgt 186 Mio. kWh pro Jahr. Jährlich werden über 42'500 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr reduziert. Es werden mehr als 13'500 Haushalte mit Wärme versorgt.

# 1. Fernwärme der AEW Energie AG geografische Lage





# Wärmeverbund Kaiseraugst

## Agenda

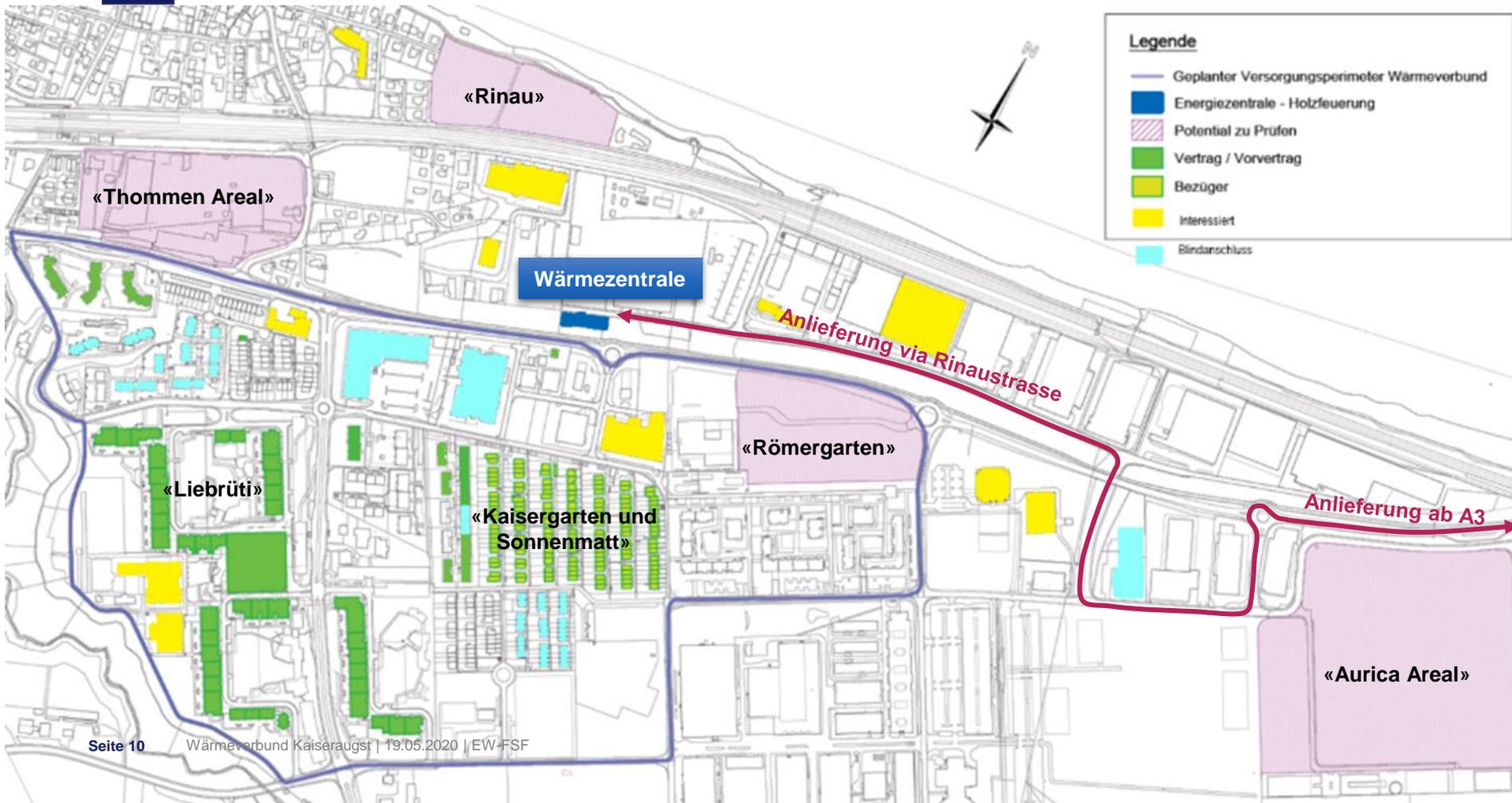
1. Fernwärme der AEW Energie AG
2. **Projektvorstellung / Projektstand**
3. Wieso Fernwärme? Ihre Vorteile
4. Lieferumfang
5. Ökonomische Gegebenheiten
6. Energiezukunft
7. Termine und nächste Schritte

## 2. Projektvorstellung

### Standort Wärmezentrale

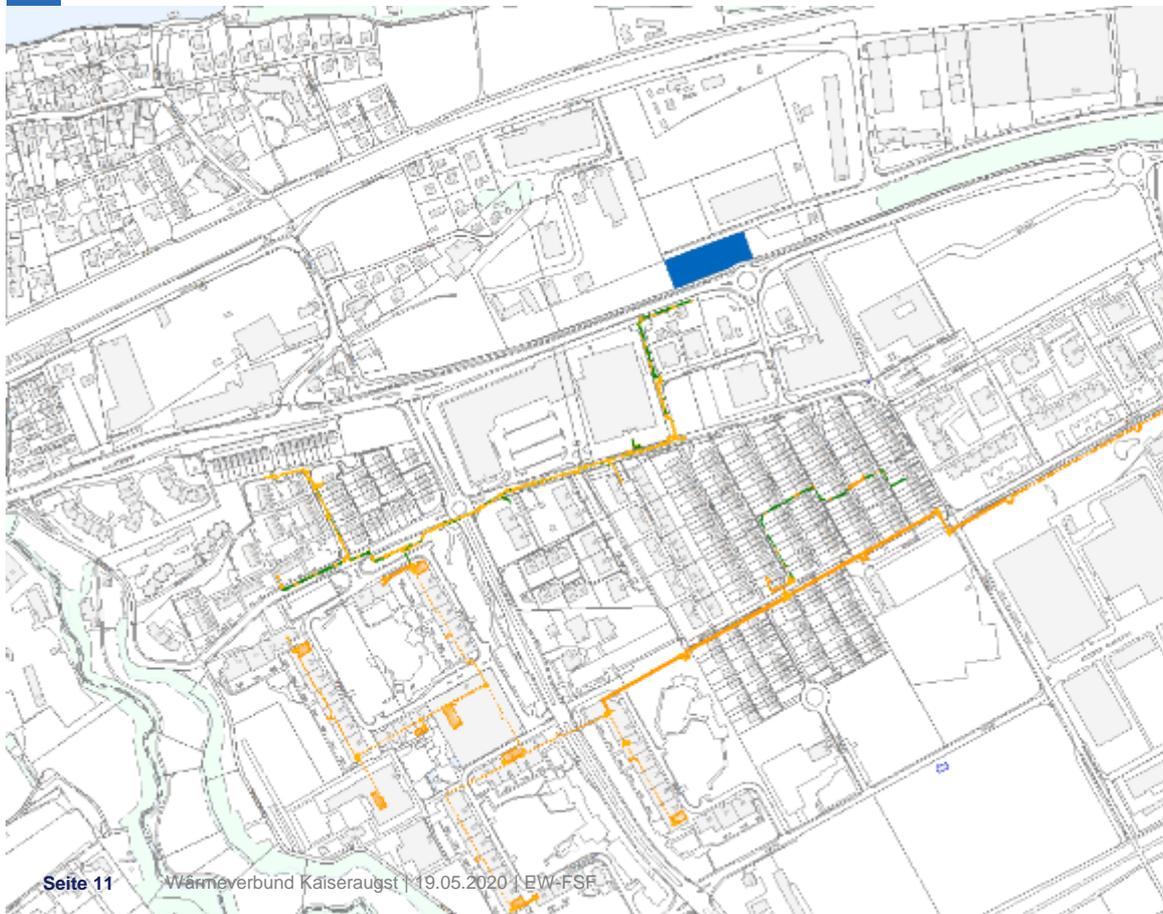


## 2. Projektvorstellung / Versorgungsperimeter



## 2. Projektvorstellung

### Aktueller Stand Bau





# Wärmeverbund Kaiseraugst

## Agenda

1. Fernwärme der AEW Energie AG
2. Projektvorstellung / Projektstand
- 3. Wieso Fernwärme? Ihre Vorteile**
4. Lieferumfang
5. Ökonomische Gegebenheiten
6. Energiezukunft
7. Termine und nächste Schritte

### 3. Wieso Fernwärme? Ihre Vorteile, alles aus einer Hand



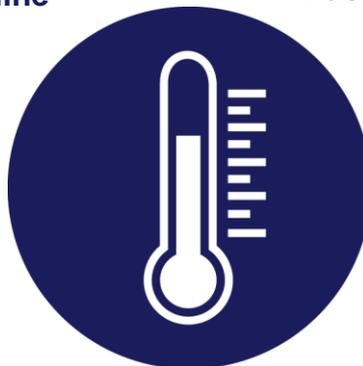
24h Notfall-Hotline



Fast keine Anschaffungs-  
oder Ersatzkosten



Service durch AEW



Ökologisch und regional



Weniger Platzbedarf



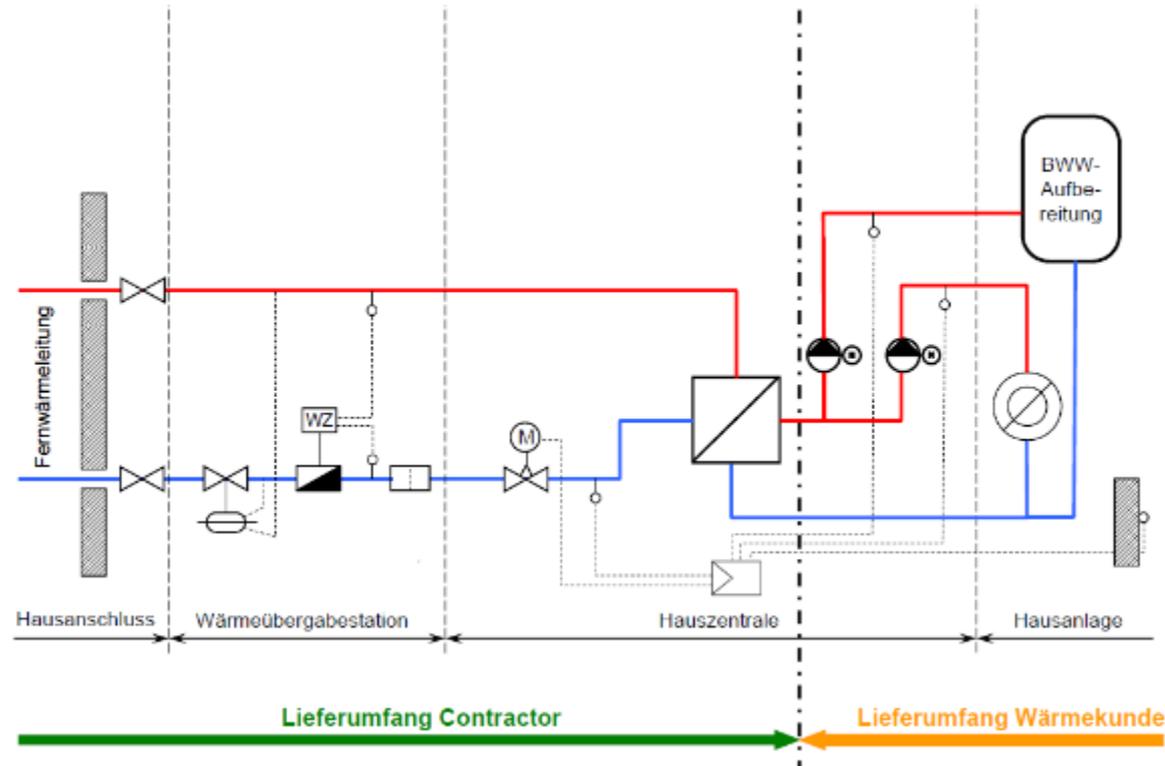
# Wärmeverbund Kaiseraugst

## Agenda

1. Fernwärme der AEW Energie AG
2. Projektvorstellung / Projektstand
3. Wieso Fernwärme? Ihre Vorteile
- 4. Lieferumfang**
5. Ökonomische Gegebenheiten
6. Energiezukunft
7. Termine und nächste Schritte

## 4. Lieferumfang

### Eigentums- und Instandhaltungsgrenze Wärmeübergabestation



## 4. Lieferumfang

### Beispiele Wärmeübergabestationen



- Wärmeübergabestation für Einfamilienhäuser



- Wärmeübergabestation für Mehrfamilienhäuser



- Wärmeübergabestation für grosse Mehrfamilienhäuser und Gewerbe



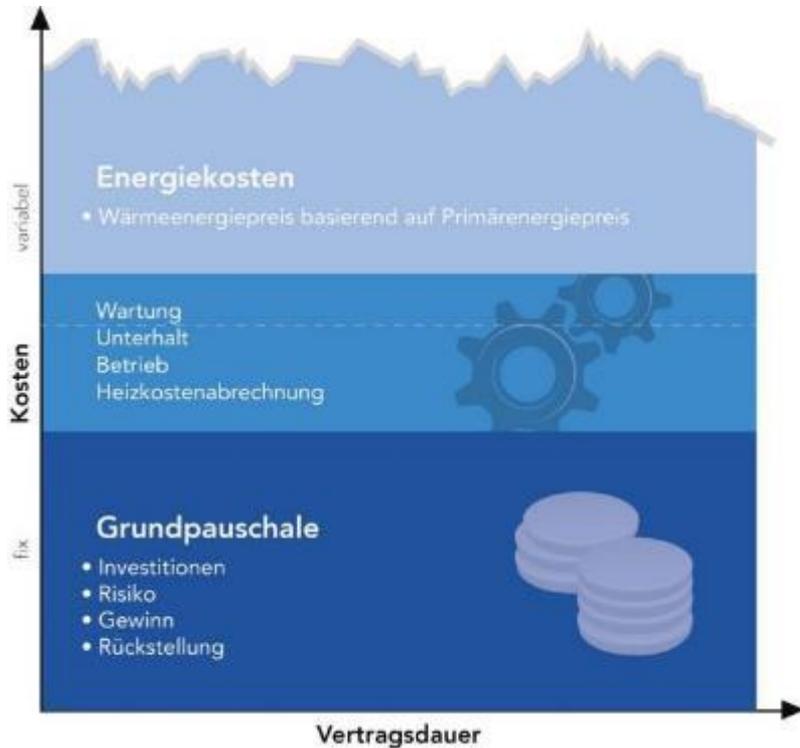
# Wärmeverbund Kaiseraugst

## Agenda

1. Fernwärme der AEW Energie AG
2. Projektvorstellung / Projektstand
3. Wieso Fernwärme? Ihre Vorteile
4. Lieferumfang
- 5. Ökonomische Gegebenheiten**
6. Energiezukunft
7. Termine und nächste Schritte

## 5. Ökonomische Gegebenheiten

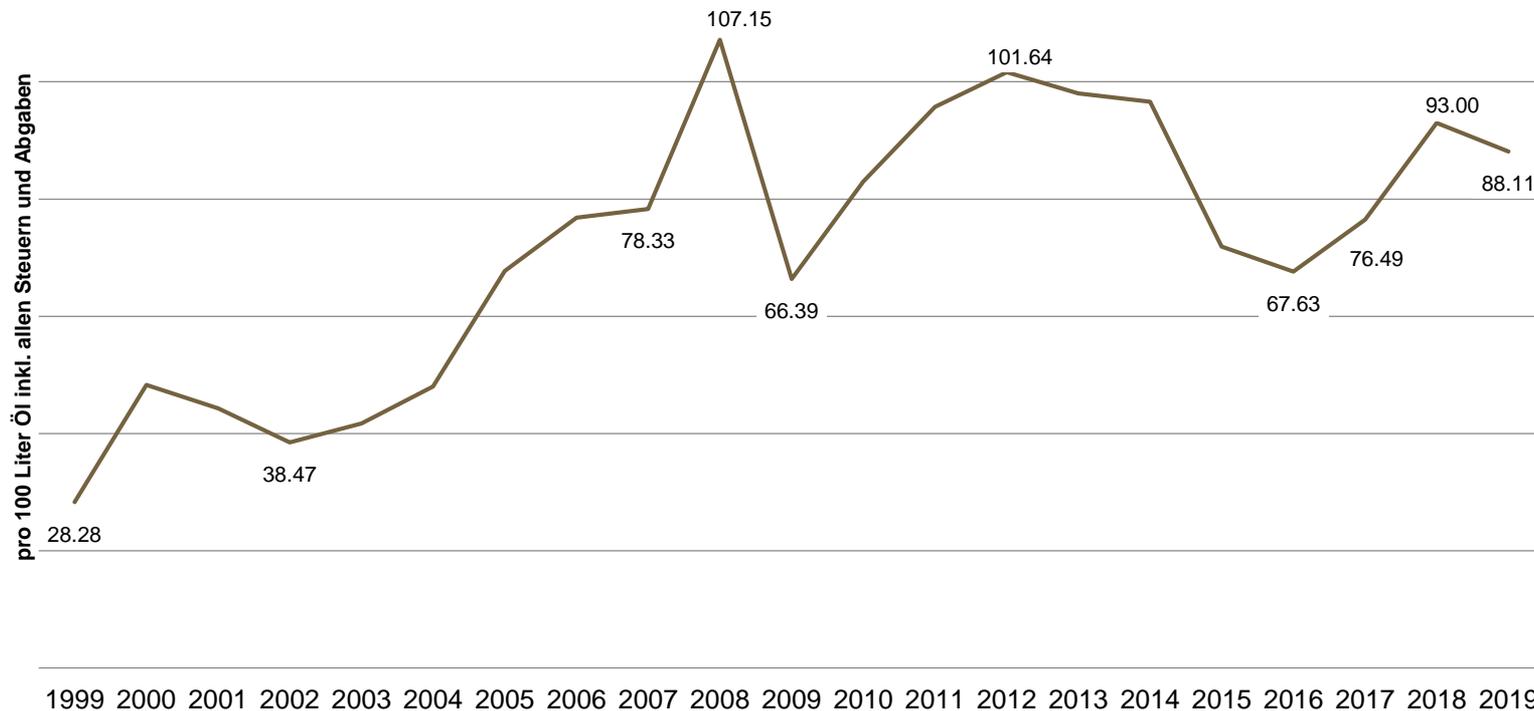
### Preismodell



- **Energiekosten** = Energiepreis in **Rp. pro kWh** multipliziert mit Energieverbrauch
  - Zur Deckung der variablen Kosten (Holz, Öl, elektrische Energie etc.) ist abhängig vom effektiven Verbrauch (Wärmezähler)
- **Grundpauschale** = Grundpreis in **CHF pro kW und Jahr** multipliziert mit Leistungsbedarf
  - Zur Deckung der Kapitalkosten (Abschreibung, Zins, etc.) wird auch bezahlt, wenn keine Energie bezogen wird

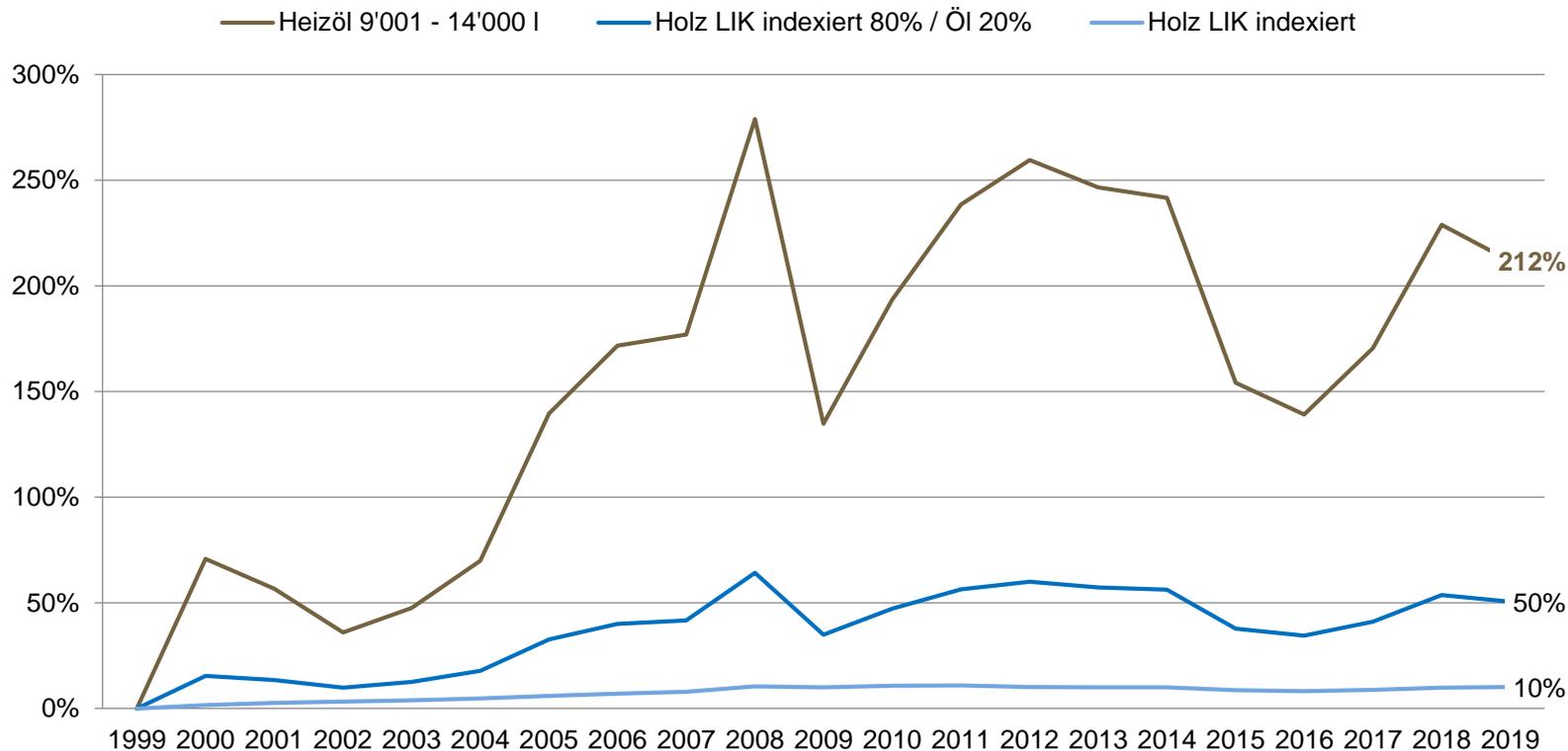
## 5. Ökonomische Gegebenheiten

### Rückblick Preisentwicklung Heizöl seit 1999, Daten BfS 9'000-14'000 Liter



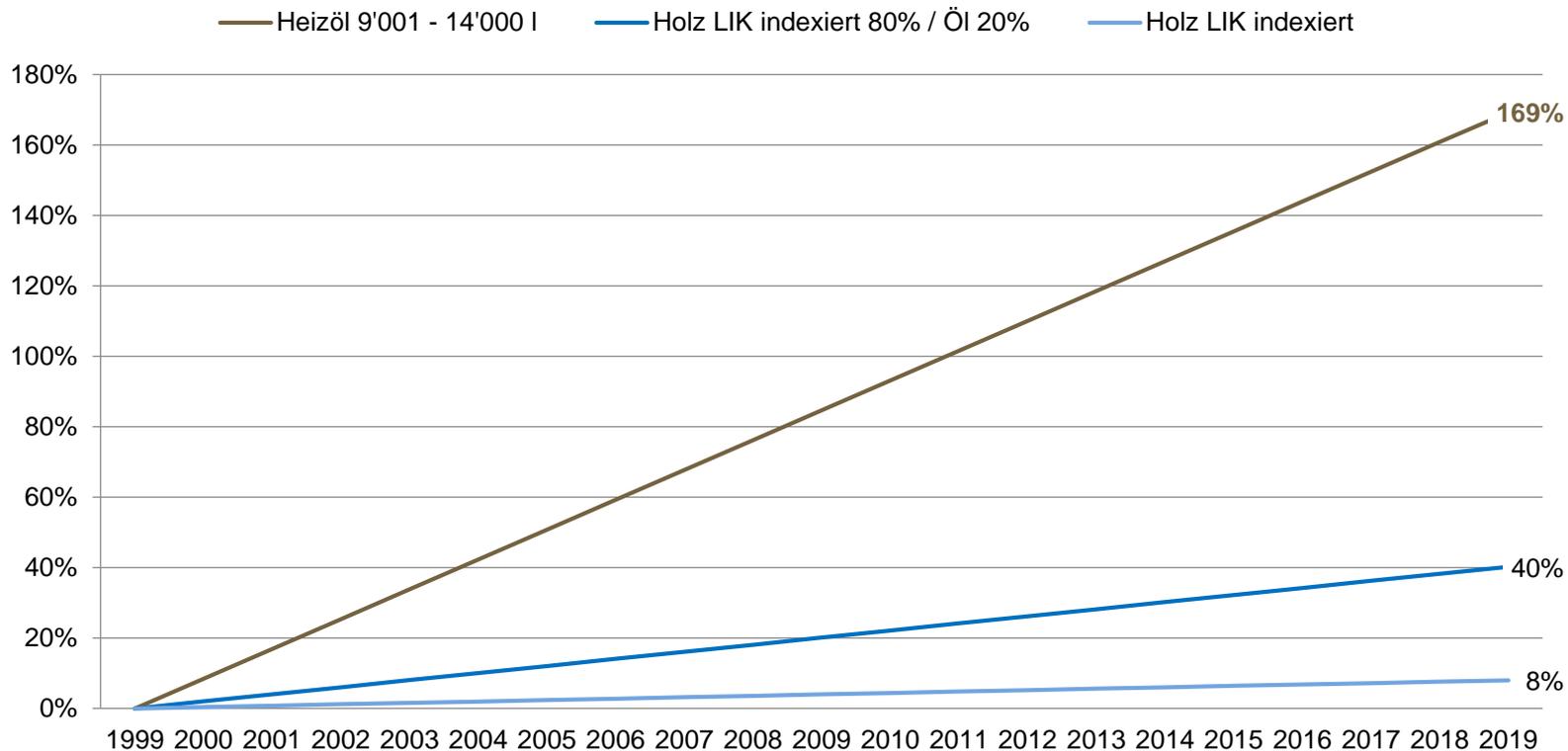
## 5. Ökonomische Gegebenheiten

### Rückblick Preisanstieg Öl vs. Holz seit 1999 in %



## 5. Ökonomische Gegebenheiten

### Rückblick Preisanstieg Öl vs. Holz seit 1999 in % Ø





# Wärmeverbund Kaiseraugst

## Agenda

1. Fernwärme der AEW Energie AG
2. Projektvorstellung / Projektstand
3. Wieso Fernwärme? Ihre Vorteile
4. Lieferumfang
5. Ökonomische Gegebenheiten
6. **Energiezukunft**
7. Termine und nächste Schritte



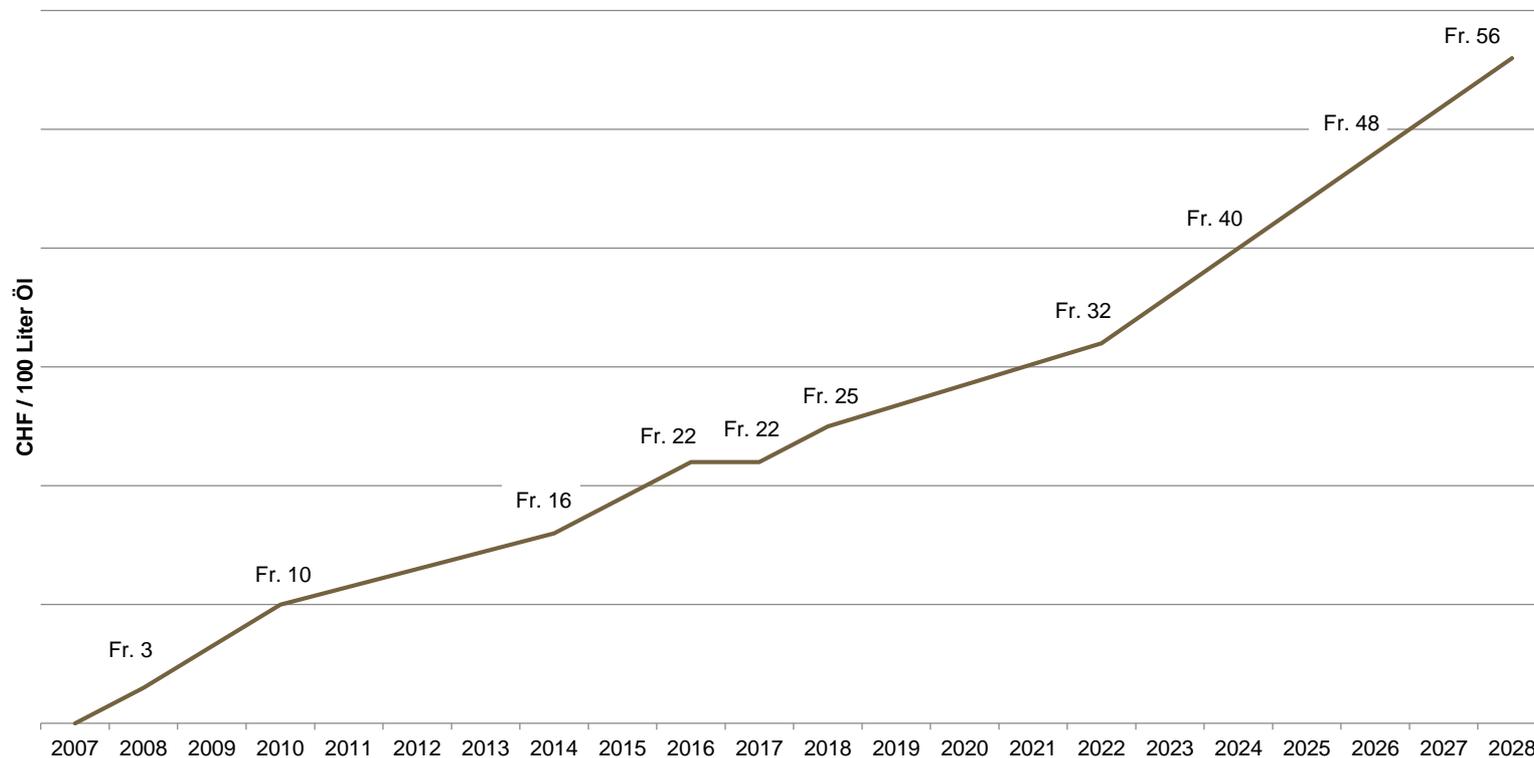
## 6. Energiezukunft

### Veränderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen

- **Verschärfung Energiegesetz Kanton Aargau bezüglich Heizungsersatz**
  - § 7a Erneuerbare Wärme bei Ersatz des Wärmeerzeugers: Beim Ersatz des Wärmeerzeugers sind bestehende Bauten mit Wohnnutzung so auszurüsten, dass der Anteil an nichterneuerbarer Energie 90 % des massgebenden Bedarfs nicht überschreitet. Für die Festlegung der Standardlösung gilt ein massgebender Energiebedarf für Heizung und Warmwasser von 100 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr.
  - Inkraftsetzung voraussichtlich per September 2020

## 6. Energiezukunft

### Entwicklung und Prognose der CO<sub>2</sub> Abgabe auf Erdöl



## 6. Energiezukunft

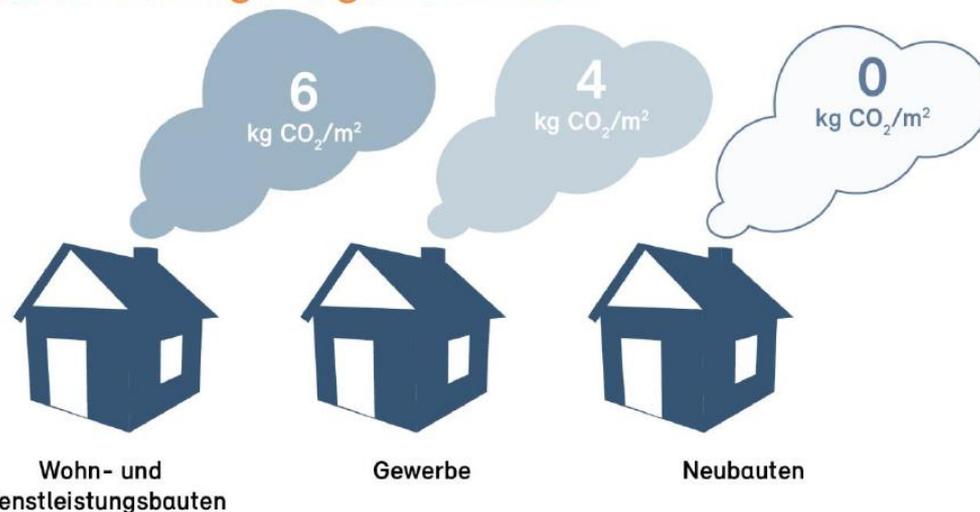
### Veränderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen

- **Totalrevision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes per 01.01.2021**

- Anstieg der CO<sub>2</sub> Abgabe von momentan CHF 96 pro Tonne CO<sub>2</sub> bis zu CHF 210 pro Tonne CO<sub>2</sub> bei nicht Erreichen der Ziele!



Einführung von CO<sub>2</sub>-Grenzwerten, wenn CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Gebäuden nicht genügend sinken



ab 2029

Wohn- und  
Dienstleistungsbauten

Gewerbe

Neubauten



# Wärmeverbund Kaiseraugst

## Agenda

1. Fernwärme der AEW Energie AG
2. Projektvorstellung / Projektstand
3. Wieso Fernwärme? Ihre Vorteile
4. Lieferumfang
5. Ökonomische Gegebenheiten
6. Energiezukunft
7. **Termine und nächste Schritte**



## 7. Termine und nächste Schritte

### Terminplan

- Meilensteine

- Geplant

- Einbringung grosse Komponenten

Oktober 2020

- Inbetriebnahme

März 2021

- Erste Wärmelieferung ab neuer Zentrale

April 2021

- Abschluss Projekt Grundausbau

Winter 2021

## 7. Termine und nächste Schritte weitere Infos

https://www.aew.ch/geschaeftskunden/waerme-und-kaelte/waermeprojekte

Suchen...

Webcom News Publikationen Medien Jobs Wissen Kontakt

**AEW** Ihre Energie. Privatkunden Geschäftskunden Energieversorger Kundenservice Über uns Login Kundenportal

Home > Privatkunden > Wärme und Kälte > Aktuelle Wärmeprojekte

### Aktuelle Wärmeprojekte

Die AEW Energie AG realisiert neue Wärmeverbunde und entwickelt die bestehenden Anlagen laufend weiter. Damit wird die nachhaltige Erzeugung von Wärme mit Ressourcen aus der Region gefördert und CO2-Emissionen eingespart. Einen aktuellen Überblick über die laufenden Projekte finden Sie nachfolgend.

- ↓ Wärmeverbund Otten
- ↓ Wärmeverbund Kaiseraugst
- ↓ Wärmeverbund Rheinfelden Rüchli
- ↓ Wärmeverbund Bremgarten West
- ↓ Wärmeverbund Niederohrdorf Zentrum
- ↓ Wärmeverbund Uetikon am See

[www.aew.ch/wvkaiseraugst](https://www.aew.ch/wvkaiseraugst)



**Vielen Dank!**

Stefan Fehlmann  
Projektleiter Wärmeanlagen

+41 62 834 22 18

Stefan.Fehlmann@aw.ch

www.aew.ch