



AEUGST AM ALBIS



Herzlich willkommen!

Energie Region
Knonauer Amt



energie schweiz

Unser Engagement: unsere Zukunft.

erneuerbarheizen.ch

Erneuerbar heizen

in Aeugst am Albis

Wo stehen wir? Wo wollen wir hin?

Die römische Fussbodenheizung



Römische Fussbodenheizung in Bonn

Bereits 2000 Jahre vor Christus haben die Griechen eine Art Heizung erfunden, die von den Römern weiterentwickelt wurde.

Es handelt sich um den **Hypokaustum**.

Die Bezeichnung bedeutet so viel wie „von unten heizen“.

Dabei machten sich die Römer die Strahlungswärme zunutze.

Küchenöfen und Kaminöfen



**Im 8. Jahrhundert folgten
die ersten geschlossenen
Holz-Herde,**

**im 14. Jahrhundert dann
die Kaminöfen.**

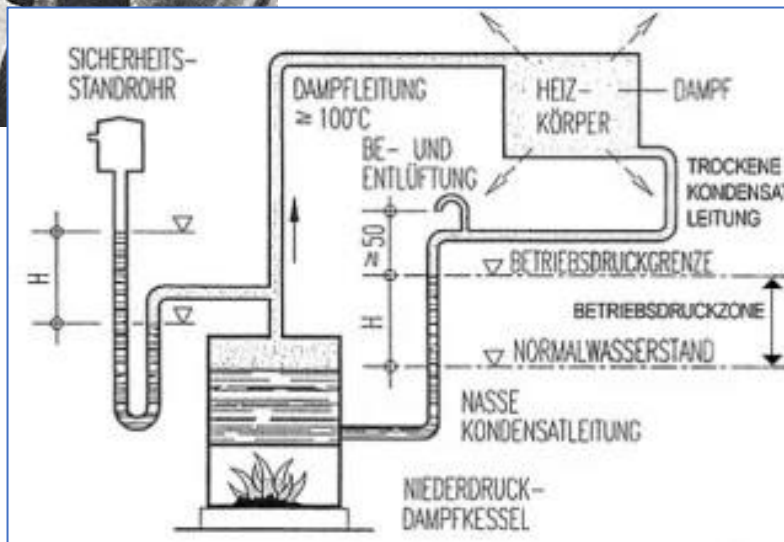
Die erste Warmwasserheizung



1716 entwickelte der Schwede Marten Trifvald die älteste bekannte Warmwasser-Zentralheizung.

Sie beheizte ein Treibhaus im englischen Newcastle.

Für ‚Jedermann‘ wurde die Warmwasserheizung dann um 1900 sehr populär.



Nach dem 2. Weltkrieg



Nach dem zweiten Weltkrieg stellte man in den westlichen Industrienationen zunehmend **von Festbrennstoffen wie Holz oder Kohle auf Öl und Gas** um.



In den 50er und 60er des 20. Jahrhunderts war Energie sehr **billig** vertrieben worden. Öl und Gas waren im Vergleich zu heute für kleinstes Geld zu haben.

Erdölkrise und Tschernobyl



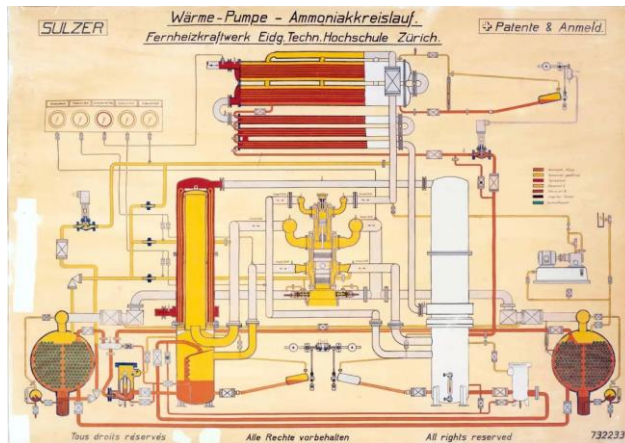
Erst die **erste Ölkrise 1979** schärfte das **Bewusstsein von energieeffizienter Technik**.

Die Atomreaktor Katastrophe von Tschernobyl sensibilisierte die Menschen auch, dass ebenfalls das großzügige und **verschwenderische Heizen mit Strom** keine dauerhafte Lösung ist.



Längst aber werden nicht nur fossile Brennstoffe genutzt. Auch **Holzpellets und Scheitholz** werden in modernen Heizkesseln häufig genutzt.

Pioniere der Wärmepumpe!



An der Entwicklung ihrer praktischen Anwendung im grossen Stil war Zürich in den 1930er und 1940er Jahren massgeblich beteiligt.

Diese Pionierrolle hatte drei Ursachen:

- Die Schweiz ist einerseits **arm an Reserven fossiler Energieträger**,
- verfügt aber über vergleichsweise **viel Elektrizität aus Wasserkraft**, die für Wärmepumpen nötig ist.
- Und sie ist ein **Land der Tüftler und Ingenieure**: schon ab 1918 gab es erste Diskussionen über die Entwicklung solcher Heizanlagen.

Weil das Zürcher Rathaus keinen Keller hat, um Kohlevorräte zu lagern, erhielt es 1938 eine der ersten Wärmepumpen weltweit.

NZZ, 26.11.21

Wo stehen wir?



Verfügbarkeit der Energie

Energieeffizienz

Sparsamkeit

Klimaschutz

Wo gehen wir hin?



*Auch die Schweiz hat das
Abkommen unterzeichnet!*

Mit dem europäischen Klimagesetz wurde das Ziel der EU erlassen, **bis 2050 klimaneutral** zu werden. Dieses Ziel folgte auf die Verpflichtung der EU und ihrer Mitgliedstaaten, die sie mit der Unterzeichnung des Übereinkommens von Paris im Jahr 2015 eingegangen sind.

Das übergreifende Ziel, bis zum Jahr **2050 Netto-Null-Emissionen** zu erreichen, ist im Rahmen des Green Deal und im europäischen Klimagesetz **rechtlich verbindlich verankert**.

Praktisch alle Länder der Welt setzten sich das Ziel, die Erderwärmung auf "deutlich unter" zwei Grad Celsius zu begrenzen, mit **Anstrengungen für eine Beschränkung auf 1.5 Grad Celsius**.

Warum sollen wir dorthin?



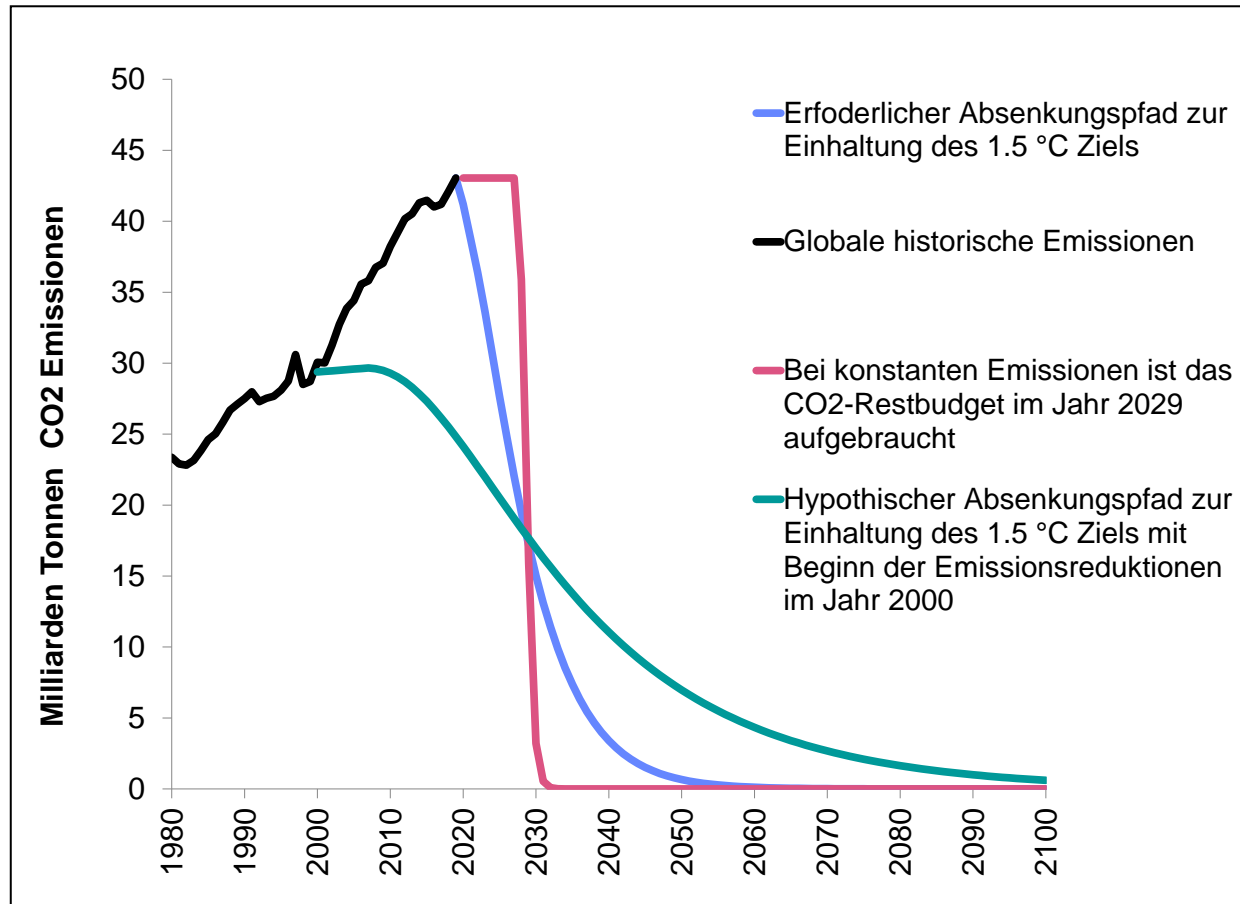
Die Begrenzung der Klimaveränderungen auf Temperaturerhöhung von 1.5 °C **ist für den Schutz zahlreicher Menschen entscheidend.**

...Erhöhung des Meeresspiegels

...Unwetter und ihre Kosten!

...

Warum 'so rasch wie möglich'?



Unternehmen wir
ab heute nichts
gegen die CO₂-Emissionen,
müssen wir bereits
im Jahr 2030
auf Netto-Null sein, damit wir das
1.5 Grad Celsius-Ziel erreichen!

Wie viel CO₂-Emissionen aus unseren Heizungen?



Heizung und Warmwasser in Gebäuden:
ca. **32 % der CO₂-Emissionen in der Schweiz!**

Erneuerbare Heizsysteme:

- Sehr gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis.
- Beim Heizungersatz grundsätzlich obligatorisch und stark unterstützt!

Die Ziele unserer Gemeinde sind anspruchsvoll, doch nötig!



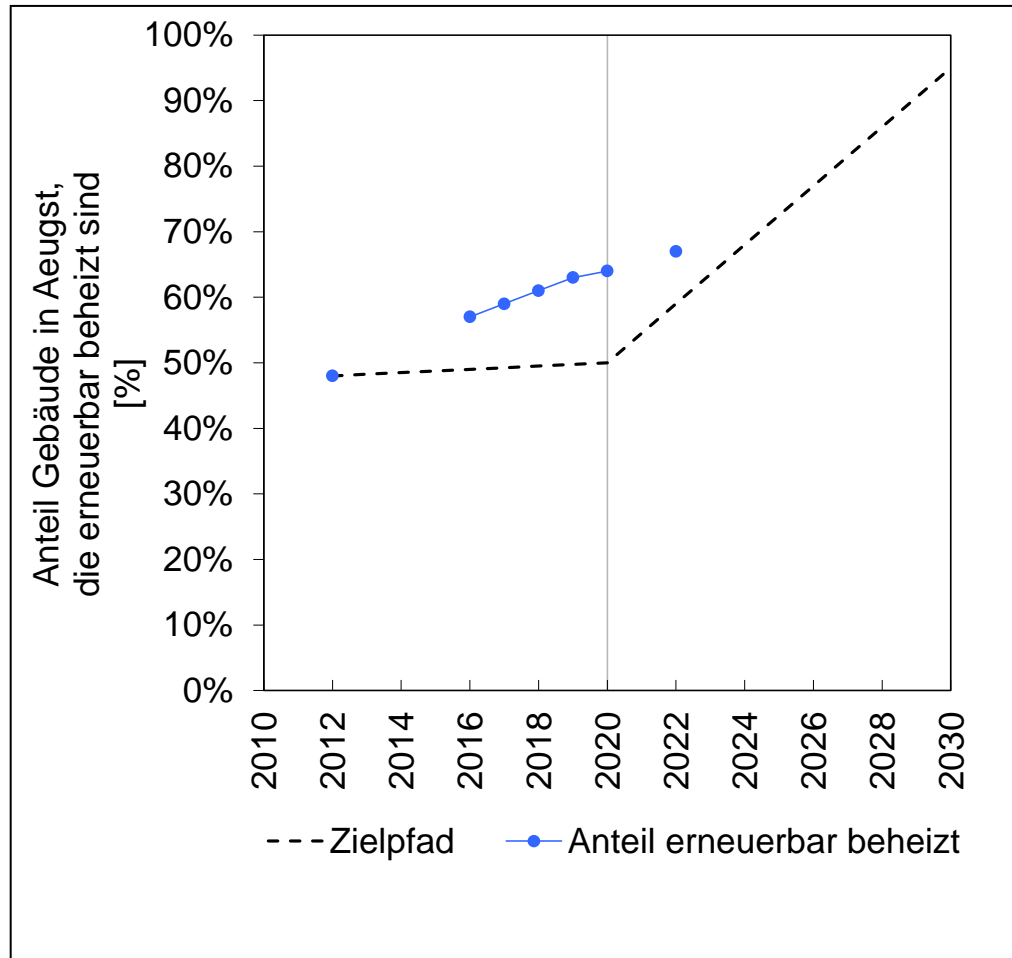
Energieleitbild 2030 der Gemeinde Aeugst a. A.

«Die Schweiz hat sich verpflichtet, bis zum Jahr 2030 ihren Ausstoss an Treibhausgasen gegenüber dem Stand von 1990 zu halbieren, und der Bundesrat hat zudem das Ziel beschlossen, bis 2050 die Treibhausgasemissionen der Schweiz auf Netto Null zu senken.

Aus Sicht der Wissenschaft reichen diese Ziele jedoch nicht aus, um die Einhaltung des 1.5 °C Ziels beizutragen. **Es bedarf einer stärkeren Absenkung der Emissionen als dies der Bundesrat beschlossen hat.»**

«Ziel bis 2030: **95% aller Gebäude in Aeugst mit einem Heizungssystem werden hauptsächlich mit erneuerbaren Energien beheizt.»**

Unser Stand heute...



Von 67% auf 95%...

- **Vielversprechende** Ausgangslage.
- Doch braucht es eine zusätzliche **Beschleunigung** der Umstellung auf erneuerbare Energien, wollen wir das Ziel erreichen!

*Herzlichen Dank für's
Beantworten unserer Umfrage!*



Programm 19h30 – 20h30



- **Strategie Kanton Zürich - Vorgaben kantonales Energiegesetz und Förderprogramm**
Heinz Villa – AWEL, Abteilung Energie, Baudirektion Kanton Zürich
- **Verfahren und Bewilligungen**
Vit Styrsky - Bausekretär der Gemeinde Aeugst a. A.
- **«erneuerbar heizen» - Optionen, Wirtschaftlichkeit, Vorgehen und Beratungsangebot**
Raphael Frei - regionaler Energieberater, Leiter Forum Energie – Umwelt der Energieregion
- **Finanzierungsmöglichkeiten**
Roman Bolliger - Energieberater für Aeugst a. A.

Ab 20h30

• **Aeugster:innen stehen Aeugster:innen zur Verfügung**

Infotische:

- Verfahren und Baubewilligungen
- Heizen mit Erdsonde und WP
- Heizen mit Luft und WP
- Holz / Pellet
- Solarthermie

• **Apéritif**



Es ist 20h30!

- **Aeugster:innen stehen Aeugster:innen zur Verfügung**

Infotische:

- Verfahren und Baubewilligungen
- Heizen mit Erdsonde und WP
- Heizen mit Luft und WP
- Holz / Pellet
- Solarthermie

- **Apéritif**





AEUGST AM ALBIS



Kommen Sie gut nach Hause!

Energie Region
Knonauer Amt



energie schweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

erneuerbarheizen.ch