

November – Heizung

High Tech – Fallstudie



**Calendar for
Climate
Change**

Quad-Pro-Guo - Inter-generational
Education to Ease Global Warmi



Fallstudie: „Die Wärmepumpe – so funktioniert sie“

Monat	November
Thema	Wärme
Titel der Fallstudie	„Die Wärmepumpe – so funktioniert sie“



Quelle: Viinamäki, S. auf Wikipedia: „The condenser unit of a Mitsubishi Electric MUZ-FD25VABH air source heat pump“, https://de.wikipedia.org/wiki/W%C3%A4rmepumpe#/media/Datei:Mitsubishi_Electric_MUZ-FD25VABH_room_air_conditioner.jpg [Zugriff 15.12.2022]

Name des Unternehmens oder der Aktivistengruppe:	Wärmepumpe
Organisationsgeschichte	Der Franzose Nicolas Carnot veröffentlichte 1824 erste Grundsätze zum Wärmepumpenprinzip. Um die 100 Jahre später wurden die ersten größeren Wärmepumpenanlagen zur Beheizung an Gebäuden angeschlossen. Im Jahr 1969 schloss Klemens Oskar Waterkotte die erste Erdwärmepumpe in Deutschland an. Die Technik entwickelt sich ständig weiter und hat sich als eine umweltfreundliche Alternative für die Raumheizung und die Warmwasserbereitung etabliert.



Links zur Fallstudie:	https://www.waermepumpe.de/waermepumpe/funktion-waermequellen/
Warum ist dies ein gutes Beispiel, dem man folgen sollte?	<p>Wärmepumpen sind Klimafreundlich, denn sie beziehen zirka 75% der Energie zum Heizen aus der Umwelt. Die gängigsten Wärmequellen sind Erdreich, Luft und Grundwasser. Eine Wärmepumpe benötigt geringfügig Strom. Mit dem Antrieb und der Pumpe zieht die Anlage Umweltwärme zu sich und verbreitet es in den Wohnraum. Die Wärmepumpe funktioniert ähnlich einem Kühlschranks, nur statt Wärme vom Innenraum zu entziehen, entzieht die Wärmepumpe die Wärme von Außenelementen und verteilt sie in den Innenräumen. Die Wärmepumpe kann aber auch in Verbindung mit einer Flächenheizung als Air-Conditioning für heiße Tage dienen.</p> <p>Wie eine Wärmepumpe rein technisch funktioniert ist hier nachzulesen: https://www.waermepumpe.de/waermepumpe/funktion-waermequellen/</p> <p>Kurz und knapp per Video erklärt https://www.youtube.com/watch?v=fx0pAU5soCA</p> <p>Ausführlicher per Video erklärt: https://www.youtube.com/watch?v=wRSOSQYuHvM</p>
Welche Wirkung hat dieses Fallstudienbeispiel erzielt?	<p>Wärmepumpen sind grundsätzlich klimafreundlich. Welche Auswirkung sie haben, hängt von Faktoren wie Sorte, Heizquelle und ob mit Ökostrom betrieben wird oder nicht, ab. Das Einbauen einer Wärmepumpe kann teuer sein. Es gibt jedoch Fördermittel, die die Investition maßgeblich unterstützen können. Auf https://www.waermepumpe.de/foerderrechner/ können Sie ausrechnen, wie es mit den Fördermöglichkeiten für Sie aussieht.</p> <p>Es lohnt sich immer, den Rat eines Energieberaters zu holen. Es gibt auch gute Alternativen zu einer Wärmepumpe, die eventuell in Ihrem Fall mehr Sinn machen würden.</p>
Referenzen	Quellenangaben Basti HW, „Heizung Wasser nachfüllen - Schritt für Schritt Anleitung“ https://www.youtube.com/watch?v=2Yj2TiCI0Uc&list=PLL63aLbLBh4JIm5waoVID2nerE332D2HB [Zugriff 15.12.2022]



Bundesverband Wärmepumpe e. V., „Wie funktioniert die Wärmepumpe?“,
<https://www.waermepumpe.de/waermepumpe/funktion-waermequellen/> [Zugriff 15.12.2022]

Care, „Klimawandel“,
<https://www.care.de/schwerpunkte/klimakrise/klimawandel/> [Zugriff 15.12.2022]

EVN, „Wie funktioniert eine Wärmepumpe?“, Video auf dem Kanal EVN auf YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=fx0pAU5soCA> [Zugriff 15.12.2022]

Ganteför, G., Dr., „Wärmepumpen | Methoden der Energieerzeugung (Episode 18)“, Video auf dem Kanal „Methoden der Energieerzeugung“ auf YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=wRSOSQYuHvM> [Zugriff 15.12.2022]

Rommerskirchen, M., „Heizkörper richtig entlüften Heizung Köln“,
https://www.youtube.com/watch?v=3SMoQx8_JHY [Zugriff 15.12.2022]


Verbraucherzentrale, „Heizung: 10 einfache Tipps zum Heizkosten sparen“, publiziert 20.07.2022 auf:
<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/heizen-und-warmwasser/heizung-10-einfache-tipps-zum-heizkosten-sparen-13892> [Zugriff 15.12.2022]



Co-funded by
the European Union



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Calendar for Climate Change

Quid-Pro-Quo – Inter-generational
Education to Ease Global Warming

S V E B ■ Schweizerischer Verband für Weiterbildung
F S E A ■ Fédération suisse pour la formation continue
Federazione svizzera per la formazione continua
Swiss Federation for Adult Learning

With the support of

movetia

Austausch und Mobilität
Echange et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility

dante

USTANOVA ZA
OBRAZOVANJE
ODRASLIH ■ ADULT
EDUCATION
INSTITUTION



Center for Social
Innovation



SKILLSZONE
EMPOWER YOURSELF



Speha Fresia
SOCIETÀ COOPERATIVA



JUGENDFÖRDERVEREIN
Parchim / Lütz e.V.



fip
Future In
Perspective



Asociația pentru Educație
și Dezvoltare Durabilă



Co-funded by
the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."