

Abwärme

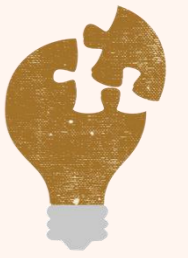


Team: Sebastian Frick
Berufe: Konstrukteur
Jahr: 2022/23
Betrieb: HOFAG, HILTI

Linus Beck
Automobilmechaniker

Manuel Bühler
Informatiker

Herrmann Quaderer AG, Erich Nipp AG INNOFORCE, EST, aviita



Ziel des Projekts

Effiziente Nutzung der Abwärme, die unbenutzt ausgestossen wird.

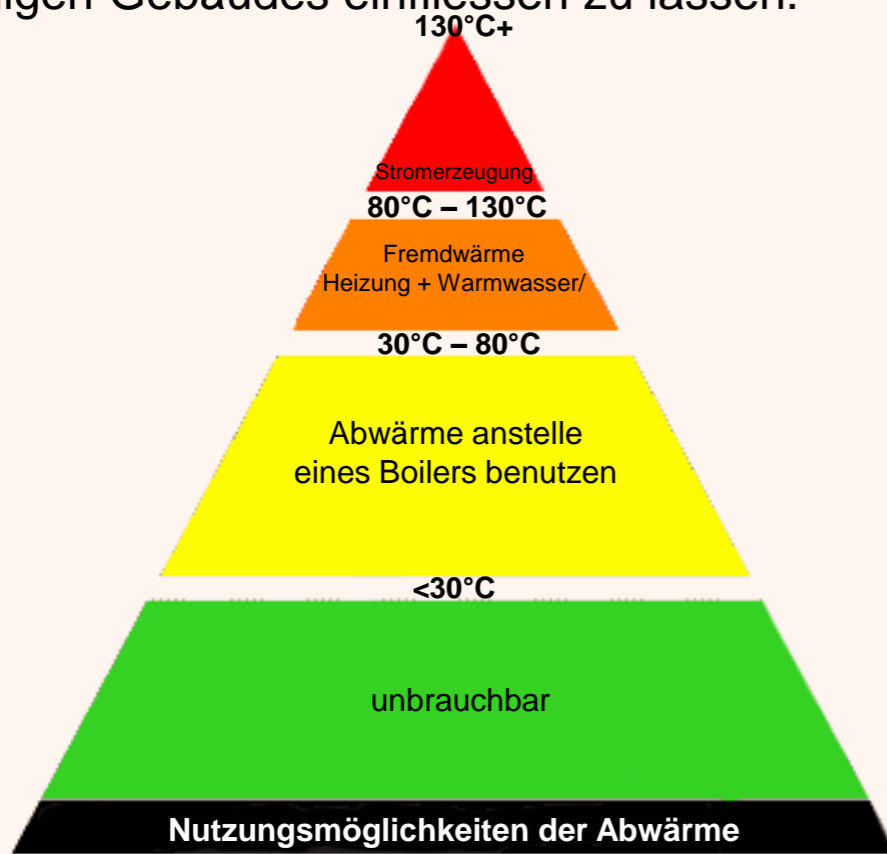
Beschreibung unseres Projekts

Uns ist aufgefallen, dass viele Firmen ihre Abwärme in die Luft ausstossen. Da die Wärmeerzeugung sehr viel Energie braucht, haben wir uns gedacht, dass man die Wärme die sowieso schon erzeugt wurde und nun als Abfallprodukt abgegeben wird, ohne weiteren Energieverbrauch wiederverwendet werden kann.

Vorgehen:

1. Möglichkeiten für Nutzung der Abwärme recherchieren
2. Beispiel für eine Kühlung mit Abwärme anschauen
3. Entscheiden welche Nutzung wo am Sinnvollsten ist

Im ersten Abschnitt unseres Projektes haben wir Möglichkeiten gesucht, wie man Abwärme verwenden kann. Die einfachste Lösung dafür ist sicher diese direkt in die Heizung des jeweiligen Gebäudes einfließen zu lassen.



Angegebene Temperatur wird aus dem unterschied zwischen Aussentemperatur und der gemessenen Temperatur berechnet

Zitat eines Mitarbeitenden

„Ich finde es gut, dass junge Leute einen Denkanstoss zu diesen Themen (Umweltschutz und Klima) geben und sensibel machen. Wir werden diese Ideen nach Machbarkeit überprüfen und einen Beitrag leisten um diese umzusetzen“

Albert Frick, GL HOFAG AG 12.10.2022



Kühlungsanlage mit Kompressor

Spezielle Highlights

Wir durften die Kühlungsanlage im oberen Bild besichtigen. Diese Anlage verfügt über smart cooling, dies bedeutet, dass die Anlage Temperaturgeregelt ist. Sobald die Aussentemperatur weniger als 10°C beträgt, schalten die Anlagen aus und der Server wird direkt von der Aussenluft ohne zusätzliche Kühlmethode gekühlt.

