

Die zehn wichtigsten Fakten zur Wärmewende mit Zero Carbon:

1. 50 % der gesamten deutschen Energie werden „verheizt“.
2. 90 % davon sind immer noch fossilen Ursprungs
(Quelle: Schornsteinfeger ZIV – Stand 2020)
3. Die Wohnraumheizung verbraucht den mit Abstand größten Anteil unserer Energie.
-> Wenn wir unsere Klimaziele erreichen wollen, müssen wir „an die Heizung ran!“
4. Zero Carbon ist das Heizsystem – auch im Bestand – das in der Lage ist etwas zu ändern, da es Praktisch keine zusätzlichen CO₂ – Emissionen produziert.
5. Zero Carbon ist bezahlbar und problemlos nach Nutzungsende recycelbar.
6. Zero Carbon kombiniert die Vorteile von verschiedenen Technologien zu einem absolut klimaneutralen neuen System. Bis heute wurden diese Technologien immer nach dem Entweder-oder-Prinzip eingesetzt (entweder Sonne oder Erdwärme oder Stückholzkessel oder Pellets oder Fernwärme oder Wärmepumpen)
7. Die beiden größten technischen Probleme – die schlechte Speicherefähigkeit von Wärme und der hohe Stromverbrauch von Wärmepumpen – werden durch Zero Carbon gelöst. Ersteres durch einen großen, unterirdischen Saisonpeicher (200.000 Liter) und letzteres durch die Verfügbarkeit von konstant 20 °C Einspeisetemperatur für die Wärmepumpe.
8. Liegen im Speicher mehr als 30 °C an, wird die Wärmepumpe nicht gebraucht.
9. Die herkömmliche Luft-Wasser-Wärmepumpe muss im „Worst Case“ eine Temperaturdifferenz von 40 °C überwinden (Differenz Außenluft zu Fußbodenheizung), die Zero Carbon Pumpe, wenn überhaupt, nur 20 °C. Das Ergebnis: Halber Stromverbrauch.
10. Auch grüner Strom darf nicht verheizt oder verschwendet werden.
Strom sparen ist der richtige Weg!

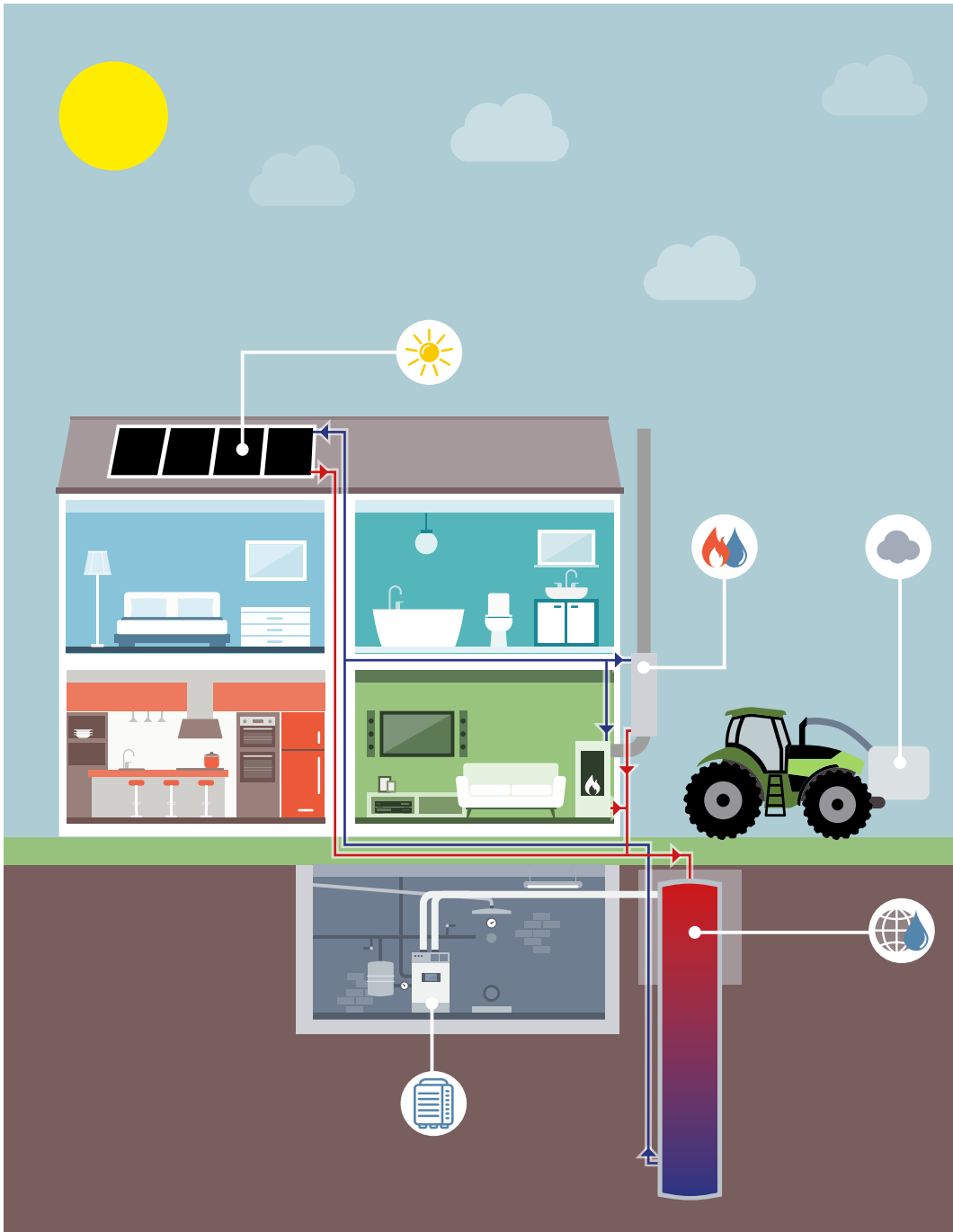
Vielen Dank für Ihr Interesse
Ihr Team von der KOS GmbH - Heidenau.

Weiter Informationen finden Sie unter:
<http://www.kaminofenanschluss.de/zero-carbon/>



Zero Carbon

Die verschiedenen Komponenten von Zero Carbon



Solarthermie

Wärmegewinnung aus dem Sonnenlicht als regenerative Energiequelle. Es werden Heatpipes verbaut. Diese bringen eine sehr hohe Leistung und das auch schon bei schwachem Sonnenschein.



Wasser - Schornstein

Diese Methode nutzt weltweit erstmalig Schornsteinabwärme zum Heizen. Ein Teil der Isolierung eines Edelstahlschornsteins wird entfernt und dafür Wasser eingefüllt. Zusammen mit einem wasserführenden Heizkamineinsatz wird nahezu die gesamte Energie des Holzes genutzt, mit einem Wirkungsgrad den sonst nur die Brennwerttechnik liefert. Wir kühlen die Abgase um rund 200 °C ab. Bei einem herkömmlichen isolierten Schornstein werden 250 °C ungenutzt in die Umwelt geleitet.



Saisonspeicher

Dabei muss nicht in große Tiefen gebohrt werden - 20 Meter tief wird ein großer Behälter (200.000 Liter, das sind 200 „herkömmliche“ Pufferspeicher) versenkt. Einen Wärmespeicher in dieser Größe nennt man Saisonspeicher. Der Behälter wird nur im oberen Drittel isoliert und ist somit gleichzeitig Absorber und Speicher. Es wird nicht ins Grundwasser eingegriffen. Durch die enorme Größe des Saisonspeichers kann viel Solarthermie im Sommer gespeichert und im Winter genutzt werden. Die Erstehungskosten von Heizwärme werden dadurch gesenkt. In der Tiefe von 20 Metern ist das Erdreich immer zirka 10 °C warm, das ist genug, um eine Wasserwärmepumpe angemessen bedienen zu können. Tag und Nacht.



Abgas Wärmetauscher (für Landwirte)

Die Abgaswärme eines Traktors wird, während der Arbeit auf dem Feld, bestmöglich abgegriffen und in einem auf dem Traktor mitgeführten „mobilen Speicher“ zwischengelagert. Der Speicher ersetzt das ansonsten häufig mitgeführte Frontballastgewicht, verursacht also keinen höheren Energieverbrauch des Traktors.



Wasserwärmepumpe

Durch die sehr konstante Energiequelle Erdwärme wird der hohe Stromverbrauch einer Luftwärmepumpe auf etwa die Hälfte gesenkt. Die Wasserwärmepumpe erreicht konstant die Arbeitszahl 5. Diese Zahl ist nichts anderes als ein moderner Ausdruck für den Wirkungsgrad der Pumpe. Aus einem KW Strom macht die Wärmepumpe somit fünf KW Wärme.

Sämtliche Komponenten arbeiten ohne Frostschutzmittel oder ähnliche Zusätze. Sie laufen leer wenn keine Wärme anliegt. Dieses sogenannte **Drain Back System**, hat den großen Vorteil der Unempfindlichkeit gegen Frost.