

heizungsjournal

AUSGABE 02/2024

@WORK

für Auszubildende und Aktive im SHK-Fachhandwerk



ERNEUERBARES
HEIZEN

THAT'S HOT -

ALLE INHALTE AUF EINEN BLICK:

4-5

Erneuerbare Energien:
Begriffsklärung
& Entwicklung

6-9

GEG & Co. –
Das Neue in Kürze

10-11

Förderung:
Was gibt's für wen?

12-15

Wunderwelt
der Wärmepumpen

16-18

Feuerfestes
zum Heizen mit Holz

19-21

Sonnige Aussichten:
Solarthermie

22-23

Blick in die Zukunft:
Grüne Brennstoffe

AUFGEHORCHT!

Auch zu dieser
@WORK gibt's wieder
einen „@WORK mit
Nize2Know“ Podcast.



IMPRESSUM

heizungsjournal **@WORK**

für Auszubildende und Aktive im SHK-Fachhandwerk

Herausgeberin: Elke Oechsner

Verlag:
Heizungs-Journal Verlags-GmbH
Marie-Curie-Straße 5, 71364 Winnenden
Fon (071 95) 92 84-01
Verlag@heizungsjournal.de
www.tga-contentbase.de

Titelbild, Seite 3, 4, 5, 6, 7, 22: Adobe Stock

Redaktion:

Julia Rehnert
Marie-Curie-Straße 5, 71364 Winnenden
Fon (01 78) 5 66 81 49
Rehnert@heizungsjournal.de

B. Eng. Jörg Gamperling, Verlagsredaktion
Marie-Curie-Straße 5, 71364 Winnenden
Fon (071 95) 92 84-14
Gamperling@heizungsjournal.de

Erscheinungsweise 2024:

4-mal jährlich: Februar, April, September, November

Vertrieb:

Susanne Jung, Fon (071 95) 92 84-10

Einzelheft: € 3,80 zzgl. Versandkosten
(Inlandspreis inkl. gesetzl. gültiger MwSt.)

Auslieferung:

www.tga-contentbase.com



OF8

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis ist mit dem
Blauen Engel ausgezeichnet





WAS GE(G)HT?

Auf ein Erneuerteres:
Jetzt könnt ihr euch energiegeladen
ans Werk machen!

Schwere Hitzewellen auch in Europa, dann wieder heftige Stürme und Überschwemmungen – wir alle bekommen die Auswirkungen des Klimawandels inzwischen immer wieder zu spüren.

Während man früher mal noch über einen verregneten Sommer genervt war und darauf hoffen konnte, dass der nächste wieder besser wird, sind wir inzwischen unterschiedlichsten Wetter-Extremen ausgeliefert und werden uns den damit verbundenen Herausforderungen auf unterschiedliche Weise stellen müssen. Vor allem ist inzwischen (hoffentlich) allen klar: Wir müssen aktiv werden, um die weitere Erderwärmung zu stoppen – aber so was von! Und da kommt auch IHR ins Spiel. Zum einen, weil ihr als SHK-Fachhandwerker schon von Berufs wegen die geborenen Ärmel-Hochkreppler, Macher und „Retter-in-der-Not“ seid. Zum anderen, weil das Thema „Erneuerbares Heizen“ bei der Klimarettung eine Schlüsselrolle spielt und somit klar in eurem Arbeitsfeld liegt: Auf den Bereich „Wärme“ entfallen schließlich mehr als 50 Prozent des gesamten deutschen Endenergieverbrauchs. Hier lässt sich also an einigen Stellschrauben für mehr Energieeffizienz drehen.

Einen Fahrplan dafür geben das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) und das eng mit ihm verzahnte Wärmeplanungsgesetz (WPG) vor. Gesetze, die in der letzten Zeit für viel Wirbel, Verwirrung und zahlreiche Debatten gesorgt haben. Nun sind sie seit dem 1. Januar 2024 da – und das ist doch schon mal ein Fortschritt und eine Grundlage, auf der sich arbeiten lässt, oder? Aber mal ehrlich: Wer von euch hat schon Bock, sich jetzt erstmal durch zig Seiten Gesetzestexte zu lesen, um zu wissen, was eigentlich Sache ist?! Hier kommen wiederum WIR von der **@WORK**-Redaktion ins Spiel! Wir haben uns für euch mal eine Runde „durchgewühlt“ und das Wichtigste zur neuen Gesetzeslage und den geförderten Maßnahmen kompakt zusammengefasst. Nicht nur, weil ihr selbst in diesem Bereich den Durchblick haben solltet. Sondern vor allem auch, damit ihr eure Kunden kompetent beraten könnt.

Dazu gehört auch, über den Tellerrand bzw. den Heizungskeller

hinaus zu schauen. Denn auch wenn im Zusammenhang mit dem GEG immer vom „Heizungsgesetz“ die Rede ist, kommt es jetzt vor allem darauf an, das gesamte Gebäude in den Blick zu nehmen und durch geschicktes Kombinieren mit Erneuerbaren Energien (EE) für maximale Energieeffizienz zu sorgen. Damit ihr zumindest mal einen kleinen Einblick bekommt, was alles geht mit EE im Heizungs-bereich, stellen wir euch in diesem Heft natürlich auch deren wichtigste Vertreter vor, als da wären: First of All, die Wärmepumpe, aber natürlich streifen wir auch das Thema Holzheizungen und Solartechnik und werden einen Mini-Ausflug zu den „grünen“ Brennstoffen machen.

Ihr seht, rund ums Thema Erneuerbares Heizen gibt es bestimmt auch jede Menge immer wieder Erneuerbares Wissen – nehmt's mit! «

EE-y WHAT?

Es geht ums Klima und die Zukunft des Planeten. Also, lasst mal Energien bündeln!

Eigentlich irre, welchen Lauf die EE – die Erneuerbaren Energien – in den letzten Jahren hingelegt haben: Noch zu Anfang der 2000er-Jahre wurden sie von vielen nur am Rande wahrgenommen, als Art „Experimente“ zur alternativen Stromerzeugung eben. Inzwischen sind sie aus unserer Energielandschaft nicht mehr wegzudenken und die Heroes schlechthin, wenn Energiewende und Klimarettung irgendwie funktionieren sollen. Warum ohne EE nix mehr geht, liegt ja eigentlich auch auf der Hand. Anders als Kohle, Erdgas oder Erdöl stehen sie nahezu unerschöpflich zur Verfügung und ihre Gewinnung verursacht weit weniger bzw. gar keine klimaschädlichen Treibhausgasemissionen. Das Grundprinzip der Erneuerbaren Energien besteht laut **Umweltbundesamt** darin, „dass zum einen in der Natur stattfindende Prozesse genutzt werden. Zum anderen auch aus nachwachsenden Rohstoffen Strom, Wärme und Kraftstoffe erzeugt werden“.

Einfach da: Erneuerbare haben viele Vorteile

Als erneuerbare Energieträger werden Energieformen bezeichnet, die sich im Gegensatz zu fossilen Energieträgern verhältnismäßig schnell erneuern, wie zum Beispiel Pflanzen, Bäume, Biomasse. Oder Energielieferanten, die eben sowieso schon da sind, wie Solarenergie, Windkraft, Wasserkraft,

Erdwärme oder Meeresenergie. Rein rechnerisch liefern Erneuerbare Energien übrigens tausendfach mehr Energie, als die Weltbevölkerung benötigt. Wir müssen dieses Potential technologisch nur viel besser ausschöpfen. Ein weiterer wichtiger Knackpunkt: Erneuerbare Energien können direkt in Deutschland gewonnen werden. Das macht uns unabhängiger vom Import fossiler Brenn- und Kraftstoffe und schützt vor den Preisentwicklungen an den internationalen Energiemärkten.

Rasante Entwicklung ...

Im ersten Halbjahr 2023 wurden bereits mehr als 50 Prozent des

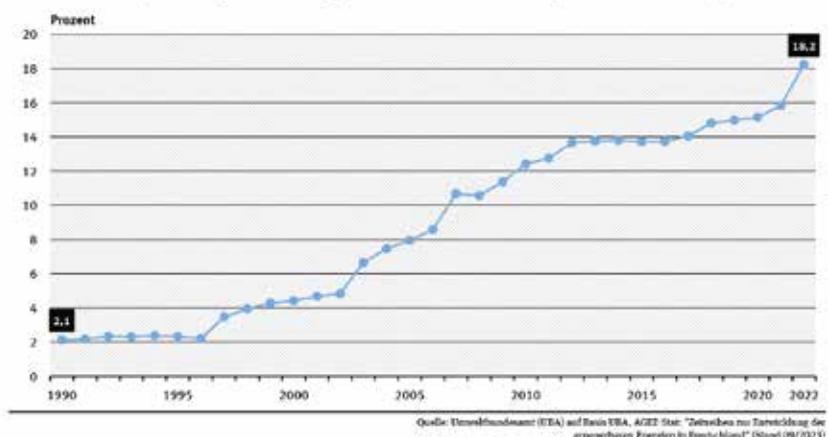
Strombedarfs durch Sonne, Wind oder Wasserkraft gedeckt. Zum Vergleich: 1990 waren es noch 3,4 Prozent. In Summe lag dagegen der Anteil der Erneuerbaren Energien am gesamten Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte im Jahr 2022 bei (erst) 18,2 Prozent. Zwei Drittel der ab 2019 neu gebauten Wohngebäude heizen mit Erneuerbaren Energien. Alles in allem natürlich schon mal eine erfreuliche Entwicklung, aber noch lange nicht genug angesichts der Klimaziele, die wir uns eigentlich gesteckt haben.

Das Ziel ist klar

Die große Zahl, die bei der Energiewende über allem schwebt, lautet:

Erneuerbare Energien für Wärme und Kälte

Anteil erneuerbarer Quellen am gesamten Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte (einschließlich Fernwärme)



Voll im Aufwärtstrend: Die Erneuerbaren haben auch im Bereich „Wärme und Kälte“ klar zugelegt in den letzten Jahren. (Quelle: Umweltbundesamt)

Gestatten: CO₂ – Klimakiller Nr. 1

Ein kurzes Porträt

Im Zuge aller Klimadebatten ist es ständig in aller Munde, also gebührt ihm hier auch eine kurze Vorstellungsrunde: dem CO₂. Die chemische Formel steht für Kohlenstoffdioxid und bezeichnet ein farbloses, geruchloses und nicht brennbares Gas, das ein natürlicher Bestandteil der Luft ist. Als sogenanntes „Treibhausgas“ absorbiert CO₂ einen Teil der von der Erde in das Weltall abgegebenen Wärme und strahlt diese zurück auf die Erde. Dadurch entsteht bei uns „eigentlich“ ein schönes gemäßigtes Klima. Leider haben wir's dann allerdings seit der Industrialisierung maßlos übertrieben und durch die Verbrennung von Kohle, Erdöl oder Erdgas diesen Treibhauseffekt extrem angefeuert. Laut Umweltbundesamt hat sich allein seit Mitte des 20. Jahrhunderts der globale Kohlendioxid-Anstieg fast vervierfacht. Dadurch erwärmt und verändert sich das Erdklima immer weiter. Dass Industrienationen wie Deutschland besonders in der Pflicht sind, diesen Klimawandel zu stoppen, lässt sich anhand einer einfachen Zahl veranschaulichen: In Deutschland verursacht ein Mensch durchschnittlich im Jahr einen CO₂-Ausstoß von 7,9 Tonnen. In Afrika südlich der Sahara lediglich 0,7.

2045. Bis zu diesem Jahr muss unser Gebäudebestand komplett klimaneutral sein, dazu hat sich Deutschland durch internationale Abkommen und Vorgaben der Europäischen Union verpflichtet.

In welchen Etappen die CO₂-Emissionen zurückgefahren werden sollen, gibt das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vor. In ihm wurde festgelegt, wie hoch der jährliche Ausstoß an Treibhausgasen in den Wirtschaftssektoren Energie, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft und Abfallwirtschaft sowie eben auch im Gebäudebereich jeweils sein darf. Ausgehend von den Emissionsmengen aus dem Jahr 1990 müssen unsere Emissionen nun Jahr für Jahr um genau definierte Prozentpunkte sinken. Bis im Jahr 2045 die Nullstelle. Werden die jeweiligen Mindeerückziehe nicht erreicht, leidet das gesamte über zusätzliche Maßnahmen. Deshalb kann sich die Klimagetzgebung auch immer mal wieder ändern.

Noch viel zu tun!

Nach Angaben des Umweltbundesamtes wuchs im Wärmesektor im Jahr 2022 die Wärmenutzung aus Geothermie und Umweltwärme

Erneuerbaren Energien bereitstellt. Etwas mehr als 15 Prozent der Wohnungen werden über Fernwärme versorgt. Trotz dieser wachsenden Anteile, muss man auch ganz klar festhalten: Etwa die Hälfte der Haushalte in Deutschland heizt noch mit Erdgas, ein Viertel mit Heizöl. Die Heizungsbranche boomt und der **Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie** (BDH) meldete fürs letzte Jahr einen Absatz von über 1,3 Millionen Heizungsanlagen, ein Wachstum von 3,6 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Davon waren allerdings gut 75 Prozent (990.000 Geräte) der verkauften Heizungen fossile betriebene Systeme

Gute Beratung ist die halbe Wärmewende

Aktuell besteht in punkto Heizungsfragen noch viel Verunsicherung „draußen“ bei euren Kunden. Ihr solltet sie daher bestmöglich aufklären und dazu anregen, ihre Heizung mit Blick auf die Zukunft zu planen. Denn letzten Endes müsst ihr individuell von Haus zu Haus entscheiden, was am besten funktioniert. Hier kommt euch zugute, dass das neue Gebäudeenergiegesetz, um das es auf den folgenden Seiten gehen wird, eine große Technologieoffenheit und sehr viel Raum für Kombinationsmöglichkeiten rund um die Erneuerbaren bietet. «

DIE KOMPLETTE

AUSGABE

ERHALTET IHR UNTER

www.tga-contentbase.com/shop/