



Pinneberger

Klimaschutz News

Moin Moin,

willkommen zur zweiten Ausgabe des Klimaschutz-Newsletters der Stadt Pinneberg. Der Newsletter wird in regelmäßigen Abständen zu verschiedenen Klimaschutz-Themen in und rund um Pinneberg informieren.

**Wie heize ich im Winter richtig und darf ich meine alte Heizung noch nutzen?
Welche Herausforderungen ergeben sich durch das neue Heizungsgesetz ?
Was ist Was ? Erklärungen von Begrifflichkeiten zum erneuerbaren Heizen.**

In diesem Monat nehmen wir uns direkt der ersten Frage an und widmen diese Ausgabe dem Thema Heizung. Dazu bekommen Sie einfache Tricks, um die Energiekosten und Umweltauswirkungen Ihrer Heizung zu vermindern, wir beantworten die W-Fragen einmal auf andere Art und zeigen Ihnen Anhand eines Beispiels, wie die bestehende Heizungsanlage mit einer Photovoltaik-Anlage optimiert bzw. kombiniert werden könnte.

In dieser Ausgabe:



Wie heize ich richtig?

Tipps und Tricks
SEITE 2-3



Heizungswegweiser

Welche Vorgaben gelten bei der Reparatur oder der Neuinstallation von Heizungsanlagen?
Welche Fördermittel gibt es?
SEITE 4



Erfahrungsbericht Photovoltaik-Installation & Heizungsoptimierung

Ein Bericht aus 1. Hand zur Installation einer PV-Anlage und Optimierung einer bestehenden Heizungsanlage

EXPERIENCE

SEITE 5-6



Die W-Fragen

Wärmewende, Wärmeplanung, Wärmepumpe und Co. erklärt
SEITE 7-9

Veranstaltungen

13. FEB 24 - 18:00-19:30 UHR

ONLINE WEBINAR

Energie sparen mit Wärmedämmung

- Wärmedämmung spart nicht nur Energie, sondern sorgt auch für mehr Wohnkomfort
- Veranstalter: Verbraucherzentrale SH

22. FEB 24 18:30-20:00 UHR

AMTSGEBÄUDE RAUM 48, SCHENEFELD

Das neue Heizungsgesetz (GEG 2024): Muss meine Heizung jetzt raus?

- Heizungserneuerung bzw. -sanierung bietet hohe Einsparpotenziale
- Veranstalter: Verbraucherzentrale SH

27. FEB 24 - 18:00-19:30 UHR

ONLINE WEBINAR

Welche Heizung ist die richtige für mein Haus?

- Heizungserneuerung bzw. -sanierung bietet hohe Einsparpotenziale.
- Veranstalter: Verbraucherzentrale SH

09. MÄRZ 24 - 09:00-13:30 UHR

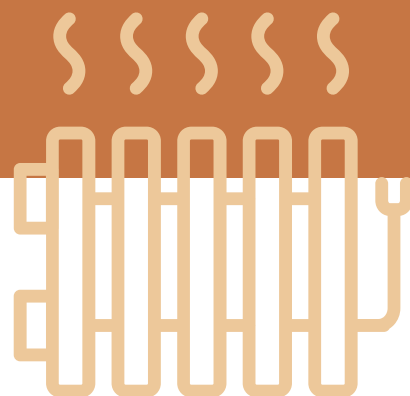
SAARLANDSTRASSE QUELLENTAL

Pinneberg macht sauber

- Stadtverwaltung, Kommunalen Servicebetrieb und Stadtmarketing Pinneberg und die Neue GeWoGe rufen gemeinsam wieder zur großen Mitmach-Frühjahrsputz-Aktion auf

Wie heize ich richtig?

Tipps und Tricks



Das Heizen ist laut des statistischen Bundesamt Ursache für 70 Prozent des CO₂-Ausstoßes in privaten Haushalten und dadurch ein entsprechend großer Hebel für CO₂-Einsparungen, der auch von Privatpersonen bedient werden kann. Wem der Klimawandel noch nicht Grund genug ist, um das eigene Heizverhalten zu optimieren, kann sich spätestens seit dem Anstieg der Heizkosten durch finanzielle Ersparnisse motivieren lassen.

Meine Heizung wird nicht richtig warm

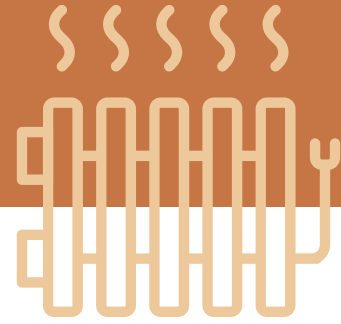
Die Heizung ist voll aufgedreht aber wird trotzdem nur lauwarm? Das kann ein Anzeichen dafür sein, dass sich zu viel Luft in Ihrem Heizkörper gesammelt hat. Insbesondere, wenn der obere Teil der Heizung kälter ist als der untere und nicht alle Heizkörper davon betroffen sind, gibt es klare Indizien dafür. Vor allem bei älteren Heizungen kann sich über die Zeit Luft im Heizkörper ansammeln, wodurch das warme Wasser nicht mehr durch den gesamten Heizkörper strömen kann, um diesen zu erwärmen. Das heißt, dass obwohl die Heizung mit voller Leistung arbeitet, nur ein Bruchteil auch wirklich ankommt. Dadurch werden sowohl die Umwelt als auch der Geldbeutel belastet. Das Gute daran: Sie können das Problem mit wenigen Handgriffen selber lösen, ohne den Heizungsinstallateur rufen zu müssen. Eine Vielzahl an einfach erklärten Schritt-für-Schritt Anleitungen finden Sie dazu in der Suchmaschine Ihres Vertrauens unter der Suche "Heizung entlüften".

Fenster auf? Dann Heizung aus



Die richtige Mischung aus frischer Luft und einer angenehmen Wohntemperatur ist im Winter immer eine kleine Herausforderung. Aber unabhängig davon, wie oft Sie lüften, gibt es zwei Dinge, die Sie immer beachten sollten. Besonders im Winter ist es wichtig, das Fenster nicht länger auf Kipp zu lüften, sondern für eine kürzere Zeit stoßzulüften. Fast noch wichtiger: Noch bevor die Fenster geöffnet werden, sollten die Heizungen ausgeschaltet bzw. die Thermostate auf niedrigste Stufe eingestellt werden. Häufig sind Heizkörper direkt unter Fenstern angebracht. Die kalte Luft von draußen strömt durch das offene Fenster und sinkt schnell nach unten. Direkt auf das Heizventil. Da dieses eingestellt ist eine bestimmte Temperatur zu erreichen und plötzlich von kalter Luft umgeben ist, steuert die Heizung dagegen an. Obwohl der Rest des Raumes noch gar nicht stark abgekühlt ist, wird entsprechend viel Energie verbraucht.

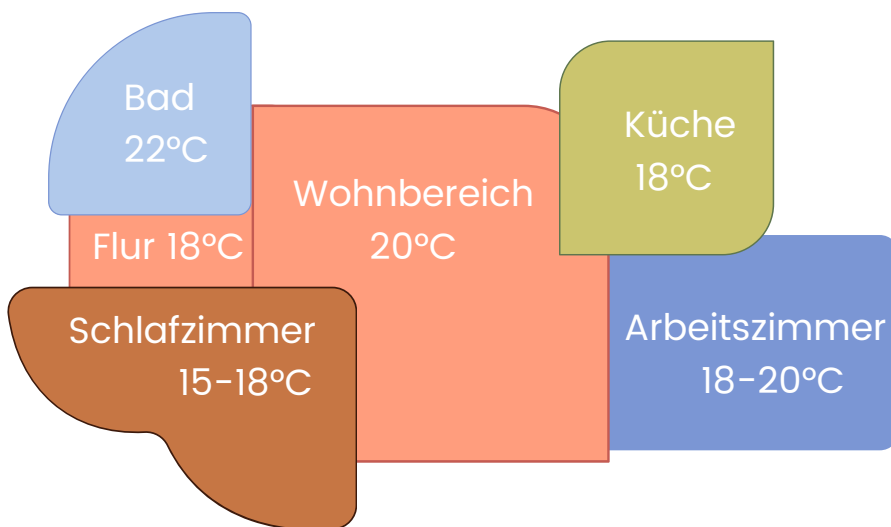
Wie heize ich richtig? Tipps und Tricks



Welche Temperatur ist die Richtige?

Schon durch die Reduktion der Raumtemperatur um einen Grad können beim Heizen bis zu 6 Prozent der Kosten eingespart werden. Die richtige Temperatureinstellung hat entsprechend eine große Auswirkung auf die verwendeten Ressourcen und auf den Geldbeutel. Ein bewusster Umgang mit fossilen Ressourcen ist notwendig, um das Klima zu schützen und die Klimaerwärmung abzufangen. Beim Heizen können wir alle dazu beitragen. Eine Temperatur zu finden, in der man sich auch wohl fühlt ist natürlich von Mensch zu Mensch unterschiedlich. Was jedoch ebenso das Wärmegefühl beeinflusst: Ein gut gedämmtes und saniertes Haus fühlt sich häufig auch bei geringerer Temperatur wärmer an, da weniger kalte Luft einströmt und nach unten fällt. Mit kalten Füßen wird einem auch generell schneller kalt und die Heizung wird als Konsequenz hochgedreht. Der erste Griff sollte also immer zu warmen Hausschuhen oder Socken gehen statt zur Heizung. Auch wer im Winter im T-Shirt durch die Wohnung läuft, hat die Heizung unnötig warm eingestellt. Unabhängig von der eigenen

Kleidung, Dichtung und dem Wärmeempfinden gibt es für verschiedene Räume Richtwerte, an denen Sie sich orientieren können: Das Bad ist häufig am wärmsten gehalten, auch weil warme Luft mehr Feuchtigkeit aufnimmt und so Schimmel vermieden werden kann. Bei niedrigeren Temperaturen schlafen wir besser, daher sollte das Schlafzimmer nicht unnötig hochgeheizt werden. In der Küche entsteht zusätzliche Wärme durch die Verwendung von Ofen, Herd & Co. Hier kann die Heizung entsprechend kühler gestellt werden als im Wohnbereich.



Wird die Heizung schneller warm, wenn sie höher gestellt ist?

Die kurze Antwort lautet: Nein. Stellen Sie sich ihre Heizung wie einen Ofen vor. Dieser braucht länger, um auf 250°C hochgeheizt zu werden als auf 175°C. Und auch wie beim Ofen, sollten Sie die Heizung nicht auf 25°C stellen, wenn Sie eigentlich nur eine Zimmertemperatur von 20°C erreichen möchten. Im Zweifel wird Ihnen sogar zu warm, Sie machen das Fenster auf und haben im wahrsten Sinne des Wortes Ressourcen und Geld aus dem Fenster rausgeworfen, nur sind diese in Form von warmer Luft nicht ganz so sichtbar.

Heizungswegweiser



Viel wurde im vergangenen Jahr über das sogenannte Heizungsgesetz berichtet und gestritten. Zum Januar 2024 ist es in Kraft getreten und reformiert das bisherige Gebäudeenergiegesetz (GEG).







- Doch was steht wirklich im Gesetz?
- Darf ich meine alte Heizung weiter nutzen?
- Wer ist betroffen?
- Welche Fristen und Übergangsregelungen gibt es?
- Welche Herausforderungen erwarten mich bei Sanierung oder Neubau?

Um im Regelungsdickicht den Durchblick zu behalten, hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) eine Internetseite mit umfangreichen Informationen zum GEG freigeschaltet. Die Internetseite beinhaltet u.a. das kostenlose Tool "Heizungswegweiser". Damit erfahren Sie, welche Schritte in Zukunft beim Thema Heizung notwendig sind und warum es sinnvoll ist, die alte Gas- oder Ölheizung durch klimaneutrale Alternativen zu ersetzen.

Wichtig!

Der Heizungswegweiser ersetzt keine individuelle Beratung, gibt aber einen ersten Überblick über das neue Heizungsgesetz. Wer sich für eine individuelle Beratung entscheidet, wird durch die Bundesregierung unterstützt. So bietet das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) die Bundesförderung "Energieberatung für Wohngebäude" (EBW) und unterstützt mit bis zu 80 Prozent des förderfähigen Beratungshonorars Eigentümer*innen, Mieter*innen und Pächter*innen sowie Nießbrauchberechtigte bei Beratungsleistungen für Wohngebäude. Geeignete und zertifizierte Energieberater*innen für Förderprogramme des Bundes finden Interessierte auf der Internetseite "Energieeffizienz Experten".

**KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN:
DAS GILT AB 1. JANUAR 2024 ***

<p>NEUBAU Bauantrag ab dem 1. Januar 2024</p> 	<p>BESTAND</p> 
<p>IM NEUBAUGEBIET Heizung mit mindestens 65 Prozent Erneuerbaren Energien</p> 	<p>HEIZUNG FUNKTIONIERT ODER LÄSST SICH REPARIEREN Kein Heizungstausch vorgeschrieben</p> 
<p>AUSSERHALB EINES NEUBAUGEBIETES Heizung mit mindestens 65 Prozent Erneuerbaren Energien frühestens ab 2026</p> 	<p>HEIZUNG IST KAPUTT - KEINE REPARATUR MÖGLICH Es gelten pragmatische Übergangslösungen.* Bereits jetzt auf Heizung mit Erneuerbaren Energien umsteigen und Förderung nutzen.</p> 

Quelle: BMWK, Stand 09/23

*Diese Grafik bietet einen ersten Überblick. Informieren Sie sich über Ausnahmen und Übergangsregelungen. Mehr: energiewechsel.de/geg

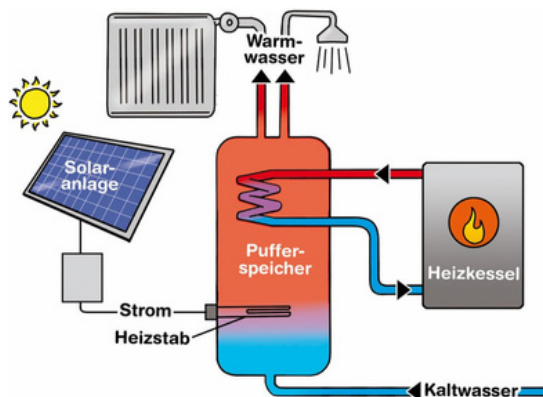
PV-Installation & Heizungsoptimierung

- ein Erfahrungsbericht zu Photovoltaik-Installation und Heizungsoptimierung aus erster Hand

Installiert wurde eine Photovoltaikanlage-Anlage mit insgesamt 5,32 Kilowatt-Peak (kWp). Bestehend aus 14 Photovoltaik-Modulen, einem Fronius Wechselrichter und einem 5 Kilowatt Speicher von BYD, mit neuesten LiFePO Zellen. Im Haus ist eine Gasheizung installiert. Der vorhandene Cosmo Pufferspeicher bot die Möglichkeit zur Nachrüstung eines Einschraubheizkörpers. Ziel des Projektes war die Nutzung der PV-Anlage zur Erhitzung des Wassers im Pufferspeicher, sowie einen möglichst hohen Autarkiegrad bzgl. der Stromversorgung zu erreichen.



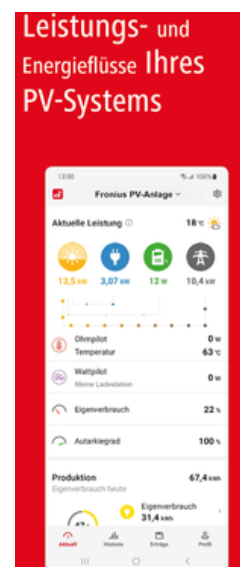
Voraussetzungen



Mit ca. 40 Grad Neigung und Ausrichtung nach Süden war die Dachfläche von vornherein als „sehr gut geeignet“ einzustufen. In Absprache mit Energieberater und Fachfirma wurde festgelegt, insgesamt 14 Photovoltaikmodule zu installieren. Aufgrund von Dachgauben und Fenstern wären mehr Module nicht möglich gewesen. Basierend auf der nahezu perfekten Dachneigung, war eine einfache und übliche Unterkonstruktion für die PV-Module ausreichend. Das wahrscheinlich Interessanteste an dem Projekt war die Einbindung des Einschraubheizkörpers für den Pufferspeicher. Vereinfacht gesagt ist dies ein Heizstab, welcher im Warmwasserspeicher installiert wird. Über den produzierten Strom der PV Anlage wird dann u.a. der Einschraubheizkörper betrieben und das Wasser im Pufferspeicher auf Temperatur gebracht. Der Gasheizkessel springt für die Warmwasseraufbereitung nur an, wenn der Pufferspeicher leer ist und schnell noch mehr heißes Wasser benötigt wird.

Vom Energieberater wurde passend zum Wechselrichter die Smartphone App SolarWeb empfohlen. Diese greift per Netzwerk auf den Wechselrichter zu. Somit lassen sich jederzeit Verbrauchs- und Erzeugungsdaten ermitteln und der Autarkiegrad bestimmen. Eine Zeit lang wurde die kostenlose Version der SolarWeb App genutzt. Leider mussten wir feststellen, dass die in der App angezeigten Werte von den tatsächlichen Werten abweicht. Regelmäßig war die Anlage nicht über die App erreichbar oder konnte keine Werte ermitteln. Ebenso war eine Abweichung von den übermittelten Einspeisewerten des Netzbetreibers und der App erkennbar. Vermutlich liegt dies u.a. an der kostenlosen Variante der Software. Mittlerweile wird die SolarWeb App nicht mehr genutzt. Der installierte Wechselrichter ist an das Netzwerk im Haus angeschlossen. Hat also eine eigene IP-Adresse. Über die direkte Anwahl der IP-Adresse werden täglich die Verbrauchs- und Einspeisewerte ausgelesen und notiert. Nichts anderes hat die App gemacht. Nur mit dem Vorzug, dass diese die Daten gespeichert und auch noch Monate später zur Verfügung gestellt hat. Dies macht der Wechselrichter so natürlich nicht. Fazit zur App: Die kostenlose Variante ist eher problembehaftet. Zur kostenpflichtigen Variante kann keine Aussage getätigt werden. Es wäre aber interessant zu wissen, ob die beschriebenen Probleme mit der kostenpflichtigen Variante der App behoben werden könnten.

Solar App



PV-Installation & Heizungsoptimierung

- ein Erfahrungsbericht zu Photovoltaik-Installation und Heizungsoptimierung aus erster Hand

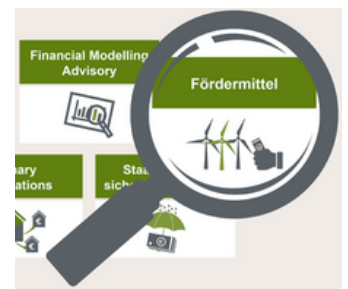
Wirtschaftlichkeit



Über den Wechselrichter und das Batteriemanagementsystem (BMS) lässt sich einstellen, wann wird der Speicher geladen, wann geht die Energie und wieviel Energie in den Pufferspeicher – zur Erhitzung des Wassers. Eine seriöse Aussage zu Kosteneinsparung durch die Installation des Einschraubheizkörpers in den Pufferspeicher lässt sich aktuell nicht machen, da die Einstellungen in Wechselrichter und BMS mehrmals verändert wurden. Diesbezüglich befindet man sich mit der Anlage noch in der Lernphase. Es ist aber eine deutliche Abnahme im Gasverbrauch erkennbar. Über die Einspeisevergütung werden vom Vertragspartner pauschal 16,- Euro pro Monat für die Lieferung von Strom gutgeschrieben. Am Ende des Jahres wird abgerechnet. Aufgrund des geringen Ertrags aus der Einspeisevergütung, wird sich die Anlage darüber nicht refinanzieren.

Eine Bundes- oder Landesförderung wurde für die Installation der Anlage nicht beantragt. Zum Zeitpunkt der Planung wurde kein passendes Förderprogramm angeboten bzw. ist der Anteil der alternativen Energie zur Nutzung in der bestehenden Heizungsanlage zu gering. Es gab allerdings ein städtisches Programm, über welches eine geringe prozentuale Förderung in Anspruch genommen wurde. Weiterhin konnten durch die komplette Einsparung der Mehrwertsteuer die Installations- und Anschaffungskosten gesenkt werden. Ob und welche Förderungen möglich sind, erfahren Sie u.a. über den [Heizungswegweiser](#) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz.

Förderung



Fazit



Der 5-kW Speicher überzeugt. Im Sommer ist dieser bereits am frühen Nachmittag voll geladen. Die gespeicherte Energie reicht dann aus, um den 4-Personen Haushalt bis zum nächsten Morgen mit Strom zu versorgen. Der Autarkie-Grad liegt über das Jahr verteilt bei ca. 70 Prozent. Ein etwas größerer Speicher wäre vielleicht sinnvoll gewesen. Eine nachträgliche Installation ist nicht ratsam, da der Speicher im Laufe der Zeit an Kapazität verliert und sich der neue Speicher wie der Alte verhalten wird. Man wird also die Kapazität des neuen Speichers nicht vollständig ausnutzen können. Entsprechend sollte vor Installation und Inbetriebnahme abschließend entschieden sein, welche Kapazität der Speicher haben muss.

- Bisher hat sich die Anlage allein über die Einsparung von Strom- und Gaskosten refinanziert. Die Einspeisevergütung ist zu vernachlässigen. Dazu ist der Eigenverbrauch zu hoch.
- Sehr entscheidend ist der Wechselrichter. Es ist das Gehirn der Anlage und steuert sämtliche Funktionen. Mittlerweile gibt es sogar Modelle mit Notstromfunktion.
- Der Speicher hat sich bewährt und liefert zumindest in sonnenreichen Monaten ausreichend Energie, um über den Abend und die Nacht zu kommen. In Monaten mit weniger solarer Strahlung wird der Speicher in der Regel minimal geladen. Allein die Grundlast des Haushalts verbraucht alles, was an Strom produziert wird.

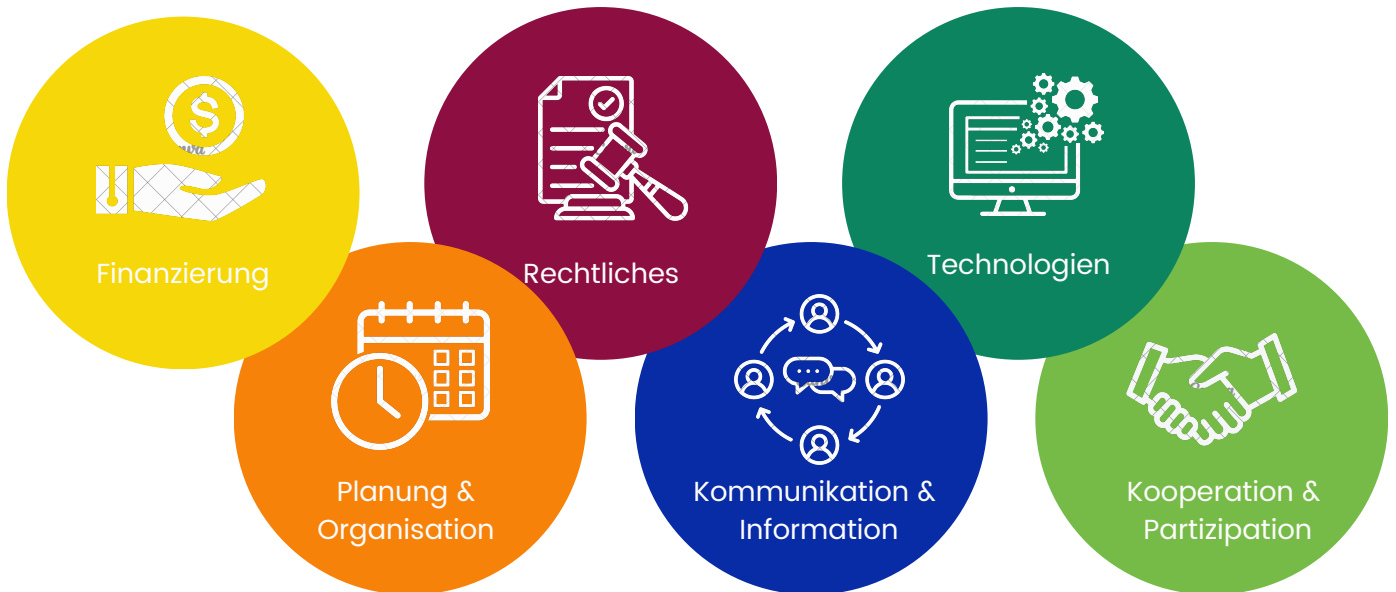
Die W-Fragen

Wärmewende, Wärmeplanung, Wärmepumpe und co. erklärt



Wärmewende/ Energiewende

Neben der Strom- und der Verkehrswende ist die Wärmewende eine der zentralen Säulen der Energiewende. Durch die Energiewende soll der Verbrauch fossiler Brennstoffe auf Bundesebene drastisch reduziert und im Optimalfall bis auf Null gesenkt werden. So kann ein wichtiger Beitrag geleistet werden, um das von der Bundesregierung per Gesetz verabschiedete Ziel der Klimaneutralität bis zum Jahre 2045 zu erreichen. Auch auf Landesebene wurden in Schleswig-Holstein Gesetze mit dem gleichen Zeithorizont aufgegeben. Da (Wohn-)Gebäude auf kommunaler Ebene eine der zentralen Quellen für die Emission von Treibhausgasen sind, bedarf es einer



Arbeitsbereiche/ Elemente der Kommunalen Wärmewende

grundlegenden Umstellung der Wärmeversorgung, um die erwähnten Klimaschutzziele zu erreichen. Dabei basiert die Wärmewende auf zwei, sich gegenseitig ergänzenden Strategien: Einerseits geht es um die schrittweise Transformation zu einer möglichst ausschließlichen Verwendung erneuerbarer Energien. Andererseits muss die Energieeffizienz kontinuierlich gesteigert werden. Aufgrund der unterschiedlichsten Gebäude- und Heizungstypen sowie diverser Energieformen, die verwendet werden können, gibt es für die Wärmewende keine einheitlichen Lösungen, die gleichermaßen bundesweit in allen Kommunen und Wohngebäuden umgesetzt werden können. Vielmehr bedarf es einer individuellen, regionalen Betrachtung der Konditionen und einer daran angepassten „lokalen“ Wärmewende, die sowohl die Energieerzeugung als auch die Energieeffizienz (möglichst) klimaneutral gestaltet.

Die W-Fragen

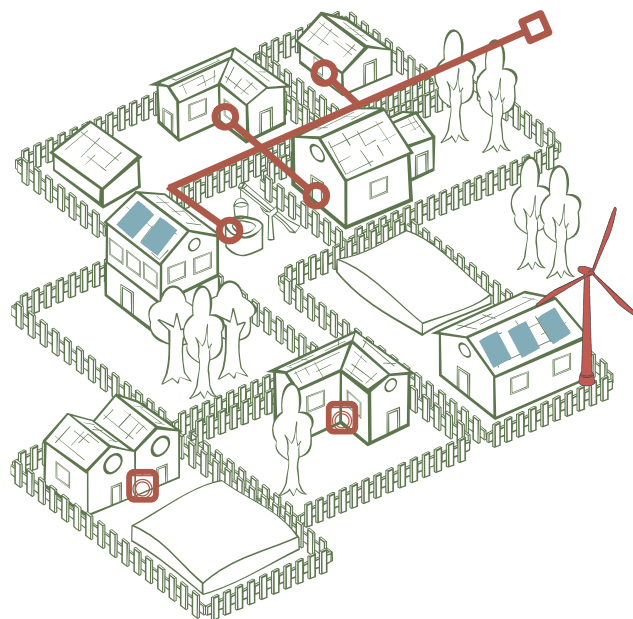
Wärmewende, Wärmeplanung, Wärmepumpe und co. erklärt



Kommunale Wärmeplanung

Für eine erfolgreich umgesetzte Wärmewende mit dem Ziel der klimaneutralen Wärmeversorgung stellt die kommunale Wärmeplanung (KWP) oftmals die Grundlage des Transformationsprozesses dar. Da Wärme nicht so leicht transportierbar ist wie Strom, muss dieser Transformationsprozess unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten gestaltet werden. Dabei kommt Kommunen eine zentrale Rolle zu, die Sie mit dem Prozess rund um die KWP erfüllen können. Jede Kommune entwickelt in dem jeweiligen kommunalen Wärmeplan den individuellen Weg zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung. Der Wärmeplan dient als strategische Grundlage, um konkrete Entwicklungswege hin zur Klimaneutralität zu finden. Im Umsetzungsprozess umfasst die Kommunale Wärmeplanung einige Schritte.

Auf Basis einer Bestandsanalyse der Wärmebedarfe, der Gebäudestrukturen, der kommunalen Infrastruktur sowie einer Prognose der zukünftigen Bedarfe und der Analyse möglicher Transformationspotentiale werden räumliche Verbrauchs- und Versorgungsszenarien aufgestellt und diskutiert. Abschließend wird ein Maßnahmenprogramm zur schrittweisen Umsetzung des erstellten Konzeptes entwickelt. Die KWP dient also als strategische Grundlage, die grundsätzliche Potentiale aufzeigt. Aufbauend auf der Kommunalen Wärmeplanung können dann detailliertere Lösungen für einzelne Quartiere entwickelt werden. Die kommunale Wärmeplanung kann also lediglich Potentiale, beispielsweise für die Installation von Wärmenetzen oder groß angelegten Wärmepumpen aufzeigen. Die tatsächliche Umsetzung erfolgt in den anschließenden Schritten.



In Schleswig-Holstein fordert die Landesregierung von Mittelzentren wie Pinneberg, dass die Wärmeplanung bis zum Ende des Jahres 2024 abgeschlossen ist. Kleinere Städte wie Quickborn haben noch bis zum Ende des Jahres 2027 Zeit, um einen kommunalen Wärmeplan zu entwickeln. Für die Zielerreichung werden von Landesseite Konnexitätsmittel zur Verfügung gestellt.

Die W-Fragen

Wärmewende, Wärmeplanung, Wärmepumpe und co. erklärt



Wärmenetz

Wärmenetze dienen der Versorgung von angeschlossenen Gebäuden mit Wärme zum Heizen und Warmwasser über Rohrleitungen und Übergabestationen. Durch das Wärmenetz werden die Endabnehmer mit einer Wärmequelle verbunden. Über die entsprechenden Leitungen wird die thermische Energie mit Hilfe eines Trägermediums von der Wärmequelle zur Wärmesenke transportiert. Wärmenetze ermöglichen es, eine große Bandbreite klimaneutraler Wärmequellen zum Heizen einzusetzen, die dezentral weniger effizient wären oder gar nicht genutzt werden können. Beispielsweise kann mit Hilfe von Wärmenetzen die Abwärme aus Industrien, Krankenhäusern oder auch Rechenzentren genutzt werden, um andere Gebäude mit Wärme zu versorgen. Wärmenetze können im großen und kleinen Stil eingesetzt werden. Einerseits können Wärmenetze genutzt werden um eine Nachbarschaft mit Wärme zu versorgen. In diesem Fall verläuft die Wärmeverteilung über die Wärmenetze mit vergleichsweise niedrigem Druck und Temperaturen. Andererseits können auch größere Fernwärmenetze, die sich über mehrere Kilometer erstrecken, entwickelt werden. Im Vergleich mit den kleineren Netzen wird hier mit einem größeren Druck und höheren Temperaturen gearbeitet. Auf diesem Weg können über die Transporttrassen große Mengen an Wärmeenergie zu den Verteilnetzebenen transportiert werden. Bezüglich des Transports der Wärme ergibt sich jedoch die Herausforderung der Wärmeverluste, die derzeit noch zwangsläufig bei jedem Transport entstehen. Im bundesweiten Durchschnitt wird von einem durchschnittlichen Wärmeverlust von ca. 16 % ausgegangen. Da die Verluste ansteigen, je länger die Wärmenetze sind gibt es eine natürliche und auch ökonomische Begrenzung der Netze.

Wärmepumpe



Die Wärmepumpe ist eine der technologischen Lösungen, die zur Erreichung der Treibhausgasneutralität im Bereich der Wärmeversorgung beiträgt. Im Gegensatz zu Wärmesystemen, die auf fossilen Rohstoffen als Energieträger beruhen, kann mit Hilfe einer Wärmepumpe Energie aus der unmittelbaren Umwelt genutzt werden, die unbegrenzt und kostenfrei zur Verfügung steht. Mittlerweile gibt es diverse unterschiedliche Typen von Wärmepumpen: je nach Art, kann die Wärmeenergie aus dem Boden, aus der Luft oder auch aus dem Wasser mit Hilfe der Wärmepumpe aufgenommen und für die Wärmeversorgung der Gebäude verwendet werden. Für das vollwertige Heizsystem wird zusätzlich noch ein geringer Anteil an Strom für den Betrieb der Pumpe benötigt, um die Umweltenergie umwandeln zu können. Wärmepumpen können sowohl im großen Stil für Industrien und Mehr-Parteien-Wohnhäuser, aber auch als kleinere Einzelfalllösungen verwendet werden.

Anmeldung & Engagement

Sie engagieren sich schon für den Klimaschutz in Pinneberg oder haben eine Idee wie Sie das zukünftig tun möchten? Sie möchten regelmäßig über die Klimaschutznews der Stadt informiert werden und den Newsletter abonnieren? Teilen Sie das gerne dem Klimaschutzmanagement unter der folgenden Kontaktadresse mit: klimaschutz@stadtverwaltung.pinneberg.de.

Weitere Informationen

Dieser Newsletter entstand aus einer Kooperation der Klimaschutzmanager*innen der Städte Quickborn und Pinneberg. Die Klimaschutz-Vorhaben werden gefördert über die Nationale Klimaschutzinitiative, die unter der Verwaltung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz steht. Diese und alle weiteren Ausgaben der Pinneberger Klimaschutz News finden Sie auch auf der Website unter:

<https://www.pinneberg.de/Verwaltung-Politik/Stadtverwaltung/Stadtentwicklung/Klimaschutz/>.

Weiterführende Links

Heizungswegweiser

- <https://www.energiewechsel.de/KAENEf/Redaktion/DE/Dossier/geg-gesetz-fuer-erneuerbares-heizen.html>
- <https://www.energiewechsel.de/KAENEf/Redaktion/DE/Module/Entscheidungsfinder/heizungswegweiser.html>
- https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Energieberatung_Wohngebäude/energieberatung_wohngebäude_node.html
- <https://www.energie-effizienz-experten.de/>

Die W-Fragen

- <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672>
- <https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/K/klimaschutz/energiewendeKlimaschutzgesetz.html>

Veranstaltungen

- <https://www.verbraucherzentrale.sh/energie/online-energie-sparen-mit-waermedaemmung-91068>
- <https://www.verbraucherzentrale.sh/energie/das-neue-heizungsgesetz-geg-2024-muss-meine-heizung-jetzt-raus-91054>
- <https://www.verbraucherzentrale.sh/energie/online-welcher-heizung-ist-die-richtige-fuer-mein-haus-91082>
- <https://www.stadtmarketing-pinneberg.info/pinneberg-termine-de-156.html#/veranstaltungen-stadtmarketing-pinneberg-script/e-pinneberg-macht-sauber-i?eventDatelD=22174534&widgetToken=isGdw9LzIFl.&>

Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Impressum

Stadt Pinneberg
Stabstelle Klimaschutz
Bismarckstrasse 8
25421 Pinneberg

Kontakt:

Telefon: 04101-211-3004
04101-211-3003

E-Mail: klimaschutz@stadtverwaltung.pinneberg.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages