

AUSGABE II/2023

pelletmagazin

EINE BEILAGE DES DEUTSCHEN PELLETINSTITUTS (DEPI) ZUR IKZ-HAUSTECHNIK 14/2023

FÜR HEIZUNGSBAUER, PLANER, ENERGIEBERATER



Wald der Zukunft

**Holznutzung =
Klimaschutz**

**Heizungs-
gesetz GEG**
Holzenergie voll
anerkannt!

Poster

**Modern heizen
mit Holzpellets**

**Fertiglagersysteme
für Pellets**



RAUMHAFT!

Optimale Platznutzung für jedes Pelletlager



DIE MAULWURF® LAGERTECHNIK

Pellet-Entnahme von oben macht Schrägböden überflüssig. Ob im Einfamilienhaus oder im Wohnungsbau – der Pellet-Jahresbedarf wird auf kleinstem Raum komfortabel und kompakt gelagert. Vom Fertiglager bis zum Entnahmesystem für große Pelletlager: die Maulwurf®- Lagertechnik bietet für alle Situationen die perfekte Lösung.



Maulwurf tank



Maulwurf E3



Sonavis

Fix-Fertiglager

MIT INTEGRIERTER ENTNAHMETECHNIK

- komfortable Lagerung auf kleinstem Raum
- zuverlässige, materialschonende Entnahme
- benutzerfreundliches Spezialgewebe mit großer Einstiegs Luke
- für Lagergrößen von 4–7 to

Clever entnehmen

MIT SENSORBASIERTER STEUERUNG

- leistungsstarke, platzsparende Lagerung
- flexible Lagerung, unabhängig von Raumgeometrien
- schonende Pellet-Entnahme von oben
- vollständige Entnahme ohne Entmischung
- für Lagergrößen von 10–60 to

Auf einen Blick

FÜLLSTANDS-MESSUNG

- komfortable Fernüberwachung einer oder mehrerer Anlagen
- für beliebige Lagerräume & Entnahmesysteme geeignet
- berücksichtigt auch Restmengen und Schrägböden

Mehr Infos unter:

SCHELLINGER-KG.DE/LAGERTECHNIK

Schießplatzstraße 1–5 • 88250 Weingarten • 0751 / 560 94-50

Schellinger

– seit 1879 –



- 4 Aktuell
- 31 Branchenverzeichnis
- 35 Impressum

Politik

- 8 **Holz- und Pelletfeuerungen ohne Einschränkungen im neuen Heizungsgesetz**
65-Prozent-Ziel einfach mit moderner Holzenergie erreichen.

Wissenschaft

- 12 **Jung und dynamisch**
Wie der deutsche Wald fit für die Zukunft wird.
- 14 **Unser Wald der Zukunft**
Neue Studienergebnisse.
- 15 **Wussten Sie schon?**
- 16 **Holznutzung und Klimaschutz im Einklang**
- 17 **Warum Holznutzung gleichzeitig Klimaschutz bedeutet!**
Fünf Fakten.

PRAXIS

- 20 **Pelletheizung im Holzhaus – eine clevere Kombination**
Regionale und nachhaltige Wärme im Eigenheim.



Mehr zur Familie sowie wichtige Fakten, Erkenntnisse und Erfahrungen zur energetischen Holznutzung im neuen Infofilm.
Schauen Sie rein unter: <https://link.depi.de//qQZ>

- 22 **Der TÜV für Gebäude**
Interview mit Benjamin Weismann zur Energieberatung in Deutschland.
- 24 **Von der Couch aus weiterbilden**
Flexibles Lernmodul „Pelletfeuerungen in der Energieberatung“.
- 25 **Pellet-Führerschein für Experten von morgen**
Jetzt Fachwissen testen.

Liebe Leserinnen und Leser des pelletmagazins,
liebe Pelletfreunde!



Wie zu befürchten war, hat sich die öffentliche Diskussion zum Heizungstausch auch über den Sommer nicht beruhigt. Mithilfe der gesamten Branche konnten wir erreichen, dass die ursprünglich holzenergiefeindlichen Vorgaben im Gebäudeenergiegesetz (GEG) gestrichen wurden.

Eine Verbändeallianz pro Holzenergie, die von der Forstwirtschaft über die Holzenergiebranche bis zum SHK-Handwerk und den Schornsteinfegern getragen wird, war maßgeblich für den Erfolg verantwortlich. Dabei hat sich gezeigt, wie wichtig es ist, alle an der Wertschöpfungskette beteiligten Unternehmen ins Boot zu holen. In diesem **pelletmagazin** finden Sie alle Informationen zum künftigen Einbau von Holzheizungen im GEG.

Dass dieser Frieden nicht lange anhalten würde, war zu erwarten – steht doch auch noch eine Umgestaltung der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) an. Mit dieser Richtlinie will das Habeck-Ministerium seine holzenergiefeindliche Grundeinstellung durch die Hintertür einfach fortsetzen. Wenn Sie diese Zeilen lesen, konnte die Branche gemeinsam hoffentlich auch hier schon einen Erfolg erzielen.

Neben politischen Themen wollen wir aber auch Aktuelles zum Marktgeschehen und Tipps für die Praxis nicht zu kurz kommen lassen. So informieren wir über verschiedene Typen von Fertiglagerern für Pellets und haben einige Hinweise, wie Sie mit einfachen Mitteln auf Ihre Webseite im Netz aufmerksam machen können.

Besonders spannend sind die Ergebnisse einer neuen wissenschaftlichen Studie zu Waldumbau und Holznutzung. Zentrale Erkenntnis: Tun wir nichts, wird der Wald durch den Klimawandel immer stärker leiden. Bauen wir ihn zu stabilen Mischwäldern um und nutzen das Holz anstelle klimaschädlicher Baustoffe sowie die Reste zum Ersatz von Öl und Gas, hat „des deutschen liebstes Kind“, unser Wald, weiterhin eine grüne Zukunft.

Wir wünschen viel Vergnügen bei der Lektüre!

Martin Bentele,
Geschäftsführer, Deutscher Energieholz- und Pellet-Verband e. V.,
Deutsches Pelletinstitut GmbH

- 26 **Fertiglagersysteme für Pellets**
Flexible Lösungen für alle möglichen Anwendungsfälle.
- 29 **Jetzt wird gerechnet!**
Tipps für die Heizkostenabrechnung von Pelletheizungen.

Verband

- 30 **Sichtbarkeit im Web: Tipps für Einsteiger**



Bilder: DEPI

Gewinner stehen fest

Sieben Richtige

Sieben Holzpellets hatten sich in der ersten Ausgabe dieses Jahres im **pelletmagazin** versteckt – ganz akribische Rätselfreunde hatten sogar die Beispielabbildung im Editorial mitgezählt. Gewinner des Pelletbären ist Thomas Bender. Herzlichen Glückwunsch!

Weitere Teilnehmer können sich über einen Gutschein für den DEPI-Shop freuen.

Alle Gewinner wurden per E-Mail informiert. Die Gewinne wurden unter allen richtigen Einsendungen ausgelost.

Infomaterial und Unterlagen zur Kundenkommunikation

Kennen Sie den DEPI-Shop schon?

Heizungsbesitzer, öffentliche Einrichtungen, Industriebetriebe und Unternehmen der Pelletbranche finden im DEPI-Shop aktuelle Flyer und Broschüren zum Heizen mit Pellets, zur Lagergestaltung und zu den Sicherheitsbestimmungen – auch Materialien zur neuen Förderung 2024 werden dort nach und

nach verfügbar sein. Vieles kann in großen Mengen bestellt werden, ideal zur Verteilung auf Messen und Veranstaltungen – teilweise sogar kostenfrei. Nutzen Sie die Inhalte auch zur Kundenkommunikation oder zum Nachlesen für Ihre eigene Arbeit.

Vom DEPI qualifizierte Pelletfachbetriebe und Fachstudios Pelletkaminofen sowie Mitglieder des DEPv erhalten im Shop Rabatte auf ausgewählte Artikel. Melden Sie sich hierfür zunächst an. Nachdem Sie freigeschaltet wurden, werden die Vergünstigungen angezeigt.

Außerdem haben Installateure Zugriff auf bewährtes technisches Zubehör rund um das Heizen mit Pellets, zum Beispiel Belüftungssysteme für Lager. Diese Produkte wurden von DEPI-Experten an die vielfältigen Anforderungen im Arbeitsalltag angepasst und sind praxiserprobt.

Jetzt stöbern und bestellen unter www.depi.de/shop



Regierung sieht Holzpellets in Zukunft als günstigsten Brennstoff

Energiepreisprognose des Klimaschutzministeriums

Verlässliche Heizkosten sind nicht erst seit der Diskussion um das öffentlich als „Heizungsgesetz“ bekannt gewordene Gebäudeenergiegesetz (GEG) in aller Munde. Die Bundesregierung hat zuletzt eine Prognose zu den Kosten verschiedener Energieträger für die kommenden 12 Jahre veröffentlicht. Holzpellets schneiden über diesen Zeitraum mit

einem Durchschnittspreis von 8,58 Cent/Kilowattstunde (kWh) am günstigsten gegenüber allen anderen aufgeführten Energieträgern wie Biomethan, Fernwärme, Erdgas und Wärmepumpe ab.

„Für unseren heimischen Energieträger Pellets, der auf der Basis eines breit verfügbaren heimischen Restholzvolumens erzeugt wird, überrascht das Ergebnis nicht“, betont DEPV-Geschäftsführer Martin Bentele. „Auch wenn der Preis für Pellets aufgrund der Energiepreis-Verwerfungen durch den Angriffskrieg auf die Ukraine im letzten Jahr kurzfristig stark angestiegen ist, bleibt er in der Regel nur saisonal bedingten leichten Preisschwankungen unterworfen, die meistens von der Baukonjunktur beeinflusst werden. Als kli-

mafreundlicher Brennstoff sind sie jedoch unabhängig von CO₂-Preisen und frei von Spekulationseinflüssen“, so Diplom-Forstwirt Bentele.

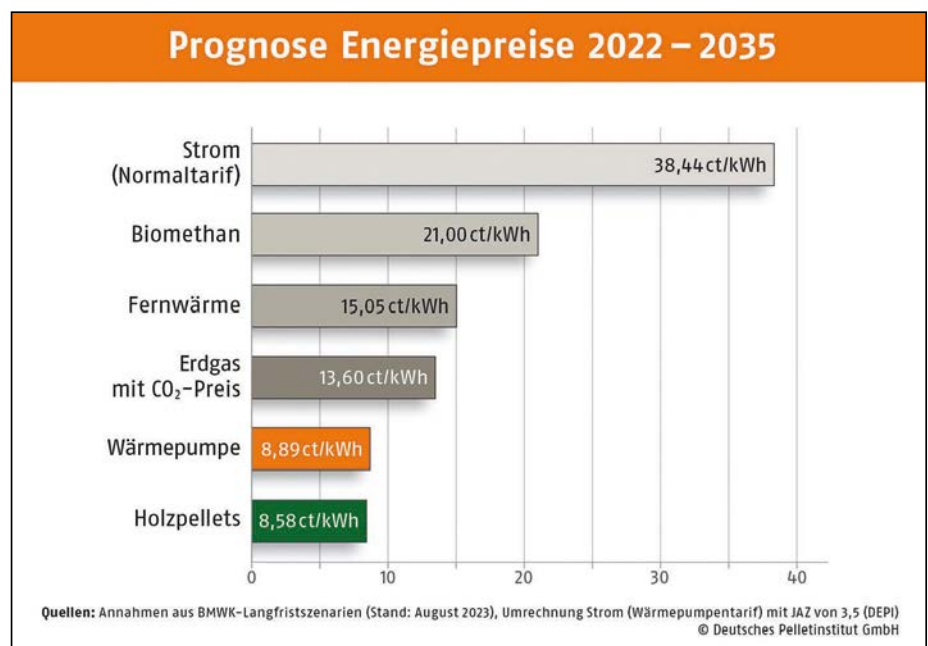
Deutschland ist seit Jahren europaweit führend bei der Pelletherstellung und regelmäßiger Nettoexporteur. Im Vorjahr wurden rd. 3,6 Mio. Tonnen (t) produziert. Der klimabedingt notwendige Waldumbau hin zu mehr Mischbeständen in den kommenden Jahrzehnten wird zu einer weiterhin gesicherten hohen Versorgung mit Resthölzern als Grundlage der Pelletproduktion führen. „Die Bundesregierung hat dies mit ihren Aussagen zur Verlässlichkeit des Pelletpreises bis zum Jahr 2035 bestätigt“, folgert Bentele.

Datenquelle: Beantwortung (Drs.Nr. 20/8076, S. 18) Kleine Anfrage (Drs. Nr. 20/7923) CDU/CSU-Fraktion „Offene Fragen zum Entwurf des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)“

Aussagen Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK):

Die Annahmen zu den Energiepreisen, die i.R. der Wirtschaftlichkeitsberechnungen und zur Darstellung des Erfüllungsaufwandes genutzt wurden, beruhen auf umfangreichen Modellierungen des Energiesystems und beziehen mögliche Entwicklungen von CO₂-Preisen sowie Netzentgelte und sonstige Abgaben und Umlagen mit ein.

Die zugrunde liegenden Annahmen zu den Kosten der Energieträger sind kohärent mit den Annahmen der BMWK-Langzeitstudien. Die zugrunde gelegten CO₂-Preise entsprechen ebenfalls den Annahmen aus den BMWK-Langfristszenarien.



Mit modernen Holzbrennstoffen können Sie rechnen!

Wirtschaftlich, regional, transparent

Während Pelletpreise sich aufgrund von Normung und Zertifizierung bei Pellets einfach vergleichen lassen, ist das für andere Holzbrennstoffe schwieriger. Oft begegnen einem Einheiten wie Schüttraummeter (SRM), Raummeter, Tonne atro oder einfach nur Kilogramm – kombiniert mit Angaben zu Wassergehalt, Restfeuchte oder Holzfeuchte sowie verschiedenen anderen Qualitätsmerkmalen. Das vermeintliche Schnäppchen kann so schnell zur Kostenfalle werden.

Für mehr Transparenz im Markt und natürlich auch zum Schutz von Verbrauchern erhebt und veröffentlicht das Deutsche Pelletinstitut (DEPI) seit 2011 einen Preis für Holzpellets. Seit 2021 werden Hackschnitzelpreise erhoben und seit diesem Jahr auch die für Holzbriketts. Mit einheitlichen Qualitäts- und Lieferbedingungen sowie der Umrechnung in Cent pro Kilowattstunde ist nicht nur die Wahl eines günstigen Brennstoffhändlers einfacher, auch Heizungskunden können die Kaufentscheidung für ein neues Heizsystem mit einer seriösen Wirtschaftlichkeitsberechnung zum Beispiel im Vergleich zu Öl oder Gas sicherer treffen. Häufig ist ja auch die langjährige Preisentwicklung das schlagende Argu-

ment bei der Entscheidung pro Holz!

Zu Beginn der Heizsaison 2023 können sich die Nutzer von moderner Holzenergie nach dem Ausnahmejahr 2022 wieder entspannen. Die Preiskurven von Pellets, Hackschnitzeln und Holzbriketts sind stabil oder zeigen sogar nach unten.

Holzpellets 1

Im Vergleich zum Allzeithoch im Vorjahr hat sich der Preis für Holzpellets halbiert. Im September 2023 liegt er bei 382,44 Euro/Tonne (t) brutto für die gängige Qualitätsklasse A1, wenn 6 t abgenommen werden. Die Tendenz ist trotz der beginnenden Heizsaison weiter fallend. Zu Öl und Gas besteht ein deutlicher Preisvorteil.

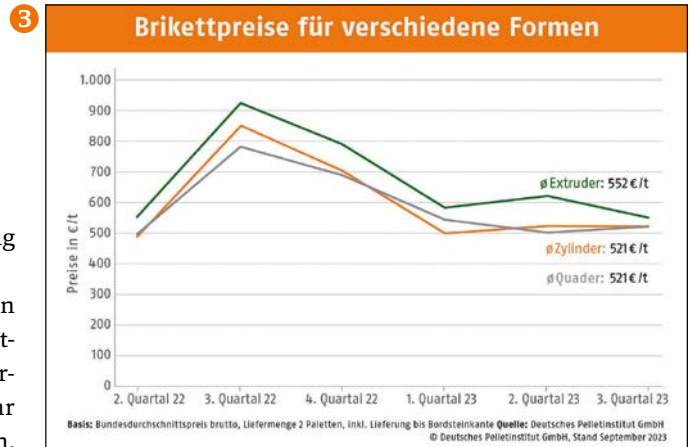
Hackschnitzel 2

Die Preise für gängige Qualitätsklassen bei Hackschnitzeln erreichen im dritten Quartal 2023 fast wieder Vorkriegsniveau. Hackschnitzel der Qualitätsklasse A2 für mittelgroße Heizanlagen kosten durchschnittlich 26,72 Euro/SRM netto oder 3,27 ct/kWh bei einer Ab-

nahmemenge von 80 Schüttraummetern (SRM).

Holz briketts 3

Im dritten Quartal 2023 liegt der Preis für quaderförmige Holz briketts (aus Presskammerpressen) und der zylinderförmigen Strangbriketts (aus Exzenterpressen) gleichauf bei durchschnittlich 521 Euro/t. Der Durchschnittspreis der häufig schwärzlichen Extruderbriketts liegt bei 552 Euro/t. Berechnungsgrundlage für diesen Bruttopreis ist die Bestellung von zwei Paletten inkl. Lieferung.



Mehr zu den Brennstoffpreisen finden Sie hier:

- www.depi.de/pelletpreis-wirtschaftlichkeit
- www.enplus-hackschnitzel.de/heizen-mit-hackschnitzeln/preis
- www.enplus-briketts.de

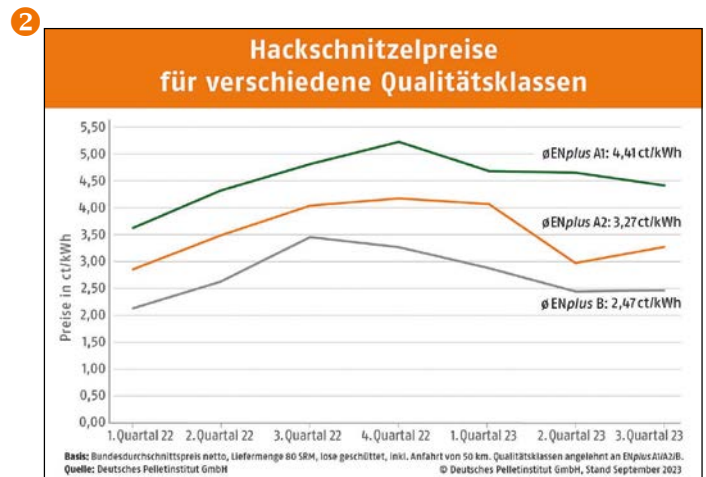
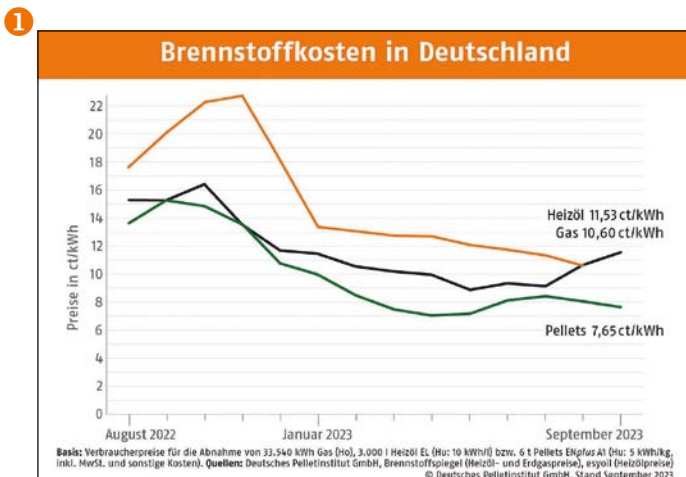




Bild: DEPI

Zertifizierte Händler sind in der Liste auf der ENplus-Webseite zu finden.

Falsche Zertifikate, echte Gefahr

Betrüger locken mit günstigen Pelletpreisen im Netz

Die Heizsaison steht unmittelbar vor der Tür. Bei der Wahl des Pelletlieferanten ist jedoch Vorsicht geboten. Seit dem vergangenen Jahr tummeln sich vermehrt Betrüger im Netz, die Holzbrennstoffe mit gefälschten Zertifikaten zu sehr günstigen Preisen anbieten. Zwei Betrugsmethoden sind dabei besonders verbreitet: Die Betrüger liefern entweder minderwertige Produkte oder überhaupt keine Ware.

Pelletheizer wissen: Auf die Brennstoffqualität kommt es an. Das ENplus-Zertifikat mit individueller ID-Nummer stellt die Qualität der Presslinge von der Herstellung bis ins Lager sicher, sodass die Heizung oder der Pelletkaminofen einwandfrei laufen. Immer wieder versuchen Betrüger sich als zertifiziertes Unternehmen auszugeben. Dazu stehlen sie bereits existierende ID-Nummern anderer Unternehmen oder verwenden selbst ausgedachte.

Sicherheit geht vor: Tipps zum Brennstoffkauf

Um beim Brennstoffkauf die bestellte Qualität zu erhalten, sollten Käufer die Kontaktdaten des Lieferanten (ID, Webseite, E-Mail) immer mit der Liste der zertifizierten Unternehmen abgleichen, die unter www.enplus-pellets.de zu finden ist.

Eine weitere Masche sind Fakeshops, die oft professionell und seriös aussehen oder echten Händlerseiten sehr ähnlich sind. Dabei täuschen Betrüger vor, Ware nach Vorkasse zu liefern. Auch hier sollten Kunden besonders genau hinschauen und bei Rechnungen auf falsche Bankdaten achten. Betrüger ahmen oft bereits bestehende Händler nach. Dafür verwenden sie alte Rechnungen von bestehenden Lieferanten, auf denen sie dann ihre eigene Bankverbindung angeben.

Beim Online-Kauf sollte daher nicht im Voraus gezahlt werden, wenn es sich um einen unbekanntem Lieferanten handelt. Um auf der sicheren Seite zu sein, sollten Käufer möglichst die Zahlung bei Lieferung oder auf Rechnung wählen. Bei Verdacht auf Betrug empfiehlt sich ein Blick in die schwarze Liste unter www.enplus-pellets.eu/en-in/blacklist.

Das Deutsche Pelletinstitut rät bei bekannten und zuverlässigen Händlern mit ENplus-Zertifikat vor Ort zu bestellen. Vermeintliche Schnäppchen im Internet sollten Verbraucher hingegen ignorieren.

Weitere Informationen zur Zertifizierung unter:

www.enplus-pellets.de/vorteile

Tipp:

Sensibilisieren Sie als Heizungsbauer oder Energieberater Ihre Kunden für die Maschen der Online-Betrüger. Geben Sie unsere Tipps weiter und schützen Sie Ihre Kunden so vor Schaden.

Holz- und Pelletfeuerungen ohne Einschränkungen im neuen Heizungsgesetz

65 Prozent-Ziel einfach mit moderner Holzenergie erreichen

Nach langem Ringen und einigem Hin und Her – inklusive vorschnell verbreiteter angeblicher Verbote von Holzheizungen – ist das geänderte Gebäudeenergiegesetz (GEG), auch Heizungsgesetz genannt, im September beschlossen worden. Es regelt, beginnend 2024, ab wann, wo und wie Erneuerbare Wärmelösungen eingesetzt werden müssen. Ziel ist ein klimaneutraler Wärmemarkt bis 2045. Die gute Nachricht vorab: Alle modernen Holzenergielösungen, also Pellet-, Hackschnitzel- und Scheitholzzentralheizungen sowie Pelletkaminöfen – erfüllen den vorgeschriebenen Anteil von 65 Prozent Erneuerbare Energie (EE) beim Einbau einer neuen Heizungsanlage. Das gilt ohne Einschränkungen im Neubau wie beim Heizungsaustausch.



Die Einigung beim Heizungsgesetz konnte nur mit vielen Kompromissen, Ausnahmen und Übergangsregelungen erreicht werden. Das gibt den Akteuren mehr Zeit, sich auf die schrittweisen Veränderungen einzustellen, wird die Zielerreichung bis 2045 aber erschweren und stellt Branche, Energieberater und das Handwerk vor einige Herausforderungen. Das [pelletmagazin](#) fasst die wichtigsten Punkte kurz zusammen:

Geltungsbereich

Das GEG gilt für Neubauten sowie Bestandsgebäude, für Wohn- und Nichtwohngebäude. Die 65-Prozent-EE-Wärme-Vorgabe gilt erst, wenn eine Heizung in ein neues oder altes Gebäude eingebaut wird. Funktionierende Heizungen müssen nicht ausgetauscht werden – es sei denn, es greift die bereits bisher im GEG enthaltene Austauschpflicht für 30 Jahre alte Öl- und Gaskessel. Auch muss die Heizung

weiterhin getauscht werden, wenn z.B. Grenzwerte der 1. BImSchV oder anderer bestehender Vorschriften nicht eingehalten werden. Defekte Heizungen können repariert werden und dann weiterlaufen.

Erfüllungsoptionen

Alle „klassischen“ erneuerbaren Wärmelösungen erfüllen das 65-Prozent-Ziel ohne Einschränkungen und können monovalent betrieben werden. Dabei sind Holz-

feuerungen (außer klassische Scheitholz-Einzelraumfeuerstätten), Wärmepumpen sowie Solarthermieranlagen, wenn der Wärmebedarf des Gebäudes komplett gedeckt wird, ohne weitere Berechnungen zulässig. Dasselbe gilt für Wärmepumpen und Solarthermieranlagen in Kombination mit Holzheizungen. Bei Hybriden mit Holz und einem fossil betriebenen Wärmeerzeuger muss jedoch nachgewiesen werden, dass nicht mehr als 35 Prozent fossile Brennstoffe einzusetzen sind.

Eine weitere Erfüllungsoption sind Wärmenetzanschlüsse sowie Stromdirektheizungen wie Infrarot, Letztere allerdings nur in Gebäuden, die die Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz um mindestens 45 Prozent unterschreiten. Die Vorgaben für den EE-Anteil neuer und bestehender Wärmenetze sollen im neuen Wärmeplanungsgesetz noch festgelegt werden.



Übergangsfristen

Rein fossile Öl- und Gasheizungen dürfen bei einer sicheren Perspektive auf ein Wasserstoffnetz weiterhin installiert werden. Auch ein garantierter Biogas- oder Bioölbetrieb ist erlaubt.

Darüber hinaus gelten unabhängig davon, ob ein kommunaler Wärmeplan vorliegt oder nicht, folgende Fristen für den Einbau von Öl- und Gasheizungen:

- Städte und Gemeinden über 100.000 Einwohner: bis Ende Juni 2026
- Kleinere Gemeinden: bis Ende Juni 2028

- Oder bis zur Entscheidung, dass in einem Gebiet ein Wärmenetz entstehen soll

Voraussetzung dafür ist eine vorherige Beratung zu möglichen Optionen und steigenden CO₂-Preisen für Öl und Gas.

Diese Übergangsmöglichkeiten sind aber kein Freibrief, bis 2045 noch unbegrenzt fossiles Öl oder Gas einzusetzen. Ab 2029 müssen mind. 15 Prozent, ab 2035 mind. 30 Prozent und ab 2040 mind. 60 Prozent Derivate aus Biomasse oder Wasserstoff beigemischt werden. Die Preise



pellog

Ihr Partner für Pellet-Logistik und nachhaltige Wärme-Dienstleistungen

Unter der neutralen Marke pellog bieten wir Handelsunternehmen die Endkundenzustellung von ENplus A1-zertifizierten Holzpellets an. Mit unserer schlagkräftigen Fahrzeugflotte, kompetent geschulten Fahrern und modernen Silo LKW's mit Onboard-Verwiegung führen wir Holzpelletstransporte mit regionaler Ware zu Ihren Endkunden durch. Unsere Fahrzeuge verfügen über eine innovative Absaugtechnik, sodass wir auf Kundenwunsch auch eine Lagerraumreinigung durchführen können. Die Marke pellog steht für Versorgungssicherheit, Vertraulichkeit der Daten und eine kostenoptimierte Zustellung. Haben wir Ihr Interesse geweckt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

Tel.: 0800 888 04 04, Mail: info@pellog.de

Fristen für den Einsatz von 65 Prozent Erneuerbarer Wärme

	Ab 1. Januar 2024	Ab 1. Juli 2026	Ab 1. Juli 2028
Bestandsgebäude	In Gebieten, die für den Neu- oder Ausbau eines Wärmenetzes oder als Wasserstoffnetzausbaugebiet ausgewiesen sind	In Gemeindegebieten mit mind. 100.000 Einwohnern	In Gemeindegebieten mit weniger als 100.000 Einwohnern
Neubauten	In Gebieten eines Bebauungsplans nach § 30 BauGB, für den ab dem 3. April 2023 die Öffentlichkeitsbeteiligung eingeleitet wurde	In Gemeindegebieten mit mind. 100.000 Einwohnern bei Schließung von Baulücken, bei Bauten gemäß §§ 34 oder 35 BauGB oder gemäß § 30 BauGB*, wenn Öffentlichkeitsbeteiligung vor dem 3. April 2023 eingeleitet wurde	In Gemeindegebieten mit mehr als 100.000 Einwohnern bei Schließung von Baulücken, bei Bauten gemäß §§ 34 oder 35 BauGB oder gemäß § 30 BauGB*, wenn Öffentlichkeitsbeteiligung vor dem 3. April 2023 eingeleitet wurde

* § 30 BauGB: Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, § 34 BauGB: Vorhaben innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen, § 35 BauGB: Bauen im Außenbereich

für diese ohnehin nicht kostengünstig zu erzeugenden Brennstoffe werden wahrscheinlich weiter steigen. Das sollte bei der Entscheidung für Öl oder Gas unbedingt berücksichtigt werden.

Ausnahmen

Von der 65-Prozent-Vorgabe sind alle Eigentümer befreit, bei denen eine unbillige Härte vorliegt: Wenn die zu erwartenden Investitionskosten in keinem angemessenen Verhältnis zum Immobilienwert stehen oder wenn der Heizungstausch aufgrund besonderer persönlicher Umstände nicht zumutbar ist. Auch Bezieher von Sozialleistungen können sich vorübergehend befreien lassen.

Auch wenn die 65-Prozent-Vorgabe greift, kann für maximal fünf Jahre noch eine rein fossil betriebene Heizung ein-

gebaut werden. Dies ermöglicht z.B. den schnellen Austausch einer defekten Heizungsanlage. Auch hierfür ist eine vorherige Beratung Voraussetzung.

Geplante Wärmenetze

Die Bundesregierung will Kommunen verpflichten, Wärmepläne zu erstellen. Darin sollen Gebiete festgelegt werden, in denen ein Wärmenetz oder ein Wasserstoffnetz gebaut werden soll. Die Planung und Errichtung solcher Netze ist aber langwierig. Wer die Heizung vorher tauschen will oder muss, muss nicht warten. Er muss dann aber die 65-Prozent-Vorgabe erfüllen. Hier ist Holz eine realistische Option: Selbst die Bundesregierung erwartet, dass die Kosten für das Heizen mit Fernwärme oder Wasserstoff deutlich teurer sein können als mit einer Pelletheizung.

Gasetagenheizungen

In Mehrfamilienhäusern mit Gasetagenheizung muss innerhalb von fünf Jahren nach dem Austausch der ersten Etagenheizung entschieden werden, ob die Wärmeversorgung zentral oder weiter dezentral erfolgen soll. Soll eine Zentralheizung umgesetzt werden, hat man dafür weitere acht Jahre Zeit. Nach Fertigstellung müssen alle weiteren Wohnungen beim Heizungstausch und alle in der Zwischenzeit eingebauten Etagenheizungen nach Ablauf eines weiteren Jahres an die zentrale Heizungsanlage angeschlossen werden.

Falls innerhalb der ersten fünf Jahre die Entscheidung für eine weiterhin dezentrale Lösung fällt, müssen alle nach Ablauf dieser Frist eingebauten Etagenheizungen zu 65 Prozent Erneuerbare Energien nutzen. ◀



Tipp:

Mehrfamilienhaus, Hybridheizung, Flächenheizkörper oder Nichtwohngebäude? Förderbedingungen prüfen und ggf. noch 2023 den BEG-Antrag stellen!

Förderung ab 2024

Die strengeren Vorgaben des GEG sollen durch eine Anpassung der bestehenden Förderprogramme flankiert werden. In der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) sollen die Fördersätze für alle erneuerbaren Wärmelösungen wie Holz- und Pelletfeuerungen ab dem 1. Januar 2024 bei mind. 30 Prozent liegen. Diesen Basisfördersatz sollen selbstnutzende Wohneigentümer mit zwei Boni auf max. 70 Prozent oder neuerdings sogar 75 Prozent kombinieren können:

- **Einkommensbonus** von 30 Prozent für einkommensschwache selbstnutzende Wohneigentümer mit einem zu versteuernden Haushaltsjahreseinkommen von bis zu 40.000 Euro
- **Klimabonus** von bis zu 25 Prozent für den Austausch von funktionstüchtigen Öl-, Kohle-, Gaseta- und Nachtspeicherheizungen oder mehr als 20 Jahre alten Gasheizungen durch selbstnutzende Wohneigentümer

Haushalte mit weniger als 90.000 Euro zu versteuerndem Einkommen sollen zukünftig Förderkredite für den Heizungstausch erhalten.

Für Einfamilienhäuser und die erste Wohnung in Mehrfamilienhäusern soll die Höhe der förderfähigen Kosten allerdings auf 30.000 Euro halbiert werden. Für die zweite bis sechste Wohnung sollen nur noch 15.000 Euro und ab der siebten Wohnung nur noch 8.000 Euro angerechnet werden dürfen. Bei Mehrfamilienhäusern und Nichtwohngebäuden empfiehlt sich daher oftmals, noch 2023 einen Antrag nach den bisherigen Bedingungen auf BEG-Förderung beim BAFA einzureichen. Dasselbe gilt in vielen Fällen auch für selbstnutzende Wohneigentümer, die den Einbau einer Hybridheizung planen oder den Heizungstausch mit dem aufwändigen Einbau von Flächenheizkörpern kombinieren wollen.

Stand: 27.09.2023



Bilder: DEPI

Weitere Informationen laufend unter www.depv.de und www.depi.de

Holzpellets aus eigener Herstellung

Wir suchen Partnerschaften mit Heizungsinstallateuren, Technikern, Planern und Pellethändlern

Was wir Ihnen bieten:

- zufriedene Kunden durch hohe Pellet- und Lieferqualität
- Versorgungssicherheit durch eigenes Produktions- und Lagernetzwerk
- Marketing-Unterstützung zur Kundenbindung (Erstbefüller-Gutscheine, Werksführungen, Vorträge und Präsentationsmöglichkeiten, etc.)



Jetzt informieren:

0800 9645927
wohlundwarm.de

Eine Marke der
EC Bioenergie GmbH & Co. KG,
Englerstr. 4, 69126 Heidelberg

wohl und warm
Heimatwärme – Pelletwärme



Jung und dynamisch

Wie der deutsche Wald fit für die Zukunft wird

Wie Wälder in Deutschland einen möglichst hohen Beitrag zum Klimaschutz leisten können, wird derzeit heftig diskutiert. Eine aktuelle Studie der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) mit dem Titel „KlimaHolz“ zeigt auf, dass ein aktiver Waldumbau nicht nur unverzichtbar für dessen Erhalt ist, sondern die dabei anfallenden Holzmengen auch ein großes Potenzial zur Erzeugung CO₂-neutralen Baumaterials wie auch zur Substitution fossiler Brennstoffe bieten.



Das Holz darf nicht dem Borkenkäfer überlassen werden, sondern sollte stofflich und energetisch genutzt fossile, klimaschädliche Bau- und Brennstoffe ersetzen.

Umbau zu Mischwäldern zeitnah angehen

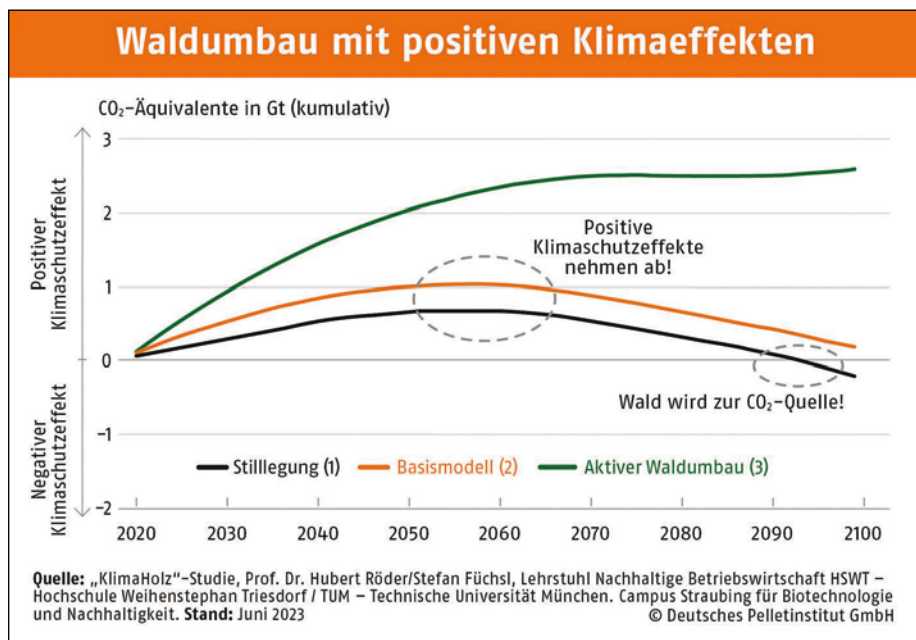
Die gleichzeitige Verjüngung und der Umbau von nadelholzgeprägten Monokulturen hin zu Mischbeständen bieten die beste Lösung für Klimaschutz und Biodiversität. Röder betont: „Schaut man auf den gesamten Wald in Deutschland, zeigt die aktive Nutzung durch Waldumbau das höchste CO₂-Reduktionspotenzial und ist damit die beste Vorgehensweise für den Klimaschutz. Neben der Stärkung von Artenvielfalt, Stabilität und Zuwachs der Wälder im Klimawandel resultiert hieraus zusätzlich eine höhere Substitution und CO₂-Speicherwirkung durch stofflich wie auch energetisch genutzte Holzprodukte.“ Da dieser Effekt mit der Zeit abnehmen wird, empfiehlt Röder den verantwortlichen Waldbesitzern den Waldumbau zeitnah anzugehen. So könne der

Der erwartete Umgang mit dem Wald mit Blick auf den Klimawandel reicht von „Waldflächenstilllegung“, wie es die EU-Biodiversitätsstrategie vorsieht, bis zu „proaktiver Waldumbau“. Erstere würde neben hohen Schäden im Zuge des Klimawandels zu einem fast 50-prozentigen Rückgang der bisher nachhaltig anfallenden Rundholzmenge führen.

Der aktive Waldumbau hingegen ist laut Professor Dr. Hubert Röder, Leiter des Lehrstuhls für nachhaltige Betriebswirtschaft an der HSWT, dringend notwendig. „Der Holzvorrat in den meist sehr stark nadelholzgeprägten Wäldern in Deutschland ist zu hoch“, erklärt Röder und weist auf einen dadurch mittlerweile signifikant gebremsten Holzzuwachs hin. Die

Folge aus Röders Sicht: „Die Aufnahmefähigkeit der Bäume für Kohlenstoffdioxid (CO₂) wird deutlich gemindert, was kontraproduktiv für den Wald als CO₂-Senke und für den Klimaschutz ist.“

Eine Stilllegung oder ein „Weiter-wie-bisher“ lässt den Wald im schlimmsten Fall zur Kohlenstoffquelle werden. Nur ein aktiver Waldumbau mit Nutzung des anfallenden Holzes als Ersatz für fossile Materialien hat eine klimapositive Wirkung.

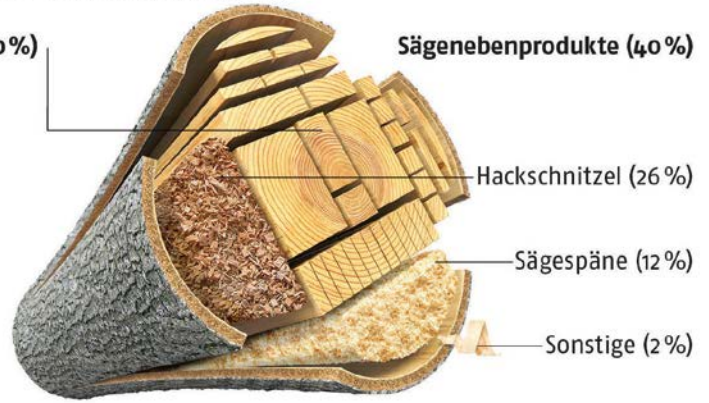


Holzeinschnitt im Sägewerk

100 % Nadelholz* (ohne Rinde) ergeben:

Schnittholz (60%)

Sägenebenprodukte (40%)



* Der Einschnitt in deutschen Sägewerken beruht zu über 95% auf Nadelholz.

Quelle: Döring, P.; Mantau, U: Standorte der Holzwirtschaft – Sägeindustrie – Einschnitt und Sägenebenprodukte 2010. Hamburg, 2012. Umrechnung: DEPI. © Deutsches Pelletinstitut, unter Verwendung von Bildern von mipan/123RF.com und Can Stock Photo / dusan964

Wald nicht nur klimaneutral wirken, sondern sogar klimapositiv.

Totalausfälle vermeiden

Vor allem nadelholzdominierte Reinbestände wurden in den vergangenen Jahren extrem durch die Auswirkungen des Klimawandels geschädigt. Diese stark gefährdeten Flächen bereits frühzeitig in gemischte, stabile und klimatolerante Wälder umzubauen, sei unverzichtbar, um unsere Wälder für die Zukunft zu erhalten und Totalausfälle zu vermeiden, erklärt Georg Dischner, Leiter des Staatsforstbetriebs Kaisheim nördlich von Augsburg.

Im Privatwald verläuft diese Entwicklung noch zu langsam, obwohl er besonders hohe Holzvorräte aufweist und bundesweit fast die Hälfte der Waldfläche ausmacht, erläutert Josef Ziegler, Präsident des Bayerischen Waldbesitzerverbandes. „Zur schnelleren Klimaanpassung muss der Baumartenwechsel in Richtung wärmetoleranter Mischwälder auch im Kleinprivatwald deutlich beschleunigt werden.“

Ausreichend Rohstoff für alle Teilbranchen

Die Studienergebnisse kommen nach Einschätzung von Martin Bentele, Geschäftsführer beim Deutschen Energieholz- und Pellet-Verband e.V. (DEPV), rechtzeitig zur aktuellen Debatte um den Einsatz von Holz im stofflichen wie auch im energetischen Bereich. „Beim Waldumbau fällt durch Holzeinschlag einerseits mehr Waldrestholz an, aber nach dem Einschnitt auch mehr Restholz für die Pelletproduktion und andere Abnehmer. Das Vorurteil ‚Holz sei ein knappes Gut‘ wird damit deutlich widerlegt. Das Gegenteil ist jetzt schon der Fall: Deutschland ist in der EU nicht nur das Land mit den größten Holzvorräten, sondern auch europaweit das Land mit der höchsten Pelletproduktion und Nettoexporteur. Die von Kritikern zitierten Pelletimporte aus Ländern, in denen der Wald nicht nachhaltig bewirtschaftet wird, sind in Deutschland die Ausnahme.“

Großes Potenzial für Pellets beim Heizungstausch

Die europaweite Führungsposition in Sachen Pelletherstellung basiert auf einer

Im Sägewerk bleiben Sägespäne und Hackschnitzel als Resthölzer übrig. Diese eignen sich hervorragend für die Pelletherstellung. Mit Pelletheizungen werden schon jetzt im Jahr deutschlandweit über 4 Millionen Tonnen CO₂ eingespart.

jährlichen Holznutzung, die nicht einmal das bundesweit nachhaltig mögliche Potenzial ausschöpft. Das bedeutet, es wächst im deutschen Wald schon seit Jahrzehnten mehr Holz nach als entnommen wird. „Zusammen mit den im Zuge des Klimawandels und eines klimaresili-

enten Waldumbaus zwangsläufig anfallenden Holz Mengen könnten Pellets künftig eine noch deutlich stärkere Rolle bei der Energiewende im Heizungskeller spielen“, ist sich Bentele sicher. ◀

Bilder: DEPI

PERFEKT FÜR JEDE GRÖSSE

PE1 Pellet 7-35 kW Pelletkessel



- Geringster Platzbedarf
- Einfache Bedienung mittels 7" Farb-Touch-Display und Fröling APP
- Vollautomatische Reinigung und Entaschung

Unser Wald der Zukunft

Neue Studienergebnisse

Professor Dr. Hubert Röder von der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf hat untersucht, wie der deutsche Wald die größtmögliche Klimaschutzwirkung erzielen kann.



Prof. Dr. Hubert Röder ist Experte für Nachhaltige Betriebswirtschaft und Bioökonomie. In der „KlimaHolz“-Studie zeigt er auf, wie der Wald zukunftsfest gemacht werden kann.

pelletmagazin: Herr Professor Röder, welche Auswirkungen hat denn der Klimawandel auf den Wald?

Professor Röder: Das war in den letzten Jahren schon sichtbar durch mehr Waldschäden, insbesondere durch Trockenheit und den Borkenkäfer. Die Folgen wie Waldbrände kannten wir in diesem Umfang in Deutschland bislang nicht. Auch die großen Mengen Schadholz und deren Verwertung stellt uns vor große Herausforderungen.

denn der Privatwald wird oft als „Sparkasse“ genutzt. Die droht aber sehr schnell an Wert zu verlieren, denn reine Nadelwälder sind im Klimawandel besonders anfällig. Dazu bremsen alte Bestände auch den Holzzuwachs, der in jüngeren Mischbeständen deutlich höher ist. Es wird also weniger Kohlenstoff eingelagert.

pelletmagazin: Welche Optionen zur Anpassung des Waldes sind sinnvoll in Deutschland?

pelletmagazin: Ist der Wald dem Klimawandel also schutzlos ausgeliefert?

Professor Röder: Nicht ganz, denn mit dem Waldumbau, der mit einer Verjüngung und Mischung mit klimaangepassten Baumarten einhergeht, können wir das Wald-Ökosystem widerstandsfähiger machen. Das ist allerdings eine langfristige Angelegenheit. In den Staatswäldern widmet man sich dieser Herausforderung schon länger. Im Privatwald besteht aber dringender Nachholbedarf. Die großen Holzvorräte dort bestehen hauptsächlich aus Nadelholz.

pelletmagazin: Große Holzvorräte hört sich doch gut an!

Professor Röder: Auf den ersten Blick schon,

Professor Röder: Hier ist ein aktiver Waldumbau das richtige Vorgehen: Ältere Monokulturen müssen verjüngt und zu Mischwäldern „umgebaut“ werden. Das steigert sowohl Kohlenstoffspeicherung als auch Artenvielfalt deutlich. Dafür muss zunächst Platz im Wald geschaffen werden, damit mehr Licht auf den Boden kommt. Das anfallende Holz kann im Bausektor klimaschädliche Stoffe wie Beton ersetzen. Das strebt aktuell auch die Bundesregierung mit ihrer Holzbau-Initiative an.

pelletmagazin: Bei der Holzernte im Wald und beim Einschneiden der Stämme im Sägewerk fällt nicht nur Bauholz an, oder?

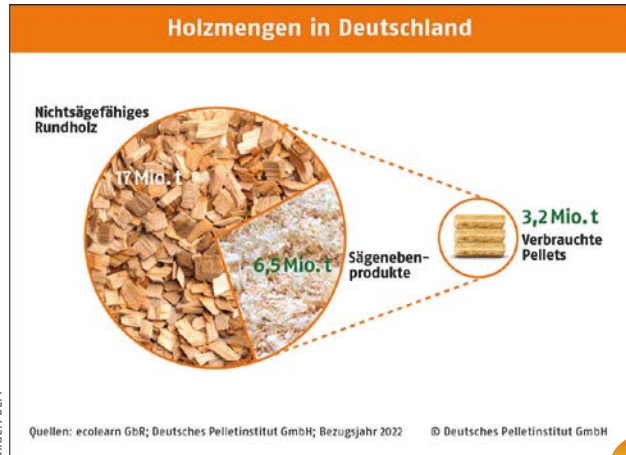
Professor Röder: Beim Waldumbau sowie bei der Bauholzproduktion bleiben auch große Mengen an sogenannten Resthölzern übrig, die auch energetisch genutzt und damit zur Energiewende beitragen können, wenn sie fossile Heizungen ersetzen. Das ganze System, also Waldumbau und Ersatz von klimaschädlichen Bau- und Brennstoffen durch Holz, ist dann nicht nur klimaneutral, sondern sogar klimapositiv.

pelletmagazin: Gibt es weitere positive Auswirkungen eines solchen Waldumbaus?

Professor Röder: Auf jeden Fall. Eine gesteigerte Verwendung von Holz stützt den Arbeitsmarkt und trägt zur deutlichen Steigerung der Bruttowertschöpfung bei. Die Reduktion der Holzernte oder Stilllegung von Waldflächen hätte auch hier negative Auswirkungen.

Mehr zu den Studienergebnissen unter www.depv.de/klimaholz

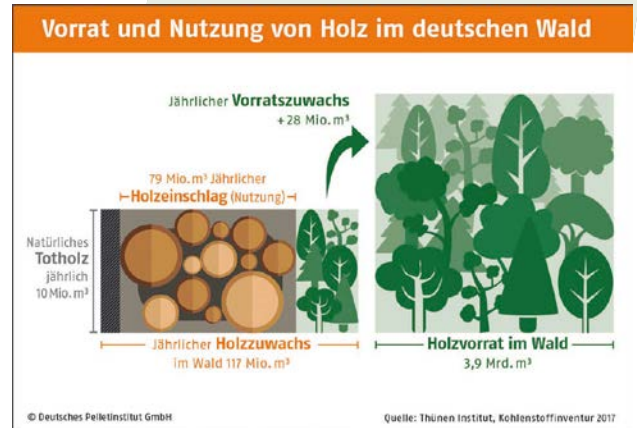
Wussten Sie schon?



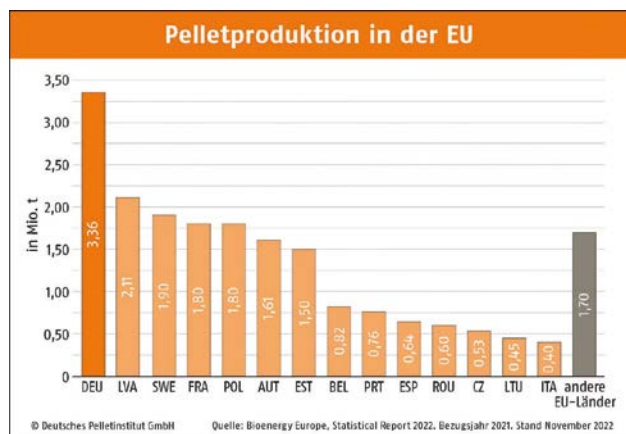
Bilder: DEPI

Holpellets werden in Deutschland ausschließlich aus Sägenebenprodukten und fürs Sägewerk ungeeigneten Holzresten hergestellt. Früher, bevor es die kleinen Presslinge zum klimafreundlichen Heizen gab, wurden die Späne oftmals entsorgt.

Wälder in Deutschland werden nachhaltig bewirtschaftet: Es wird weniger Holz entnommen, als jährlich neu zuwächst. Deshalb steigt der Holzvorrat kontinuierlich – was für die Gesundheit der Wälder aber gar nicht so gut ist.



Klimafreundlich heizen. Mit Holz!



Deutschland produziert in der EU am meisten Holzpellets. Der heimische Bedarf ist damit bestens abgedeckt. Deutschland ist seit Jahren Nettoexporteur von Pellets.



HDG Bavaria GmbH
 Siemensstr. 22
 84323 Massing
 Tel.: +49(0)8724/897-0
hdg-bavaria.com

Fachseminare 2023: seminare.hdg-bavaria.com
 Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung!

Holznutzung und Klimaschutz im Einklang

Aktuelle Studienergebnisse zeigen eindeutig, dass der Wald ohne Hilfe von außen nicht dauerhaft ein Kohlenstoffspeicher bleibt, sondern unter den Belastungen des Klimawandels sogar zur Quelle werden kann. Das **pelletmagazin** hat Experten befragt, warum Holznutzung sinnvoll und das Heizen mit Holz eine gute Alternative zu fossilen Brennstoffen ist.



Georg Dischner
Leiter Staatsforstbetrieb
Kaisheim



Prof. Dr. Hubert Röder
Professor für Nachhaltige Betriebswirtschaft
an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Die Nutzung des Waldes ist wesentlich besser für das Klima als die Stilllegung. Wir müssen den Waldumbau zu Mischwäldern unterstützen, um für den Klimawandel gewappnet zu sein. (...) Wir haben die Wahl, ob wir Holz im Wald belassen und es dort verrottet – oder wir nutzen Restholz als Energieholz und ersetzen dadurch fossiles CO₂. Das ist in der Summe besser für den Klimaschutz!

Auch Teile der Fichte, die nicht stofflich verwertet werden können, sind noch Brutstätte für den Borkenkäfer. Wenn wir diese nicht zeitnah nutzen, kann der Borkenkäfer von dort ausfliegen und weitere Waldbestände gefährden. Deswegen ist eine energetische Nutzung der nicht mehr stofflich verwendbaren Sortimente so wichtig, weil wir Förster sonst keinen Waldschutz leisten können.

Pellets werden bei uns ausschließlich aus Sägerestholz hergestellt. Wir verarbeiten Rundholz aus der Region und beim Einschnitt zu Schnittholz, Bauware oder Verpackungsware fallen circa 40 Prozent Restholz an. Das entstandene Sägemehl wird dann bei uns u. a. zu Pellets verarbeitet.



Leonard Scherer
Vertriebsleiter Pfeifer
Timber GmbH

Ich will keine Heizungen in Häuser einbauen, die nicht zum Haus passen. Schließlich möchte ich zufriedene Kunden. Das geht mit Pellets: Der Öltank kommt raus und an seine Stelle kommt das Pelletlager. Pelletkessel und Pufferspeicher sind auch nicht wesentlich größer als der Öl- oder Gaskessel.



Johann Buchart
Geschäftsführer Johann Buchart
Heizungs- und Sanitärbau



Martin Bentele
Geschäftsführer DEPV

Wenn wir jetzt den Holzeinschlag erhöhen, kann der Wald besser wachsen und mehr CO₂ speichern. Außerdem haben wir Holz, mit dem wir bauen können. Das Holz kommt nicht eckig ins Sägewerk, sondern rund – beim Holzeinschnitt fällt sehr, sehr viel an Holzspänen und Hackschnitzeln auf den Boden, die dann als Pellets oder Hackschnitzel auch noch fossile Energien ersetzen können.

Warum Holznutzung gleichzeitig Klimaschutz bedeutet!

Fünf Fakten

- 1 Zustand des deutschen Waldes:** Der Wald in Deutschland ist zu alt, wächst langsam und speichert daher weniger CO₂ als er könnte. Zu dichte Bestände verhindern zudem das Wachstum junger Bäume.
- 2 Auswirkungen des Klimawandels:** Der Klimawandel bedroht Fichten- und Kiefernwälder sowie „Urwälder“ durch Trockenheit, Stürme und Schädlinge wie den Borkenkäfer. Schadholz muss schnell aus dem Wald entfernt werden, um die Ausbreitung des Borkenkäfers zu verhindern.
- 3** Der fortschreitende Klimawandel erhöht das **Risiko von Totalausfällen** größerer Waldflächen. Stürme, Brände und Extremwetter bedrohen den Aufbau von Humus und die Neupflanzung junger Bäume. Eine Versteppung droht! Wenn der Wald nicht mehr als Kohlenstoffspeicher funktioniert, könnte er sogar zur CO₂-Quelle werden.
- 4 Aktiver Waldumbau** weg von Monokulturen hin zu klimastabilen Mischwäldern ist notwendig. Jüngere Wälder können mehr CO₂ aufnehmen. Zusätzlich liefert die Durchforstung der neuen Mischwälder nachhaltig nutzbares Holz.
- 5 Holz als klimafreundlicher Baustoff und Energiequelle:** Bauen mit Holz ist klimafreundlich, innovativ und fördert regionale Wertschöpfung. Holz als Baustoff speichert CO₂ und kann klimaschädliche Baustoffe ersetzen. Holzenergie unterstützt eine nachhaltige Energieversorgung, kann CO₂-Emissionen reduzieren und fossile Brennstoffe ersetzen. ◀

GRÜNER GEHT'S NICHT!

Maximale Leistung.
Minimale Emission.
PELEO OPTIMA BlueTech.
Mit unserem Vakuumröhrenkollektor **AQUA PLASMA** die perfekte grüne Kombination.



Ökologisch. Konsequenz. Heizen.
www.paradigma.de

* Max. Fördersatz für Solarthermie mit Heizungstausch-Bonus, 20% Förderung für Biomasse mit Heizungstausch-Bonus. Weitere Infos finden Sie auf www.paradigma.de/foerdermittel

MODERN HEIZEN MIT HOLZPELLETS

Holzpellets werden größtenteils aus Resten der Sägeindustrie hergestellt. Das ist nachhaltig, weil aus den Wäldern in Deutschland nicht mehr Holz entnommen wird als nachwächst. Die Bäume nehmen das CO₂ direkt wieder auf, daher ist die Verbrennung von solchem Holz CO₂-neutral. Im Vergleich zu Ölheizungen werden mit jeder Pelletheizung mehr als 90 Prozent CO₂ eingespart.

Rücklauf des Warmwassers: Abgekühltes Wasser aus Heizkörpern und Fußbodenheizung fließt zurück zum Pufferspeicher.

Anlieferung: Pellets werden durch einen Schlauch in das Lager befördert.

Pelletkaminofen erwärmt das Wohnzimmer, erhitzt zusätzlich Wasser und leitet es an den Pufferspeicher weiter. Die Pellets kommen aus handlichen Säcken.

Erdlager: Wenn kein Platz im Haus ist, können Pellets auch unterirdisch gelagert werden.

Pelletheizung: Pellets werden über eine Förderschnecke in die Brennkammer geleitet.



BESSER MIT PELLETS

besser-mit-pellets.de | depi.de

← **Wenig Staub** (deutlich unter den Grenzwerten)

← **Solarthermie** produziert effizient und klimafreundlich genug Energie in den Sommermonaten. Wenn die Sonne nicht scheint, liefert die Pelletheizung die nötige Wärme.

↓ **Warmwasser:** Warmes Trinkwasser wird verlässlich über eine Frischwasserstation oder einen zusätzlichen Trinkwarmwasserspeicher bereitgestellt.

↓ **Wärmepumpe** für den Sommer. Den Rest des Jahres übernimmt die Pelletheizung.

← **Fertiglager** mit fachgerechtem Befüll- und Austragsystem. Diese gibt es als luftdurchlässige Gewebesilos oder luftundurchlässige Kunststoff- oder Metallsilos. Sie eignen sich besonders bei feuchten Kellerräumen.

← **Heizkreislauf:** Wasser in den Rohren der Pelletheizung wird erhitzt und überschüssige Wärme wird im Pufferspeicher zwischengespeichert.

← Bei der Verbrennung entsteht wenig **Asche**.



Pelletheizung im Holzhaus – eine clevere Kombination

Regionale und nachhaltige Wärme im Eigenheim

Im Einfamilienhaus von Sandra und Christian wird schnell klar: Holz spielt hier die Musik! Neben der sichtbaren Holzfassade und dem Holzboden im Inneren des Gebäudes versteckt sich im Technikraum ein Kraftpaket, das ebenso auf den nachwachsenden Rohstoff setzt: die Pelletheizung. Für die Familie passt die Feuerung perfekt zum neuen Eigenheim und leistet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz.



„Klein in der Hand, groß in der Wirkung!“, davon ist die fünfköpfige Familie bei Pellets überzeugt.

Bevor sie ihr Eigenheim in der Oberpfalz bauen ließen, war für Sandra (42) und Christian (45), die Eltern der fünfköpfigen Familie, klar: Das Haus muss klimafreundlich werden. Sie entschieden sich deshalb für ein energieeffizientes Holzhaus mit Lehmputz, das im Vergleich zu einem Massivbau gut isoliert ist und CO₂ langfristig bindet. Der Weg zum Heizen mit Pellets war danach auch schnell eingeschlagen: Das vorherige Haus der Familie beheizte ein Gaskessel, aber für die Bauherren war klar, dass fossile Brennstoffe zukünftig keine Option sind. In Bezug auf andere Heizalternativen sind sie sich einig: „Wärmepumpen heizen letztendlich mit Strom und einen CO₂-belasteten Strommix möchten wir nicht nutzen. Wir wollten eine wirklich nachhaltige und regionale Lösung.“ So war die Entscheidung für eine Pelletheizung der einzig logische Schritt.

Darum mit Pellets heizen

„Vom Pelletkessel bekommen wir gar nichts mit!“, scherzt Christian, gelernter Maschinenbauingenieur. „Die Heizung läuft leise und riecht gar nicht.“ Dank des hohen technologischen Standards der Feuerung liegen die Feinstaubwerte außerdem weit unter dem Grenzwert. So ist keine zusätzliche Filteranlage nötig. Die zertifizierten ENplus-Pellets, mit denen die Familie ihr Haus nahe Regensburg beheizt, liefert ein lokaler Händler. Sandra und Christian schätzen an den Holzpresslingen, dass sie CO₂-neutral verbrennen und aus Sägespänen bestehen, die im Sägewerk übrigbleiben.

Preisschwankungen nimmt die Mutter gelassen hin: „Im Vergleich zur Gasheizung im alten Haus sparen wir rund 70 Prozent der Heizkosten ein.“ Das Einblasen der losen Presslinge in das Lager dauert bloß eine halbe Stunde. Die gelieferte Menge reicht



Der hochmoderne Pelletkessel arbeitet sehr sauber. Eine zusätzliche Filteranlage ist nicht nötig.

der Familie dann für zwei bis drei Jahre, da der Neubau gut gedämmt ist. Für die Installation des Kessels und einer Solaranlage gab es eine staatliche Förderung. Unterstützt und beraten wurden sie dazu von ihrem Heizungsbauer.

Der Mix macht's: Sonne und Pellets

Auf dem Dach des Hauses übernimmt eine Solarthermieanlage die Warmwasseraufbereitung im Sommer. Im Winter und an kalten Herbsttagen unterstützt sie die Pelletheizung. An besonders schönen Wintertagen ersetzt die Leistung der Sonne sogar die Feuerung. Diese grüne Kombination spart nicht nur Kosten, sondern auch Pellets.



Das Holzhaus in der Oberpfalz wird mit Pellets beheizt – alles heimisch und klimafreundlich. Die Solaranlage auf dem Dach sorgt für Warmwasser im Sommer und unterstützt mit Heizwärme in den Übergangsmonaten.

Daten & Fakten

Immobilie: Einfamilienholzhaus mit Garten

Baujahr: 2020

Wohnfläche: 180 m²

Heiztechnik: Pelletkessel mit Pufferspeicher (14 kW) + Solarthermieanlage auf dem Dach

Hersteller: ÖkoFen Heiztechnik GmbH

Lager: Schrägbodenlager mit 4,7 t

Pelletverbrauch: 1,6 t pro Jahr

Pellethändler: Böttcher Energie in 93055 Regensburg



Sauber und schnell: Die Pelletlieferung inkl. Einblasen in das Lager dauert in etwa eine halbe Stunde.

„Für uns war es einfach die beste Entscheidung“

Im Hinblick auf die Zukunft ihrer drei Kinder Moritz (9), Leni (11) und Felix (14) und die nächsten Jahrzehnte im Eigenheim können sich die Eltern entspannen. Sandra, von Beruf Lehrerin, ist sich sicher: „Für uns war es einfach die beste Entscheidung auf Pellets zu setzen. Die moderne Holzheizung ist sauber, kostengünstig und umweltfreundlich.“ In Kombination mit der Solaranlage hat die Familie die für ihre Bedürfnisse optimale Wärmeversorgung im Holzhaus gefunden. Für sie ist die Pelletheizung mehr als nur eine Wärmequelle. Sie ist ein Zeichen für ihre Verantwortung gegenüber der Umwelt und den kommenden Generationen. ◀

Bilder: DEPI

FÜR ALLE DIE NICHT NUR
EFFIZIENTER
HEIZEN SONDERN
AUCH EFFIZIENTER
LAGERN
WOL
LEN

A.B.S. Flexilo® für Holzpellets.
www.abs-silos.de



WIR MACHEN'S PASSEND



Der TÜV für Gebäude

Interview mit Benjamin Weismann zur Energieberatung in Deutschland

Benjamin Weismann ist Geschäftsführer der bundesweiten Interessenvertretung für Energieberater (GIH). Er setzt sich aktiv für nachhaltige Energielösungen ein und ist mit seiner Expertise ein geschätzter Akteur der Energiewende.



Bild: GIH Bundesverband e.V.

pelletmagazin: Herr Weismann, Energieberater werden im Moment vermehrt aufgesucht. Welche Fragen sind derzeit am häufigsten?

B. Weismann: Derzeit sind leider viele Eigentümer verunsichert. Damit werden Energieberater häufig konfrontiert. Das hat viele Gründe: von der unzureichenden Kommunikation seitens der Regierung zum Gebäudeenergiegesetz (GEG) bis zu übertriebenen, teils falschen Aussagen in der Presse. Die Ursache ist insbesondere die unklare politische Lage, verstärkt durch die höchstrichterliche Verschiebung des GEG. Viele Fragen beziehen sich auf die Heizungen. Manche Hauseigentümer haben Angst, dass sie mit den geplanten Anforderungen des GEG (65 Prozent erneuerbare Energien beim Ein-

bau neuer Heizungen) in eine Kostenfalle rutschen und bauen schnell noch eine Öl- oder Gasheizung ein. Einige Energieberater fühlen sich gerade als „Erklärer“ der Politik. Dies sollte nicht notwendig sein und nimmt viel Zeit in Anspruch.

pelletmagazin: Welche Rolle spielen dabei Pelletheizungen?

B. Weismann: Grundsätzlich kann man sagen je unsaniert und größer ein Gebäude ist, desto sinnvoller ist eine Pelletheizung. Wärmepumpen sind bei hohen Vorlauftemperaturen nicht effizient. Fällt die alte Heizung im Winter aus und ist nicht reparierbar, muss rasch gehandelt werden, damit die Bewohner nicht im Kalten sitzen. In diesen Fällen sind Pelletheizungen meist die richtige Lösung.

pelletmagazin: Was macht eine gute Energieberatung aus?

B. Weismann: Beratung heißt für mich zuerst mal zuhören und sich ein ganzheitliches Bild von der Situation zu machen. Was möchte der Kunde? Worauf legt er Wert? Wie sehen die Bedürfnisse aus? Wie will er das Gebäude nutzen? Ist er an einer kosteneffizienten Lösung interessiert oder eher an einer nachhaltigen? Wie sieht die finanzielle Situation aus? Erst auf Grundlage dessen kann der Energieberater technische Lösungen entwickeln. Wichtig dabei sind immer die Energieeffizienz und die Verwendung von erneuerbaren Energien. Einen guten Energieberater zeichnet außerdem aus, dass er nicht nur auf finanzielle und wirtschaftliche Aspekte eingeht, auch wenn diese häufig im Vordergrund stehen. Er sollte auch weitere Faktoren wie Behaglichkeit, Sicherheit, Anwenderfreundlichkeit etc. in die Beratung integrieren. Ich habe zum Beispiel

schon von Kunden gehört, für die waren auch gesundheitliche Aspekte der Anlass einer energetischen Sanierung, z. B. wenn ein Allergiker dank einer pollenfilternden Lüftungsanlage auf einmal viel besser schläft.

pelletmagazin: Warum ist es wichtig, dass Kunden sich beraten lassen?

B. Weismann: Ich vergleiche eine Energieberatung gern mit dem TÜV beim Auto. Da fährt man – gezwungenermaßen – regelmäßig hin, auch wenn das Auto noch funktioniert. Oft bekommt man dann von den Fachleuten Hinweise zum Zustand des Wagens. Dann kann sich der Eigentümer überlegen, welche Investitionsentscheidungen er tätigt. So ein Check sollte auch beim Gebäude regelmäßig durchgeführt werden. Ein Energieeffizienz-Experte begutachtet idealerweise in regelmäßigen Abständen das Gebäude, fragt den Kunden nach den Wünschen und Lebensumständen und entwickelt daraufhin verschiedene Varianten zur energetischen Sanierung. Wichtig dabei ist die langfristige Planung. Denn nicht alle Eigentümer haben die finanziellen Möglichkeiten, einen Altbau in einem Rutsch energetisch zu sanieren. Natürlich bieten Handwerker, Bekannte und das Internet viele Hinweise. Wichtig ist aber, diese unabhängig, neutral, ganzheitlich und gewerkeübergreifend zu betrachten. Und genau das bietet ein Energieberater.

pelletmagazin: Förderbedingungen und Heizungstechnik entwickeln sich rasant, wie können Energieberater hierbei immer auf dem neuesten Stand bleiben?

B. Weismann: Wir hatten in den ersten zweieinhalb Jahren der neuen Bundesförderung für Gebäude (BEG) acht För-

derzeiträume mit unterschiedlichen Regelungen. Das wurde schnell unübersichtlich. Deshalb bieten wir als GIH unseren unabhängigen Mitgliedern Informationen wie Merkblätter und bundesweite Veranstaltungen durch unsere Landesverbände vor Ort an. Zudem können sich Mitglieder bei einer Vielzahl an Schulungen weiterbilden. Hier arbeiten wir auch eng mit anderen Experten, wie z. B. dem DEPI zusammen.

pelletmagazin: Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) kommt, aber noch ist vieles unklar. Wie beurteilen Sie das sogenannte Heizungstauschgesetz?

B. Weismann: Viel Vertrauen der Kunden wurde verspielt. Die Idee des GEG ist aber richtig! Wer jetzt noch Öl- oder Gasheizungen einbaut, wird sie 2045 oft immer noch betreiben. Und bis dahin will die EU, also wollen wir alle, doch klimaneutral sein. Natürlich ist es sinnvoll, die kommunale Wärmewende mit dem GEG zu kombinieren. Gerade in Städten müssen die Kommunen die Netze rasch vorantreiben.

Wir freuen uns, dass nun beim Einbau von z. B. neuen Öl- und Gasheizungen eine Beratung verbindlich vorgeschrieben ist, damit Kunden über die potenziellen Kosten und Risiken in Zukunft aufgeklärt werden. Dies sollte aber neutralen Energieberatern vorbehalten sein, die die Kunden gewerkeübergreifend und technologieoffen informieren. Wichtig ist dabei die Unabhängigkeit. Denn Energieberater bekommen keine Provision, noch verdienen sie Geld mit dem Einbau einer bestimmten Heizung. Sie suchen die beste Lösung für den Kunden. Das sollte für die Hauseigentümer das wichtigste Kriterium sein.

pelletmagazin: Welche Hürden sehen Sie für die Energieberatung?

B. Weismann: Bis vor kurzem war die Energieberaterbranche neben den Handwerkern und der Verfügbarkeit von Materialien ein Flaschenhals. Durch den Einbruch im Neubausektor in den letzten Monaten sind die Wartezeiten von Energieeffizienz-Experten deutlich zurückgegangen. Es werden gerade außerdem immer mehr Energieberater ausgebildet. Wir als GIH bieten selbst diesen Grundkurs

mit 200 Unterrichtseinheiten an vielen Standorten an.

Gesetze und Förderprogramme müssen langfristig gelten und nicht ständig Änderungen unterliegen. Zu einem Förderstopp, wie wir ihn letztes Jahr zweimal erlebt haben, darf es nicht mehr kommen. Denn dann sind die Kunden verunsichert und Energieberater sind teilweise mit Regressansprüchen für entgangene Förderungen

konfrontiert worden. Sanierungen werden nicht über Nacht geplant, sondern dauern oft Monate, in Wohnungseigentümergeinschaften teils Jahre. Daher ist Planungssicherheit das A und O. Eigentümer müssen Vertrauen in eine sinnvolle Gesetzgebung haben, die durch einfache und effiziente Förderungen flankiert wird. ◀



BUNDESVERBAND
Die Interessenvertretung
für Energieberatende

Für Energieberater ist der GIH auf Bundesebene die zentrale Anlaufstelle zur Vertretung ihrer Interessen. Er ist der Dachverband von 13 Mitgliedsvereinen in den Bundesländern und repräsentiert etwa 3.500 qualifizierte Energieberater, zu denen Handwerksmeister, Techniker, Ingenieure, Architekten und Naturwissenschaftler gehören. Die im GIH organisierten Energieexperten übernehmen Beratungsleistungen für Wohngebäude, Gewerbe und Industrie sowie Kommunen. > www.gih.de

wodtke ivo.smart - ideal im hybriden Heizungssystem
Pelletöfen water+ und Wärmepumpe - das TRAUMPAAR

wodtke GmbH | Rittweg 55-57 | 72070 Tübingen | Tel. 07071 7003-0 | info@wodtke.com

Von der Couch aus weiterbilden

Flexibles Lernmodul „Pelletfeuerungen in der Energieberatung“

Weiterbildungsmaßnahmen haben im Arbeitsalltag von Heizungsbauern und Energieberatern oft keinen Platz, da die Betriebe aus- und sogar überlastet sind. Es gibt jedoch gute Nachrichten für diejenigen, die trotzdem ihr Wissen aufstocken möchten oder müssen: Wissenschaftliche Studien zeigen, dass kurze Lernetappen zur erfolgreichen Wissensaufnahme führen. Perfekt geeignet ist dafür das Lernmodul „Pelletfeuerungen in der Energieberatung“. Es liefert nicht nur Fachwissen zum Heizen mit Pellets, sondern kann zeitlich flexibel und von verschiedenen Geräten aus bearbeitet werden. Egal, ob nach Feierabend oder in kurzen Leerlaufzeiten, ob in der Bahn oder von der Couch aus – die Lernziele können von überall und zu jeder Tageszeit erreicht werden.

Jan Bulter, Heizungsbauer aus Dülmen bei Münster, ist vom Lernmodul bereits überzeugt. In einem kurzen Interview spricht er über seine Erfahrungen mit der Online-Schulung.

**Pelletfachbetriebe
haben kostenfreien
Zugriff auf den
Pellet-Check unter:
depi.de/
fachinformationen**



Das Lernmodul vermittelt Heizungsbauern und Energieberatern umfassendes Wissen zum Heizen mit Pellets. Welchen Mehrwert bringen Ihnen die erworbenen Kenntnisse in Ihrem Berufsalltag?

Mit dem Online-Tool „Pellet-Check“ können Experten schnell herausfinden, ob und mit welchem Aufwand eine Pelletanlage beim Kunden installiert werden kann. Inwiefern erleichtert er die Beratung?

Warum würden Sie das Lernmodul weiterempfehlen?

Ich konnte mir in der Schulung viel hilfreiches Fachwissen u. a. zur Feuerungstechnik und Installation einer Pelletfeuerung aneignen. Sehr gut gefällt mir, dass zwischen den einzelnen Lektionen ein kurzes Quiz das Erlernte abfragt. Teilnehmer und Teilnehmerinnen können später auch noch bequem nachblättern, wenn etwas unklar ist und zu einem Projekt eine spezielle Frage besteht.

Der „Pellet-Check“ dient mir als Orientierungshilfe, wenn es um die Rahmenbedingungen bei der Installation einer Pelletanlage geht. Das Ergebnis kann ich ganz bequem als PDF drucken oder dem Kunden weiterleiten.

Die Schulung enthält wertvolle und praxisnahe Fachinformationen rund um Pellets. Es wird beim Durcharbeiten nie langweilig. Ich empfehle sie deshalb allen Fachleuten, die fundiertes Wissen zu den klimafreundlichen Presslingen aufbauen möchten.

Unterstützt durch



Lernmodul „Pelletfeuerungen in der Energieberatung“ – das ist drin:

- Fachwissen zum Heizen mit Pellets
- Flexible Bearbeitungszeit
- Pellet-Check für kompetente Kundenberatung
- Nützliche Grafiken und weiterführendes Material
- dena-Zertifizierung mit 6 UE
- Kosten: 189 € inkl. Abschlussprüfung

Das Lernmodul wird vom Energieberaterverband GIH und dem Deutschen Energieberater-Netzwerk (DEN) e.V. unterstützt.

Jetzt loslegen: Bis 31.12. sparen die ersten 10 Teilnehmer mit dem Code „PEMA-232“ 10 % vom Anmeldepreis!



Bild: © Deutsches Pelletinstitut, ecolearn GbR

Pellet-Führerschein für Experten von morgen

Jetzt Fachwissen testen

Mithilfe eines Online-Tests können SHK-Azubis und andere Interessierte der Branche ihr Fachwissen rund um erneuerbare Holzenergie, Heiztechnik und Pelletlagerung auf die Probe stellen – inklusive des Erwerbs des begehrten Pellet-Führerscheins. Die Prüfungsfragen für die „Fahrerlaubnis“ basieren auf dem kostenlosen E-Learning „Grüne Wärme“, das das Deutsche Pelletinstitut GmbH (DEPI) speziell für SHK-Azubis bereitstellt.

„Ich kann den Pellet-Führerschein empfehlen“, sagt Berufsschullehrer Timon Rentschler. „Meinen Azubis hat es Spaß

gemacht, auch wenn manche Fragen recht knifflig sind. Im 3. Lehrjahr ist das Thema Pellets dran. Dass sich die Schüler selbstständig das Wissen dazu am Computer erarbeiten, war eine gute Ergänzung in meinem Unterricht.“

Der Online-Test besteht aus 40 Fragen, von denen mindestens 28 Fragen richtig beantwortet werden müssen, um zu bestehen. Die Fragen und Antwortoptionen werden bei jedem Versuch zufällig gemischt.

Der Pellet-Führerschein bietet nicht nur eine Wissensüberprüfung, sondern

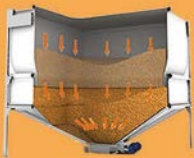
Themen des Pellet-Führerscheins:

- Klimaschutz und Energiewende
- Eigenschaften von Pellets
- Feuerungstechnik
- Pelletlagerung

bestätigt auch Kompetenzen im Bereich erneuerbarer Holzenergie. Er ist somit ein wertvolles Zeugnis, das berufliches Fachwissen unterstreicht und das Engagement für eine nachhaltige Energiewende betont.

Weitere Details und Anmeldung auf www.gruene-waerme.info

optimale Entleerung
durch konusförmigen Unterteil



langlebiger Stahlkonus
für besondere Stabilität



höhenverstellbar
von 180cm - 250cm



Befüllung mit Absaugung
und antistatischem Gewebe



GEObox SPEED PELLETLAGERSYSTEM

GEOplast
innovations for life

- ✓ Aufbau in unter 1 Stunde
- ✓ einzigartiges Komplettpaket
- ✓ schraubenloses Stecksystem
- ✓ über 10.000-fach bewährtes System
- ✓ mehr als 20 Jahre Erfahrung
- ✓ von 1,1 bis 9,2 Tonnen
- ✓ kompatibel mit allen gängigen Pelletkesseln



WEITERE
INFOS
HIER

info.geoplast.com/pelletlager-geobox



Fertiglagersysteme für Pellets

Flexible Lösungen für alle möglichen Anwendungsfälle

Bei der Installation einer Pelletheizung kommt es regelmäßig vor, dass kein separater Raum für den Ausbau zum Pelletlager zur Verfügung steht oder nur mit übermäßigem Aufwand zu erstellen ist. Eine Alternative zum „Eigenbau“ eines Raumes sind vorgefertigte Lagersysteme, deren Angebotsvielfalt parallel mit der in den letzten Jahren gestiegenen Nachfrage nach Pelletheizungen ebenfalls zugenommen hat. Heute bietet der Markt zahlreiche Systeme, die auch bei ungünstigen Bedingungen wie niedrigen Decken, auf dem Dachboden oder außerhalb des Gebäudes praxisgerecht und zuverlässig einsetzbar sind.

Als die ersten Pelletheizungen in Deutschland montiert wurden, waren Lager „Marke Eigenbau“ die Regel. Über die Jahre hinweg haben sich Fertiglagersysteme durchgesetzt und werden häufig vom Kesselhersteller in Kombination mit der Heizung angeboten – oft als Komplettlösung mit Befüll- und Entnahmeeinheit. Darüber hinaus sind die Behälter staubdicht und bieten Schutz vor Feuchtigkeit. Planung und Montage sind einfach und haben gegenüber selbstgebauten Lagerräumen eine geringe Fehlerquote. Unterschieden wird zwischen luftdurchlässigen und luftundurchlässigen Systemen. Luftdurchlässige Lager benötigen häufig keinen Absaugstutzen, da die Luft durch das Gewebe entweichen kann. Dafür muss

beim Befüllvorgang eine temporäre Öffnung von mindestens 400 cm² zur Verfügung stehen, um die überschüssige Förderluft wieder abzuführen.

In Lagern mit Konusform wird auch das letzte Pellet verbraucht

Die kegelförmige Form (auch: konisch) von Pelletlagern gewährleistet die vollständige Entnahme am untersten Punkt der Anlage. Die Pellets werden dort über Saugsonden oder eine Schnecke abtransportiert. Das System wird in Einzelteilen geliefert, sodass die Montage auch in engen Räumen möglich ist. Es besteht meistens aus Gewebe, wird aber auch aus Metall, Holz oder Kunststoff angeboten. Der Rahmen ist in der Regel höhenverstellbar,

was eine optimale Raumausnutzung garantiert. Für schmale räumliche Anforderungen wie in Altbauten oder Gewölbekellern sind die bauähnlichen Trogsilos besonders geeignet. Bei ihnen streckt sich die markante Form in die Länge.

Flacher Boden für maximale Raumausnutzung

Wer begrenzten Raum maximal ausnutzen muss, sollte ein Flachbodensilo mit rechteckigem Grundriss in die Überlegungen einbeziehen. Häufig kommt für die Entnahme ein beweglicher, von oben arbeitender Saugkopf zum Einsatz. Alternativ werden Rührwerke mit Schneckenaustragung oder Saugsonden mit Vibrationsboden eingesetzt.

Flachboden-Konus-Hybrid

Die Stärken von Flachboden- und Konusilos werden durch den Einsatz von Hebe- und Abmechanik ergänzt: Im gefüllten Zustand liegt das Silo auf dem Boden auf, während sich bei zunehmender Entleerung die Konstruktion über Federspannung anhebt und einen Konus oder Trog im unteren Bereich bildet. Die Pellets werden dabei unten über Saugsonden oder eine Förderschnecke entnommen.



Bild: A.B.S., GmbH

Zwei Trogsilos mit Schneckenentnahme und Übergabe an Saugleitungen.

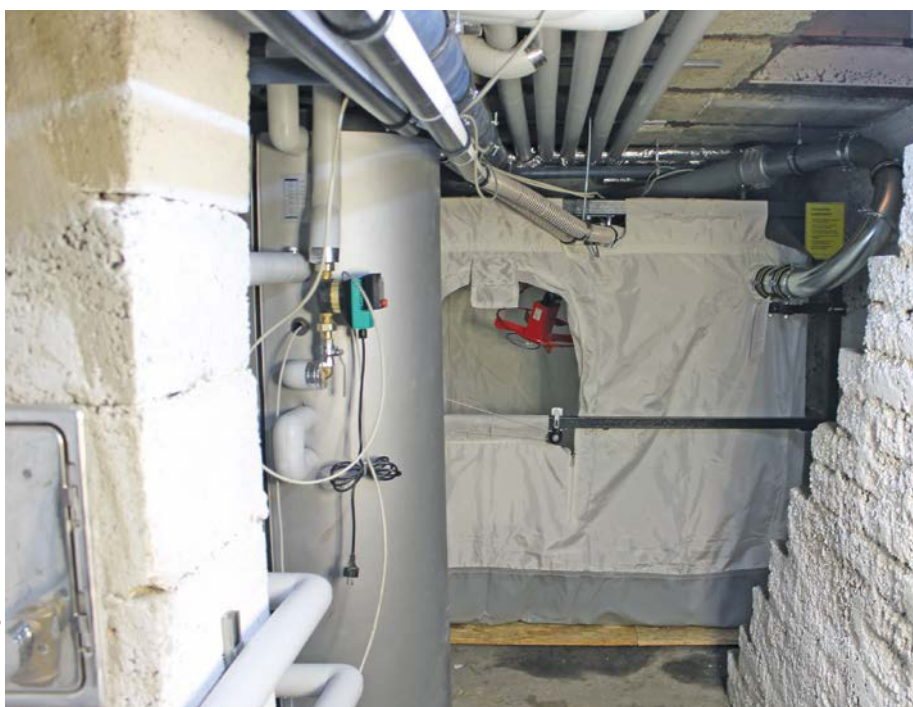


Bild: Schellinger KG

Flachbodensilo mit Austragungssystem von oben.

Anforderungen beim Errichten des Lagers

Ein ebener Untergrund ist eine notwendige Voraussetzung. Feuchte Räume sind für Fertiglager meistens kein Problem – vorausgesetzt, die Raumluft kann das Gewebe bei einer maximalen relativen Feuchte von 80 Prozent umströmen. Zu beachten ist die Ausdehnung luftdurchlässiger Gewebesilos beim Befüllen. Bereits bei der Planung muss verhindert werden, dass das Lager im gefüllten Zustand gegen Hindernisse wie Decke, Lampen oder Leitungen stößt. Die Befüllstut-

zen sollten immer nach außen geführt werden. Nur in Ausnahmefällen darf der Stutzen direkt am Lager enden. Dabei ist auf eine ausreichende Montagefreiheit von mindestens 0,8 Metern zu achten und eine Entfernung von den Stutzen zur Öffnung nach draußen von höchstens drei Metern sicherzustellen. Der Pelletstrahl sollte horizontal ins Fertiglager gerichtet sein, um das Gewebe im oberen Bereich und an den Nähten zu schonen. Das Befüllsystem und die Leitungen sind ableitfähig auszuführen und fachgerecht zu erden.

Brandschutz-Vorgaben

Verbindliche Anforderungen an den Brandschutz geben die Landesfeuerungsverordnungen der Bundesländer vor. Häufig orientieren sich diese an der Muster-Feuerungsverordnung (MFeuV). Darin wird ab einem maximalen Fassungsvermögen von 6,5 Tonnen (t) der Aufstellraum als Brennstofflagerraum definiert, der besondere Anforderungen erfüllen muss. Wände und Decken sind in der Brandschutzklasse F90 auszuführen, solange sie nicht an den Heizraum grenzen. Türen müssen nach außen öffnen und selbstschließend sein sowie mindestens die Brandschutzklasse T30 besitzen. Wenn die Tür ins Freie führt oder an den Heizraum grenzt, ist dies nicht nötig.

Fertiglager können bis 6,5 t Fassungsvermögen mit einer Entfernung bis zu

ACHTUNG!

Auf normgerechte Belüftung auch des Aufstellraums bei luftdurchlässigen Lagersystemen nach DIN EN ISO 20023 oder VDI 3464-1 achten, damit sich im Pelletlager kein Kohlenstoffmonoxid ansammeln kann! Mehr zu den Vorgaben der Normen unter www.depv.de/lagerung

ZeroFlame[®]
TECHNOLOGY

Die Lösung ohne Feinstaub

Die bewährte Verfeuerungstechnologie ZeroFlame[®] mit Staubemissionen < 2,5 mg/m³ wird künftig neuer Standard!

Absolut sauber - ohne teure Filter - für Heiz- und Brennwerttechnik.

ÖkoFEN

Feuer neu erfunden



www.oekofen.de



Bild: A.B.S. GmbH

Die Montage lässt sich bereits zu zweit einfach bewerkstelligen.

0,4 Meter am Kessel aufgestellt werden. Ab 50 kW erhöht sich dieser Abstand auf einen Meter. Diese Vorgabe greift nur, wenn keine weiteren Maßnahmen zum Brandschutz vorgenommen wurden.

Kein Platz im Gebäude

Wenn die Lagerung im Gebäude überhaupt nicht möglich ist, bieten Außensilos und erdvergrabene Pelletlager immer noch eine Alternative. Letztere müssen besondere Anforderungen erfüllen, bieten gleichzeitig aber auch Vorteile: Einerseits muss das Material absolut dicht gegen Feuchtigkeit sein, andererseits muss verhindert werden, dass das Lager durch Grundwasser auftreiben kann. Dafür ermöglichen Erdtanks eine elegante, unsichtbare Art der Pelletlagerung.

Lagerung leicht gemacht

Auch bei schwierigen Bedingungen kann die Lagerung von Pellets mithilfe von Fertiglagern ohne Qualitätseinbußen gelingen. Dank verschiedenster Größen, Formen und Materialien machen Fertigla-

Gewebesilo mit Hebemechanik und Saugentnahme von unten.

Expertentipp:

Bei Lagern über 6,5 t ist ein gemeinsamer Brandabschnitt mit dem Heizraum herzustellen. Dadurch entfallen brandschutztechnische Anforderungen an die Trennwand. Ansonsten müssen die Wanddurchführungen mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden.

ger das Heizen mit Holzpellets fast überall möglich.

Weitere Infos zur Lagerung von Holzpellets werden in der gleichnamigen Broschüre des Deutschen Energieholz- und Pellet-Verbands vorgestellt.



Von Planung bis Betrieb eines Pelletlagers: Das Standardwerk deckt alles ab. Jetzt herunterladen unter www.depi.de/lagerbroschuere

Bild: ÖkoFEN Heiztechnik GmbH

Jetzt wird gerechnet!

Tipps für die Heizkostenabrechnung von Pelletheizungen

Die jährliche Heizkostenabrechnung müssen Immobilienbesitzer gemäß der Heizkostenverordnung (HeizkostenV 2009) vornehmen – auch wenn mit Pellets geheizt wird. Damit die Abrechnung möglichst schnell und rechtskonform erledigt ist, stellt das DEPI ein Excel-basiertes Tool bereit.


Das Tool ermöglicht auch eventuell erhaltene Zuschüsse der Heizkostenbremse zu berücksichtigen.

Darüber hinaus gibt es gemäß Heizkostenverordnung einige Besonderheiten, die bei der Heizkostenabrechnung von Pelletheizungen beachtet werden müssen:

- nur die im Bezugszeitraum tatsächlich verbrauchten Pellets abrechnen

- Anfangs- und Endbestand für den Berechnungszeitraum ermitteln
- Restmengen an Pellets, die bei einer Lagerreinigung entfernt und entsorgt wurden, können berücksichtigt werden
- Pelletverbrauch für Warmwasser über den Heizwert der verbrauchten Pellets ermitteln oder über den separaten Wärmemengenzähler der Warmwasserbereitung
- Abrechnungszeitraum maximal 365 bzw. 366 (Schaltjahre) Tage

Ausführliche Infos und Hinweise für die Heizkostenabrechnung Ihrer Kunden mit dem DEPI-Berechnungstool im Info-



Mit dem Berechnungstool „Heizkostenabrechnung für Pelletheizungen“ lassen sich Kosten für Raumwärme und Warmwasserbereitstellung auf einzelne Wohnungsnutzer (Mietler, selbstnutzende Eigentümer, Wohnungseigentümer) umlegen.

blatt „Heizkostenabrechnung für Pelletheizungen“.

info.depi.de/infoblatt-heizkostenabrechnung

Prima für's Klima

Kinderleicht & umweltfreundlich heizen mit Pellets

HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT



Zuverlässige Spitzentechnik Energieeffizienzklasse **A+** 

Kostengünstiger Heizkomfort Nachhaltig, unabhängig & vollautomatisch

Von überall zu jeder Zeit online steuerbar via App & Web

Pelletheizungen von 6 – 32 kw

mit integriertem Feinstaubfilter für saubere Luft



Sichtbarkeit im Web: Tipps für Einsteiger

Haben Sie sich schon mal gefragt, warum einige Unternehmen im Internet sichtbarer sind als andere? Das kommt daher, dass erfolgreiche Webseiten für Suchmaschinen wie Google optimiert wurden. Suchmaschinenoptimierung (SEO) hilft Ihrer Firmen-Webseite dabei, bei Suchanfragen besser in der Ergebnisliste platziert zu werden, so dass Sie leichter gefunden werden können. Je besser Ihre Sichtbarkeit, desto größer die Chance, dass potenzielle Kunden auf Ihre Webseite stoßen.

Diese vier Tipps können Sie direkt mithilfe eines kostenlosen Google-Programms umsetzen und so die Sichtbarkeit Ihres Unternehmens bei Google und Co. erhöhen. Dafür müssen Sie kein Internetprofi sein!

So richten Sie die Search Console ein:

1. Sie benötigen ein Google-Konto.
2. Loggen Sie sich in die Google Search Console ein.
3. Fügen Sie eine Property (Ihre Webseiten-URL) hinzu.
4. Anschließend folgen Sie der Anleitung, um Ihre Inhaberschaft zu bestätigen.

Vorbereitungen treffen: Richten Sie die Google Search Console ein

Das kostenlose Tool „Google Search Console“ stellt Ihnen eine Fülle von Daten zur Verfügung, die Ihnen die SEO-Analyse erleichtern. Für den Beginn genügt es die folgenden Schritte durchzuführen:

Tipps 1: Stellen Sie sicher, dass die Indexierung Ihrer Seite korrekt funktioniert.

Wenn Seiten nicht indiziert sind, also die Informationen der Seiten nicht an Google übermittelt wurden, werden sie nicht in den Suchergebnissen angezeigt. Mit der Search Console kann dies überprüft und der Prozess bei Bedarf manuell gestartet werden.

Tipps 2: Übermitteln Sie eine Sitemap Ihrer Webseite an Google.

Die Sitemap – im Grunde der Menübaum – gibt einen klaren Überblick über die Struktur Ihrer Webseite. Das erleichtert Google das Auffinden und Listen nach dem Prinzip der Indexierung von Seiten, was Ihre Chancen erhöht, in den Suchergebnissen angezeigt zu werden.

Tipps 3: Identifizieren Sie die Suchbegriffe, über die Besucher auf Ihre Webseite gelangen.

Die Search Console zeigt Ihnen die Suchbegriffe, sog. Keywords, die Nutzer ver-

wenden, um auf Ihre Webseite zu gelangen. Daraus können relevante Themen und Begriffe für Ihre Zielgruppe herausgelesen werden und Sie können Ihre Webseitentexte, Bildunterschriften etc. gezielt mit diesen Wörtern formulieren.

Tipps 4: Prüfen Sie die Verlinkungen auf Ihrer Seite und untersuchen Sie fehlerhafte Links (404-Fehler).

Sogenannte Backlinks spielen eine wichtige Rolle für die Platzierung Ihrer Firmen-Webseite. Die Search Console hilft Ihnen dabei, zu sehen, welche Webseiten auf Ihre verlinken. Gleichzeitig können Sie nach sogenannten „schlechten“ Links suchen, die zu nicht mehr vorhandenen Seiten führen (404-Fehler). Durch die Bereinigung solcher Links erhöhen Sie die Qualität Ihrer Verlinkungen und verbessern die Suchmaschinen-Platzierung.

Mit der Einrichtung der Google Search Console haben Sie den ersten Schritt getan. Bleiben Sie weiter dran. Als Mitglied der Facebook-Gruppe „DEPV: Marketing für das Heizen mit Pellets“ und DEP-V-Fördermitglied erhalten Sie weitere Tipps für Ihr Online-Marketing.

Hier geht es direkt zur DEP-V-Marketinggruppe auf Facebook:

<https://link.depi.de//w2A>

Mitglieder im Deutschen Energieholz- und Pellet-Verband e.V. (DEPV)

Hersteller Kessel und Kaminöfen



Pellethersteller



Pellethändler



www.theiz-pellets.de



www.3nrg.de



www.ahlert-junior.de



www.ludwig-brennstoffe.de



www.avia.de



www.bageno.de



www.baywa.de



www.best-pellets.de



www.biomassehof-achental.de



www.biomassehof.de



www.boettcher-energie.de



www.brueening-group.de



www.copmer.com



www.dhg-vertrieb.com



www.ds-bremen.de



www.esslinger-energie.de



www.wohlundwarm.de



www.ecocalor-gmbh.de



www.edi-hohenlohe.de



www.energieservice-jung.de



www.buerk-kaufmann.de



www.fw-hp.de



www.firestixx.org



www.flambricks.de



www.wahr-energie.de



www.gumpenergie.de



www.hans-engelke.de



www.besserpellets.de



www.holzenergie-ammertal.de



www.hubertheitmann.de



www.kaiser-hotline.de



www.kleeschulte.de



www.knauber-holzpellets.de



www.kreuzmayr-bayern.de



www.ley-gmbh.de



www.maierkorduletsch.de



www.pelletunion-sued.de



www.power-pellets.de



www.prag.de



www.raiffeisen-agil-holzpellets.de



www.raiffeisen-bio-brennstoffe.de



www.regio-pellets.de



www.scharr-waerme.de



www.schellinger-kg.de



www.schnuerer-energie.de



www.schoenbacher-gmbh.de



www.staerkerestoffe.de



www.tilly-hedrich.de



<https://totalenergies.de/produkte/pellets>



www.guenter-energie.de



www.wagner-gruenstadt.de



www.ww-holzpellets.de



www.westpellets.com



www.wetterauer-holzpellets.de



www.hoyer-energie.de

Fördermitglieder: Dienstleister



www.ennattec.de



www.pellets-lagerreinigung.de



www.red-energiedienst.de



www.roessy.de



www.sareiter-gerlach.de



www.S-DM.info

Hackschnitzel: Hersteller und Händler



Holzbriketts: Anlagenhersteller, Hersteller und Händler



Wärmelieferanten und Contracting



Lager- und Komponentenhersteller



Fördermitglieder: Handwerk



www.haustechnik-stauber.de



www.mrsol.de



www.jungsolar.de



www.solar-holzpellets.de



www.kuhn-hls.de



www.raeiger-solar-heizung.de



www.lehmler-shk.de



www.bulter-solar.de



www.buersner-sanitaer-heizung.de



www.kafer-heizung-baeder.de



www.dieketels.de



www.pellet-holz-waermpumpe.de



www.hartmann-kamen.de



www.liedtk-shk.de



www.guersolar.de



www.hs-werl.de



www.stauss-gerhard.de



https://egger-online.de



www.paradigma-altenkirchen.de



www.hebekeuser.info



www.ehrle-heizung.de



www.hemshorn.de



www.herbfn.de



www.hofmann-hsl.de



www.hse-weida.de



www.hvtgmbh.de



www.arnold-heizung.de



www.jensschulz-energien.de



www.juni-kassel.de



www.kosel-gmbh.de



www.kotyza.de



www.krelke.de



www.krumbein.de



www.lange-eslohe.de



www.luthje-bad-waerme.de



www.mack-shk.de



www.moser-bad-waerme.de



www.peter-beifuss.de



www.petz-dreger.de



www.rave-boesch.de



www.ries-mde.de



www.ro-bi-tec.de



www.sascha-groebel.de



www.alternativtechnik.de



www.schaedler-rv.de



www.manfred-schaeuble.de



www.schloer-fass.de



www.hls-schmitt.de



www.schneider-haustechnik.com



www.schulz-solar.de



www.lochner-haustechnik.de



www.solarteam-ostsee.com



www.sr-energie.de



www.storz-heiztechnik.de



www.wilfried-bleser.de



www.staiger-solar.de



www.traub-haustechnik.de



www.troendle-haustechnik.de



www.uwegrubert-gmbh.de



www.vervoorts.de



www.w-l-heizungstechnik.de



www.wetheller.de



www.wtcarstens.de



www.haustechnik-walz.de



www.weis4.de



www.wiesol.com



www.wilfried-bleser.de



www.wochermaier.de



www.wolf-gmbh.de

Verbände und Institutionen



www.carmen-ev.de



www.energicos.de



www.energieagentur-regensburg.de



www.eurofins-umwelt.de



www.eza.eu



www.gih.de

HeizPellets24
interaid GmbH

www.heizpellets24.de



www.idee-nrw.de



www.prolognis.de



www.solarpromotion.com



www.tfgev.org



www.veh-ev.de

Impressum

BESSER MIT PELLETS  **DEPI** DEUTSCHES PELLETTINSTITUT

www.depi.de

VerlagSTROBEL VERLAG GmbH & Co. KG
Zur Feldmühle 11
59821 Arnsberg
Telefon: 02931 8900-0**Herausgeber**Deutsches Pelletinstitut GmbH (DEPI)
Neustädtische Kirchstraße 8
10117 Berlin
Telefon: 030 6881599-55
info@depi.de, www.depi.de**Redaktion**Martin Bentele (verantwortlich)
Jens Dörschel
Jessica Jaekel
Nadja Mansour
Kevin Nätebusch
Aurélie Roth
Anna Katharina Sievers
Sophie Skeisgerski
Carolus Witt
Druckvorstufenproduktion
STROBEL PrePress & Media, Zur Feldmühle 11, 59821 Arnsberg
E-Mail: d.vetter@strobeldmediagroup.de**Layout und Herstellung**

Daniela Vetter

Veröffentlichungen

Das pelletmagazin ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des DEPI unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Speicherung, Veröffentlichung und Verarbeitung in elektronischen Systemen wie dem Internet.

© Deutsches Pelletinstitut GmbH (DEPI) 2023
Amtsgericht Charlottenburg HRB 118437 B,
Geschäftsführer: Martin Bentele**BESSER MIT PELLETS**

besser-mit-pellets.de

**KLIMAFREUNDLICH**Als weitgehend CO₂-neutraler Brennstoff mit einer sehr niedrigen Staubemission haben Pelletheizungen eine hervorragende Umweltbilanz.**WIRTSCHAFTLICH**

Pelletheizungen sind im Verbrauch günstiger als fossile Heizungen und ihre Anschaffung wird gefördert.

**UNABHÄNGIG**

Die regionale Produktion garantiert Versorgungssicherheit und macht unabhängig von importierten fossilen Energien wie Öl und Gas.

 **DEPI** DEUTSCHES PELLETTINSTITUT



Die Energiewende für dein Zuhause



[kwb.net](https://www.kwb.net)

Alles aus einer Hand: KWB bietet alle Komponenten für effiziente Energiesysteme – für eine maximal unabhängige Wärme- & Stromversorgung.

Jedes Haus ist so individuell wie die Menschen, die darin wohnen. Dank modernster Technologie von KWB ist es möglich, die Energieflüsse in Ihrem Haus – angepasst an Ihren Standort und Ihren Energiebedarf – maximal nachhaltig und effizient zu steuern. Der smarte Energiemanager KWB ComfortEnergy sorgt für die optimale Nutzung

der kostenlosen Sonnenenergie und minimiert den Anteil zugekaufter Energien – und zwar vollautomatisch. Die intelligente und selbstlernende Software bezieht aktuelle Wetterprognosen mit ein und optimiert sich laufend selbst. **Lehnen Sie sich zurück und genießen Sie ein grüneres, effizienteres und unabhängigeres Zuhause.**



Video:
So funktioniert
KWB ComfortEnergy

**KWB Deutschland -
Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH**

Gewerbepark Ost 41, 86690 Mertingen
Mail: office@kwbheizung.de, Tel: 09078/96820