

Wärme aus Holz

klima:aktiv



erneuerbar, heimisch, komfortabel



Heimische Energie im Kreislauf der Natur

Heizen mit Holz bietet eine Vielzahl von Vorteilen. Von einer hochmodernen Zentralheizungsanlage mit automatischer Ascheabtragung und Fernsteuerung, die keine Wünsche in Sachen Komfort offen lässt, bis hin zur offenen Feuerstelle im Wohnzimmer, als Inbegriff von Behaglichkeit und Romantik, ist für jeden Geschmack und für jede Geldbörse das optimale Biomasse-Heizsystem erhältlich. Der Brennstoff Holz macht Sie unabhängig von der globalen Energiepreis-Hochschaubahn. Die Preise von Stückholz, Hackgut oder Pellets entwickeln sich seit Jahren stabil und weitgehend unabhängig von den Weltmarktpreisen für Erdöl und Erdgas, die im Zuge wachsenden Verbrauches sowie knapper werdender Ressourcen auch in Zukunft stark ansteigen werden.

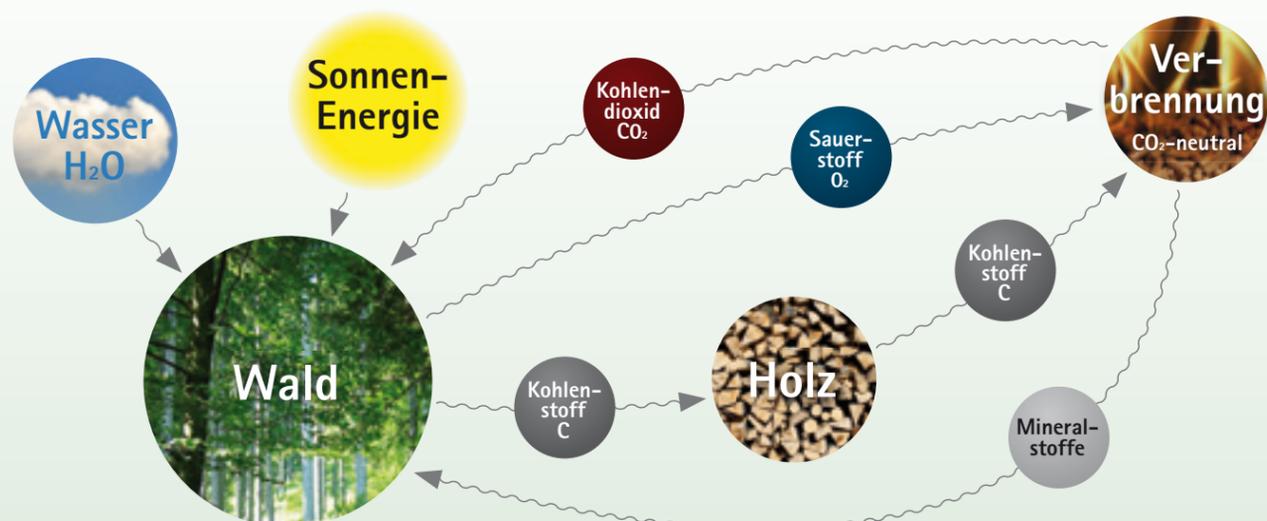


Vom steigenden Ölpreis profitieren – heizen mit Holz

Die Möglichkeiten der Wärmenutzung von Biomasse sind zahlreich. Sie reichen vom einfachen Herd oder Zimmerofen über vollautomatische Zentralheizungssysteme mit Hackgut oder Pellets bis zur Objekt- und Nahwärmeversorgung.

Die Vorteile moderner Holzheizungen liegen klar auf der Hand:

- Komfort
- leistbares Heizen
- Versorgungssicherheit
- Klimaschutz
- heimische Wertschöpfung



CO₂-neutraler Kreislauf

Bei der Verbrennung von Holz wird nur so viel CO₂ freigesetzt, wie ein Baum während seines Wachstums aus der Atmosphäre aufnimmt. Heizen mit Scheitholz, Hackschnitzeln oder Pellets ist somit CO₂-neutral und ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Wer auf den umweltfreundlichen Brennstoff Holz setzt, leistet einen wertvollen Beitrag, um die weltweite Klimaerwärmung zu bremsen und weitere Katastrophen zu verhindern.

Unerschöpflich: Sonnenkraftwerk Wald

Bäume und Pflanzen wandeln in einem stetigen chemischen Prozess seit Urzeiten die Energie des Sonnenlichts in Biomasse um:

Sonne + CO₂ = Biomasse

Biomasse = Energie + CO₂

Holz ist pure gespeicherte Sonnenenergie, die bei der Verbrennung wieder freigesetzt wird.

Wer jetzt in eine Holzheizung investiert, wird sich das Heizen auch in Zukunft ohne Probleme leisten können. Im Vergleich zu einer mit fossilen Brennstoffen arbeitenden Heizungsanlage kann mit einer Biomasseheizung mehr als die Hälfte der laufenden Heizkosten eingespart werden. Die nachhaltige Bewirtschaftung unserer Wälder garantiert uns, dass der Brennstoff Holz auch über Generationen hinaus zur Verfügung stehen wird. Heizen mit Holz ist zudem eine der effektivsten Methoden, aktiv Klimaschutz zu betreiben und so die Umwelt zu schützen. Ganz nebenbei wird dadurch noch die regionale Wertschöpfung erhöht und heimische Arbeitsplätze werden erhalten und neue geschaffen.

Leistbares Heizen

Heizen mit Holz stellt eine kostengünstige Alternative zu fossilen Brennstoffen dar und hat sich in den letzten Jahren durch eine hohe Preisstabilität ausgezeichnet.

Wer zusätzlich sparen möchte, lagert den Brennstoff im Frühjahr oder Sommer ein. In dieser Zeit werden von Brennstoffhändlern Einlagerungsaktionen zu attraktiven Preisen angeboten.



DI Niki Berlakovich,
Landwirtschafts-
und Umweltminister

„Die Nutzung der Biomasse ist gut fürs Land und gut fürs Börsel. Sie bringt uns meinem Ziel, der Energieautarkie Österreichs, wesentlich näher und jedem Haushalt Einsparungen bei den Heizkosten.“

Komfortable Wärme

Holzheizungen aus Österreich vereinen Spitzentechnologie mit höchster Zuverlässigkeit, kinderleichter Bedienung, hohem Komfort und Top-Design. Sie gewährleisten eine optimale Verbrennung mit hohen Wirkungsgraden sowie minimalen Schadstoffemissionen.

Versorgungssicher und unabhängig

Der regional nachwachsende Brennstoff Holz steht in Österreich in ausreichender Menge zur Verfügung. Jedes Jahr wächst in den heimischen Wäldern mehr Holz nach als genutzt werden kann.

Auch der Waldanteil steigt kontinuierlich – mittlerweile wird bereits knapp die Hälfte des Bundesgebietes von Wäldern bedeckt. Holz in seinen unterschiedlichen Ausprägungen (Scheitholz, Waldhackgut, Pellets) gilt somit zu Recht als nachhaltige Energiequelle.

Tipps für Ein- und Umsteiger

Erdöl – Endstation, bitte umsteigen!

Die fossile Energieversorgung ist krisenanfällig, die Ressourcen werden knapper – steigende Erdöl- und Erdgaspreise und somit Versorgungsgengpässe sind die unausweichliche Folge. Wechseln Sie jetzt auf ein biogenes Heizsystem mit gesicherter Brennstoffversorgung und sparen Sie gleichzeitig bis zu 50 Prozent der laufenden Heizkosten.

Förderung

Der Einbau einer Holzheizung wird vom Bund, den Ländern, aber auch von einer Vielzahl von Gemeinden mit einer Förderung unterstützt. Nähere Informationen erhalten Sie beim jeweiligen zuständigen Amt der Landesregierung und in Ihrem Gemeindeamt. Eine Übersicht finden Sie im Internet unter: www.energyagency.at

Biowärmepartner in Ihrer Nähe

Der Österreichische Biomasse-Verband bildet seit vielen Jahren Installateure und Rauchfänger in eigenen Fachseminaren zu Biowärme-Spezialisten aus. Die „Biowärme-Installateure“ und „Biowärme-Rauchfänger“ (rechtlich geschützte Marken) sind kompetente Ansprechpartner, wenn es um die Planung und die Installation eines modernen und klimafreundlichen Holzheizsystems geht. Den Kontakt zum Biowärmepartner in Ihrer Nähe finden Sie auf:



www.biomasseverband.at

Dort erhalten Sie zusätzlich Informationen über Öltankentersorgungsfirmen, Biomasse-Kesselproduzenten, Pelletslieferanten etc. Weiters empfehlen wir unseren:

Online-Heizkostenrechner

Der Online-Heizkostenrechner erstellt auf Knopfdruck einen individuellen Kostenvergleich zwischen Holz Brennstoffen und fossilen Energieträgern – für Neubau, Sanierung oder Umstellung. Gegenübergestellt werden: Brennstoff-Kosten, Betriebs-Kosten sowie sämtliche Investitions-Kosten. Sie können bequem alle Parameter der Berechnung, wie Brennstoffpreise, Jahresnutzungsgrad, Wartungsaufwand und Förderungen etc., selbst ändern und sich auf diese Weise kostenlos ein maßgeschneidertes Profil für Ihre Wohnung oder Ihr Haus erstellen.

Stückholzfeuerungen

Vom offenen Kamin bis zum modernen Gebläsekessel, vom Küchenherd bis zur Zentralheizung mit Brennstoff sparendem Pufferspeicher, vom einfachen Zimmerofen bis zur Kachelofen-Ganzhausheizung – moderne Stückholzfeuerungen bieten für jede Wohnlösung das optimale Heizsystem und kombinieren den ältesten Brennstoff des Menschen mit dem neuesten Stand der Technik.



Holzvergaserkessel

Heizen mit Stückholz ist die mit Abstand günstigste und beliebteste Heizmethode. Holzvergaserkessel stehen in den unterschiedlichsten Leistungsklassen zur Verfügung. Der Austausch eines alten Allesbrenners auf einen modernen Holzvergaserkessel spart durch bessere Wirkungsgrade Heizkosten und entlastet aufgrund niedrigster Emissionswerte die Umwelt. Eine moderne Lambdasondensteuerung misst kontinuierlich den Restsauerstoffgehalt der Abgase. Über diesen Wert errechnet die elektronische Regelung ständig die für den Verbrennungsvorgang erforderliche Menge an Sekundärluft und führt diese dosiert der Brennkammer zu. Damit wird für eine optimale Verbrennung auch bei unterschiedlichen Brennstoffqualitäten (Baumart, Wassergehalt, Stückgröße) und häufigem Teillastbetrieb gesorgt.

Hightech für optimale Leistung

Ein Pufferspeicher nimmt überschüssige Wärme auf und gibt sie bei Bedarf wieder an das System ab. So werden auch eine zu starke Drosselung der Kesselleistung (z. B. in der Übergangszeit oder während der Nachtabsenkung) und der damit verbundene schlechtere Wirkungsgrad vermieden.

Eine ideale Kombination: Biomasse und Solarthermie

Die Kombination Biomasse-Heizung und Solaranlage macht die Heizungsanlage noch effizienter. Die Solaranlage übernimmt im Sommer und in der Übergangszeit die Warmwasserversorgung und hilft so, den Holzverbrauch zu senken. Wird die Kollektorfläche großzügig dimensioniert, kann auch ein Teil des Heizenergiebedarfs in der Übergangszeit solar abgedeckt werden.

Öfen und Herde – Wärme sehen und fühlen

Moderne Öfen und Herde, egal ob vom Hafnermeister in Handarbeit gesetzt oder aus dem umfangreichen Sortiment der Ofenproduzenten, lassen keine Wünsche hinsichtlich Ästhetik und Funktionalität offen. Raumluftunabhängige Kaminöfen und Festbrennstoffherde eignen sich auch für Niedrigenergie- und Passivhäuser mit kontrollierter Lüftungsanlage. Zentralheizungsherde können problemlos in bestehende Heizanlagen integriert oder nachgerüstet werden, egal ob als Zusatzheizung oder als alleinige Heizquelle.

Bewährt und vielseitig – Vorteile einer Stückholzfeuerung:

- niedrige Brennstoffkosten
- unzählige Anwendungsmöglichkeiten und Ausführungen
- Rohstoff aus der Region

Kachelofen, das Kulturgut mit Zukunft

Der Kachelofen ist die älteste eingesetzte Art des Holzheizens – alpenländische Heizkultur seit 500 Jahren. Im Gegensatz zu den Radiatoren einer Zentralheizung, die eine Luftzirkulation erzeugen und damit Staub und Mikroorganismen aufwirbeln, speichern die Kacheln die Wärme des Feuers und geben sie langsam und gleichmäßig an ihre Umgebung ab. Die unverkennbare Kachelofenwärme erzeugt ein besonders behagliches und vor allem gesundes Raumklima. Informationen zum Thema Kachelofen auf: www.kachelofenverband.at

Fühlen Sie den Unterschied – Vorteile eines Kachelofens:

- niedrige Brennstoffkosten
- angenehme, gesunde Strahlungswärme
- individuelle Gestaltungsmöglichkeit

Ohne Kamin keine Holzheizung

Bereits bei Planung und Bau eines Wohngebäudes oder bei einer Sanierung sollte nicht auf einen Kamin vergessen werden. Ein nachträglicher Einbau ist nur mehr mit großem Aufwand möglich. Moderne Kamine sind die Voraussetzung für raumluftunabhängige Heizsysteme wie sie in Niedrigenergie- und Passivhäusern verwendet werden müssen. Informationen dazu auf www.prokamin.at und bei Ihrem Biowärme-Rauchfangkehrer.

Stückholz

Brennholz wird als ein Meter langes Scheitholz oder zerkleinert als „ofenfertiges Stückholz“ in 25, 33 oder 50 cm Länge angeboten und zugestellt. Brennholz wird üblicherweise in Raummetern (rm) gehandelt. Der Wassergehalt sollte 20 Prozent nicht übersteigen, dies bedingt jedoch eine Lagerzeit von mindestens zwei Jahren. Energieinhalt (2 Jahre gelagert, Wassergehalt 20 Prozent)
1 rm Fichte = 1.350 kWh = 135 l Heizöl EL
1 rm Buche = 1.930 kWh = 193 l Heizöl EL
Richtwert: 1.000 l Heizöl ~ 7,5 rm Fichte bzw. 5 rm Buche

Automatische Holzheizungen

Erleben Sie den Komfort eines zeitgemäßen Holzheizsystems. Die elektronisch gesteuerte Zentralheizungsanlage wird vollautomatisch mit Brennstoff versorgt, die Anlieferung erfolgt bequem per Tankwagen, die Pellets oder Hackschnitzel werden in den Lagerraum eingeblasen.

Eine Mikroprozessorregelung sorgt für ein optimales Verhältnis von Verbrennungsluft, Brennstoffmenge und Betriebstemperatur. Das garantiert eine hocheffiziente Verbrennung mit hohen Wirkungsgraden, geringen Emissionen und minimalem Ascheanfall.



Hackgutfeuerung

Hackschnitzelfeuerungen eignen sich vor allem für Gebäude mit hohem Wärmebedarf und ausreichendem Platzangebot für die Lagerung von Hackschnitzeln. Die typischen Leistungsbereiche liegen bei über 20 Kilowatt. Besonders geeignet sind land- und forstwirtschaftliche, Holz be- und verarbeitende Betriebe.

Aber auch Gebäudekomplexe mit gemeinsamer Heizung, öffentliche Gebäude wie Schulen, Gemeinden, Amtshäuser, Sportzentren oder Altbauten, wie etwa Pfarrhäuser oder unter Denkmalschutz stehende Gebäude, eignen sich optimal für den Einbau einer Hackgutfeuerung. Die höheren Anschaffungskosten im Vergleich zu Pelletsanlagen oder fossilen Alternativen können durch niedrige Brennstoffkosten wettgemacht werden.

Stammen die Hackschnitzel aus eigener Produktion (Produktionsreste oder Holzabfälle aus dem eigenen Wald), steigen die Kostenvorteile weiter.

Unschlagbar günstig – Vorteile einer Hackgutfeuerung:

- preisgünstigster Holzbrennstoff
- vollautomatische und bequeme Wärmeversorgung
- ökonomischer Betrieb von Großanlagen (Objektversorgung, Nahwärme)
- Rohstoff aus der Region = regionale Wertschöpfung

Hackgut (Waldhackgut)

Energiehackgut ist maschinell zerkleinertes Holz und wird üblicherweise in Schüttraummetern (Srm) gehandelt. Feinhackgut mit Stückgrößen von etwa drei Zentimetern eignet sich für Kleinanlagen mit automatischem Betrieb. Hochwertiges Brennmaterial sollte nach Gewicht und garantiertem Wassergehalt (entscheidendes Qualitätskriterium!) verkauft und übernommen werden.

Energieinhalt: (Waldhackgut, Wassergehalt 25 Prozent)
1 Srm Fichte = 766 kWh = 76,6 l Heizöl EL
1 Srm Buche = 1058 kWh = 105,8 l Heizöl EL
Richtwert: 1000 l Heizöl EL = 13 Srm Fichte bzw. 9,5 Srm Buche

Holz, der Rohstoff aus Ihrer Region

Holz ist ein regionaler Rohstoff und wird in der Regel von lokalen Anbietern verkauft, die Sie bei der jeweiligen Landwirtschaftskammer oder ihrer Bezirksbauernkammer in Erfahrung bringen können. Weitere Ansprechpartner sind Forstbetriebe, Waldverbände und Waldwirtschaftsgemeinschaften, Brennstoffbörsen, Biomassehöfe sowie der örtliche Brennstoffhandel.

Gütesiegel

Einige Waldverbände und Waldwirtschaftsgemeinschaften bieten Qualitätsbrennholz bzw. -hackgut unter dem geschützten Gütesiegel „Ofenholz“ und „Holzschnitzel“ an. Achten Sie beim Pelletskauf auf den neuen Qualitätsstandard ENplus. Brennstoffe, die auf diese Weise gekennzeichnet sind, werden strengen Prüfungen und Qualitätskriterien unterworfen – so ist höchste Qualität garantiert.



Qualitätskriterien, Bezugsquellen und Informationen auf:
www.ofen-holz.at



Biomasse vernetzt

Für alle, die mehr zum Thema Heizen mit Holz wissen wollen, empfehlen wir folgende Webseiten. Dort finden Sie ebenfalls Bezugsquellen für Stückholz und Hackschnitzel sowie Listen der österreichischen Pellets-Lieferanten:

www.biomasseverband.at
www.holzenergie.net
www.energyagency.at
www.holzwaerme.at

Informationen zum Brennstoff Pellets auf:
www.propellets.at



Pelletfeuerung

Pellets aus gepresstem, naturbelassenem Holz sind ein hochwertiger Brennstoff für automatisch beschickte Holzfeuerungen im kleinen Leistungsbereich (ab drei Kilowatt). Der Jahresbedarf für ein durchschnittliches Einfamilienhaus mit 150 m² Wohnfläche und zwölf Kilowatt Heizlast beträgt ca. 7,5 m³ Holzpellets und kann in jedem trockenen Keller gelagert werden. Mit einer Austragungsschnecke oder Saugvorrichtung wird der Pelletkessel automatisch mit Brennstoff beschickt.

Pellets benötigen im Vergleich zu Hackgut nur etwa ein Viertel des Lagervolumens, das heißt, in jedem Einfamilienhaus findet sich üblicherweise Platz für den Jahresbedarf. Ein ausgedienter Öllagerraum eignet sich ideal als Pelletspeicher.

Geballte Sonnenenergie – Vorteile einer Pelletfeuerung:

- einheitlicher, genormter Brennstoff (konstante Qualität)
- minimaler Lagerraumbedarf (problemloser Ersatz einer Ölheizung)
- vollautomatische und bequeme Wärmeversorgung
- optimiert auf Ein- und Mehrfamilienhäuser

Pelletkaminöfen

Pelletkaminöfen vereinen die Vorteile des modernsten Biomasse-Brennstoffs mit denen eines traditionellen Kamins. Sie bieten kostengünstige Wärme, die romantische Atmosphäre des flackernden Feuers und optimalen Bedienungskomfort. Der Pelletkaminofen wird mit Pelletsäcken gefüllt, zündet elektrisch und wird thermostatgesteuert betrieben.

Pellets

Holzpellets sind genormte, zylindrische Presslinge aus trockenem, naturbelassenem Restholz (Säge-, Hobelspäne) mit einem Durchmesser von vier bis zehn Millimetern und einer Länge von zehn bis 50 Millimetern. Sie werden ohne chemische Zusätze und nur mit natürlichen Stoffen als Bindemittel unter mechanischem Druck geformt. Holzpellets werden in Kilogramm angeboten.

Energieinhalt:
1 kg Pellets 4,8 kWh = 0,48 l Heizöl EL
Richtwert: 1.000 l Heizöl ~ 2.000 kg Pellets

Biomasse-Nahwärme

Biomasse-Nahwärme bietet neben großem Komfort für den Abnehmer auch Vorteile für die Umwelt: kontrollierte Verbrennung mit Abgasreinigung in nur einer Heizzentrale und Ausstoß eines Bruchteils der Emissionen gegenüber einer Vielzahl von bestehenden Einzelfeuerungen.



Objektversorgung, Mikronetze, Fernwärme

Das Prinzip von Nah- und Fernwärmesystemen ist einfach, aber wirkungsvoll: Von einer Heizzentrale aus werden Einzelobjekte, Betriebe, Siedlungen oder ganze Dörfer mit Wärme versorgt. Im Heizkessel der Zentrale wird Wasser erwärmt, es gelangt über gut isolierte Vorlaufleitungen zu den einzelnen Abnehmern, die über Wärmetauscher die benötigte Wärme in ihr Hauszentralheizungssystem übernehmen. Über Rücklaufleitungen gelangt das abgekühlte Wasser im Kreislauf wieder zurück zum Heizwerk.

Der Wärmeliefervertrag

Ein Wärmeliefervertrag sorgt für Klarheit zwischen Wärmekunden und -lieferanten. Mit dem Anschluss an ein Nahwärmenetz fallen für den Wärmekunden einmalig die Anschlusskosten sowie die Kosten für die Errichtung der Übergabestation an, die durch Förderungen noch vermindert werden können. Entsprechend dem Wärmeliefervertrag sind im laufenden Betrieb Grundpreis, Messpreis und Arbeitspreis (verbrauchte Wärme) zu entrichten. Dieser Wärmepreis ist durch eine transparente Wertsicherungsformel stabil. Das garantiert eine transparente und faire Abrechnung der jährlichen Heizkosten.

Bequem und sorgenfrei – Vorteile für Wärmekunden:

- hoher Bedienkomfort
- kein Brennstoffkauf, kein Lagerraumbedarf und keine Kesselwartung
- gezielte Verrechnung der tatsächlich konsumierten Wärme
- stabiler Wärmepreis
- heizen mit bestem Wirkungsgrad

Wer errichtet und betreibt Biomasse-Nahwärmeanlagen?

- Gemeinschaften von Land- und Forstwirten
- Gewerbebetriebe
- Gemeinden
- Energieversorgungsunternehmen
- Gemeinschaften von Wärmekunden

Holzenergie-Contracting

Immer mehr Waldbesitzer wagen den Schritt vom reinen Rohstofflieferanten zum Energiedienstleister. Bäuerliche Gemeinschaften versorgen und betreiben Biomasse-Heizanlagen und verkaufen die Wärme. Das Holzenergie-Contracting-Modell bewährt sich hervorragend, ist dezentral und nachhaltig.

Von Holzenergie-Contracting spricht man, wenn Landwirte die Wärmeversorgung für ein größeres Objekt (Wohnhaus, Schule, Amtsgebäude etc.) oder mehrere benachbarte Gebäude (Mikronetz) übernehmen. Im Heizraum des Abnehmers wird eine Hackgutheizung eingebaut, wobei sämtliche Kosten von der Betreibergruppe übernommen werden. Mit den Kunden wird ein langfristiger, indexgesicherter Wärmeliefervertrag abgeschlossen.

Die bäuerliche Betreibergruppe übernimmt den Betrieb der Anlage, die Wartung und die Aufbringung des Brennstoffes und erhält als Entgelt für ihren Arbeits- und Kapitaleinsatz den entsprechenden Wärmepreis.

Der Landwirt als Energiewirt – ein Win-win-Konzept

Der Wärmekunde selbst hat mit dem Betrieb der Heizung nichts zu tun, er genießt höchsten Komfort zu einem attraktiven und stabilen Preis und ist unabhängig von künftigen Preisschwankungen auf den Öl- und Gasmärkten. Der Landwirt erhöht seine Wertschöpfung, indem er neben der reinen Rohstoffherzeugung auch die Dienstleistung Wärmebereitstellung anbieten kann.

Wärme-Leasing

Das Wärme-Leasing bietet sich vor allem für kleinere Haushalte und in den Bereichen Neubau und Sanierung an. Der Wärme-Leasing-Anbieter übernimmt Planung, Installation und Wartung der Anlage und sorgt für die gesicherte Brennstoffversorgung. Die Finanzierung erfolgt über ein Leasinginstitut. Der Kunde bezieht nur das, was er wirklich braucht: Wohlige Wärme zu günstigen, kleinen Raten.

Partner



Herd-, Ofen- und Kesselproduzenten



www.pelletsworld.com



www.froeling.com



www.gilles.at



www.hargassner.at



www.herz.eu



www.sht.at



www.viessmann.at



www.windhager.com

Planung und Wärme-Leasing



BÜRO FÜR ERNEUERBARE ENERGIE
ING. LEO RIEBENBAUER

www.riebenbauer.at



www.ge-co.at

Rohstofflieferanten



www.pabst-pellets.at

www.Pabst-pellets.at



www.biomassehof-stmk.at

Verbände



ÖSTERREICHISCHER
BIOMASSE-VERBAND
AUSTRIAN BIOMASS ASSOCIATION

www.biomasseverband.at



www.kachelofenverband.at



Austria

www.propellets.at



www.prokamin.at



landwirtschaftskammer
österreich

www.lkoe.at

Veranstaltungen, Messen



www.energiesparverband.at



www.aquatherm.at



www.bauen-wohnen.co.at



www.bauen-energie.at



Messe Wels
www.energiesparmesse.at

Impressum: Eigentümer, Verleger: Österreichischer Biomasse-Verband, Franz Josefs-Kai 13, 1010 Wien, Tel 01/533 07 97, Fax: 01/533 09 97-90, E-Mail: office@biomasseverband.at, Herausgeber: Österreichischer Biomasse-Verband, Chefredaktion: Dipl.-Ing. Christoph Pfemeter, Inhalt: DI Dr. Horst Jauschnegg, Redaktion: Dipl.-Ing. Matthias Raschka, Grafik & Design: Wolfgang Krasny, Auflage: 300.000, Erscheinungstermin: 06/2011

www.biomasseverband.at

MIT
UNTERSTÜTZUNG
DES



lebensministerium.at