

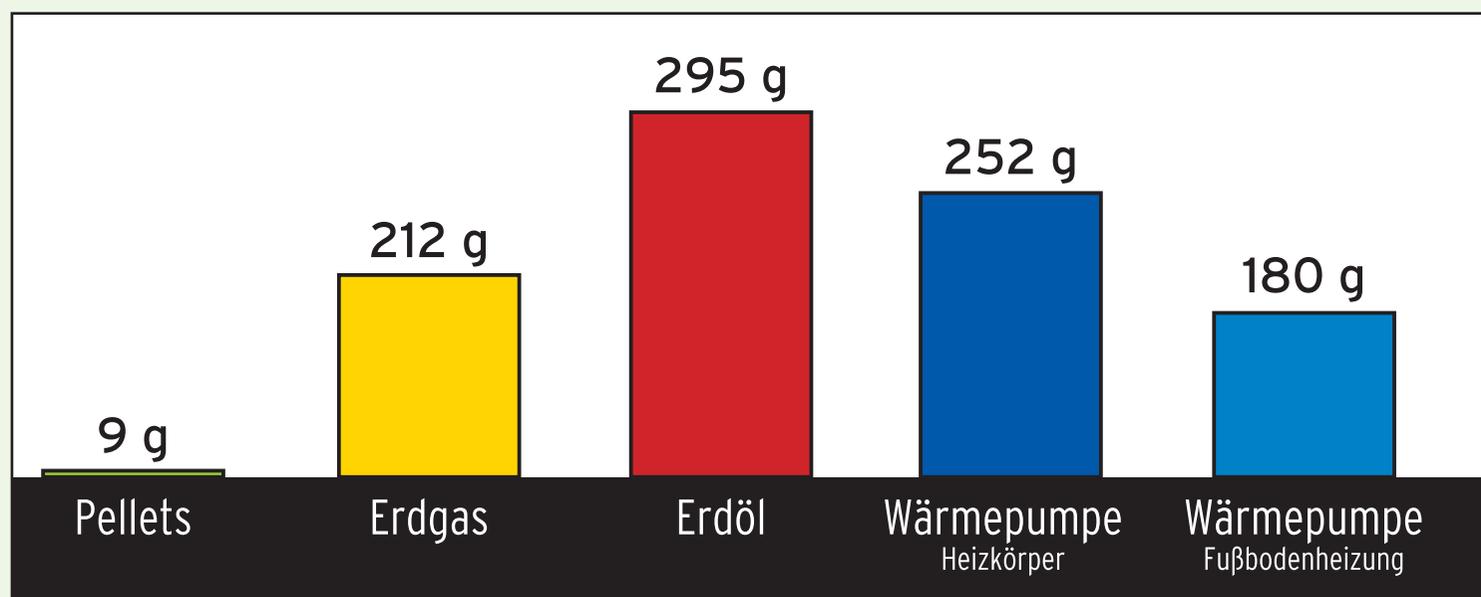
Herzlich Willkommen!

Heizen mit
Biomasse
in 3 Tagen weg vom Öl!



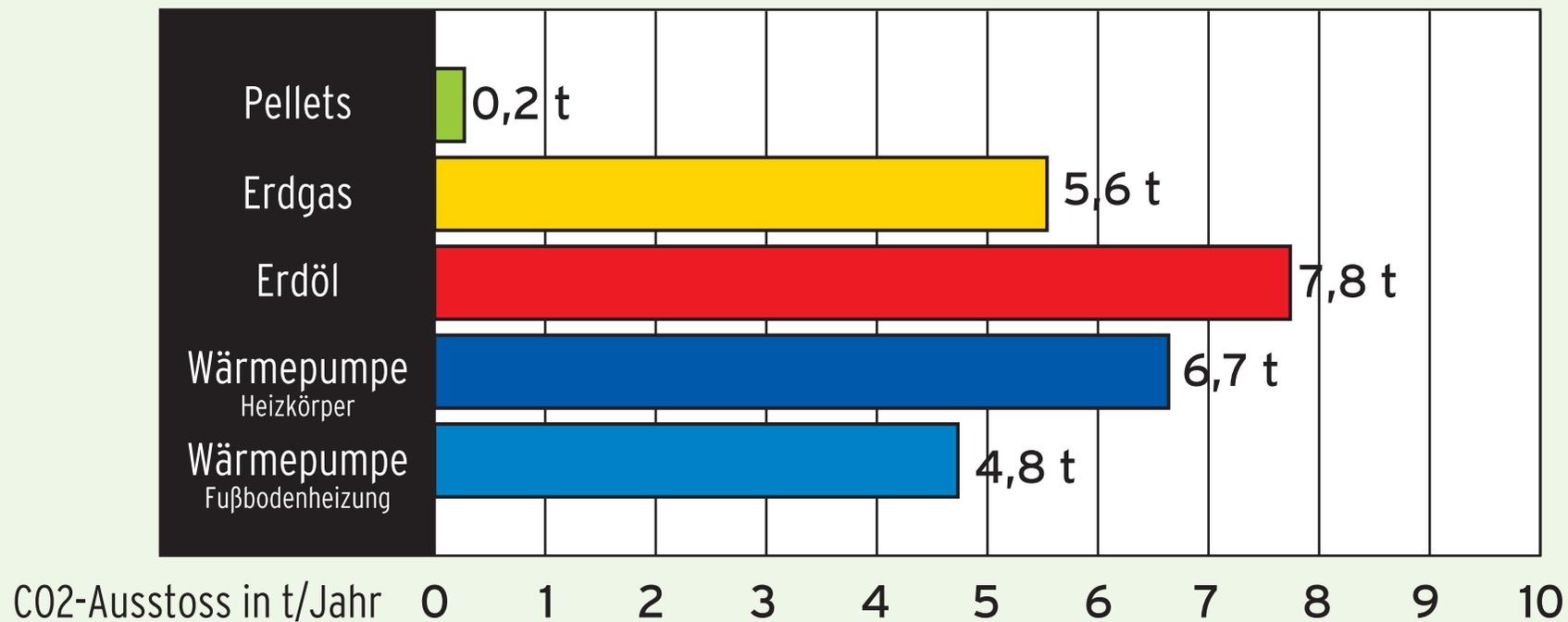
CO₂ Emissionen im Vergleich

CO₂ Emissionen in g/kWh (inkl. Vorkette)



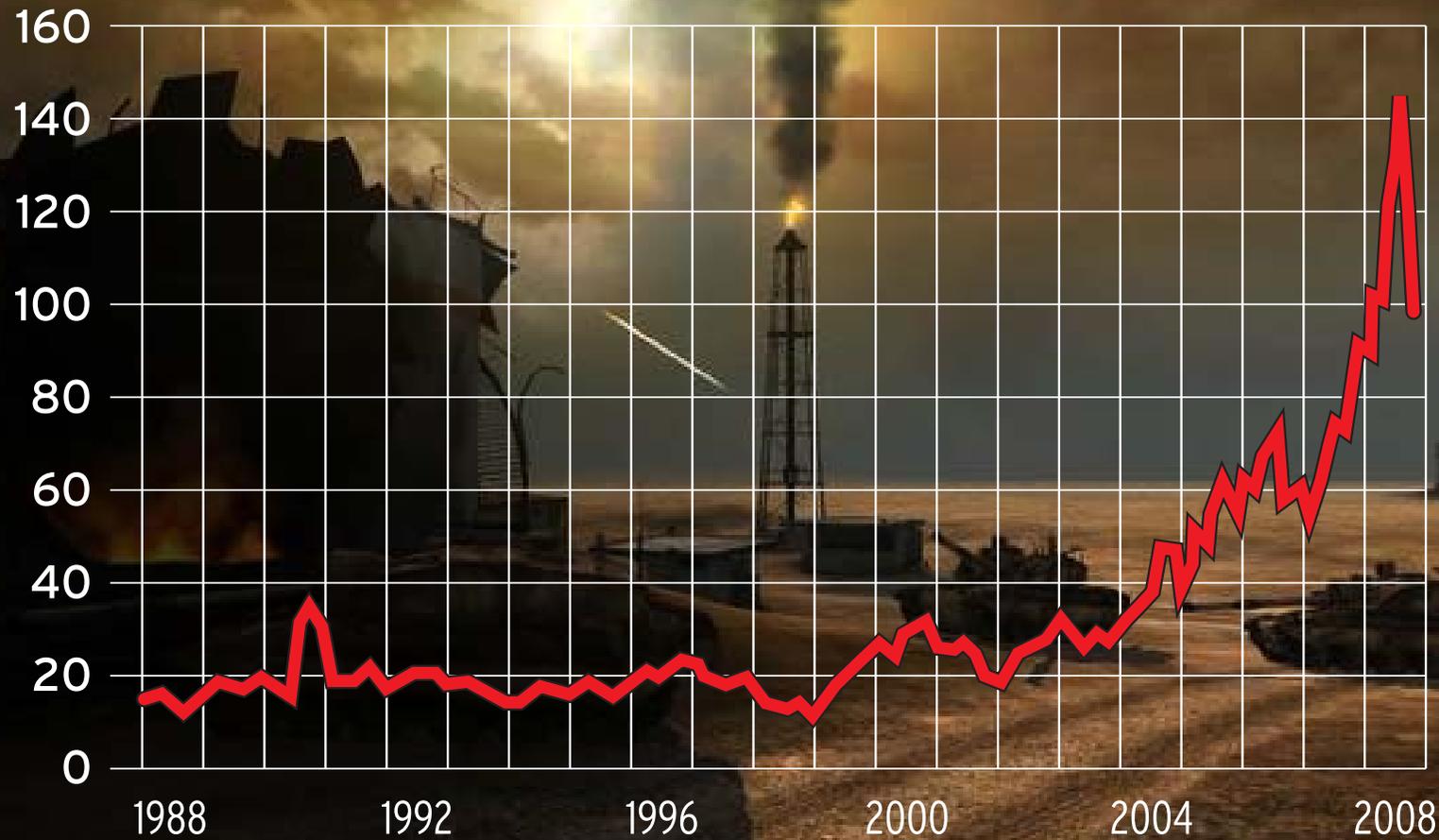
CO₂ Emissionen im Vergleich

Beispiel: Einfamilienhaus mit Energieaufwand von 3.000l Heizöl pro Jahr



Ölpreisentwicklung seit 1988

Ölpreis pro Barrel (159 Liter) in Dollar



KLEINE ZEITUNG
DIENSTAG, 16. SEPTEMBER 2008



Heizen teurer, Pellets aber billiger

PETER JUST

Egal ob Heizöl,
Stromheizung oder
Hackschnitzel: Für
fast alle Brennstoffe
steigen die Preise tiefer

SPARTIPPS FÜR DIE KALTE SAISON

Fenster dichten: Wenn Sie ein Blatt Papier zwischen Fenster und Fensterrahmen klemmen und es sich leicht herausziehen lässt, dann besteht Handlungsbedarf.

Undichte Fenster können für bis zu 10 Prozent des Energieverbrauchs

obersten Geschoßdecke. Daher überprüfen lassen.

Rollos: In der Nacht Rollläden oder Vorhänge schließen.

Kurz lüften: Fenster nicht lange kippen, sondern immer alle Fenster öffnen, aber dafür nur kurz.

Temperatur senken: Jedes Grad

Zuschüsse für Heizkosten deutlich erhöht

Landesregierung reagiert auf gestiegene Preise.

GRAZ. 12.000 Menschen haben im letzten Winter den Heizkostenzuschuss des Landes beantragt. Wegen der stark gestiegenen Energiepreise einigten sich SPÖ und ÖVP gestern in der Landesregierung darauf, die Zuschüsse ordentlich zu erhöhen.

SP-Soziallandesrat Kurt Flecker brachte den Antrag ein, aber auch VP-Landeshauptmann-Stellvertreter Hermann Schützenhöfer stellte sich hinter „die Ärmsten der Armen“. Bei den ölbefeuerten Anlagen, bei denen die Preiserhöhungen bei rund 30 Prozent liegen, steigt auch der Zuschuss in dieser Höhe – von 120 auf 150 Euro. Bei den nicht-ölbefeuerten sind es ungefähr 15 Prozent – eine Erhöhung von 60 auf 70 Euro.

Auch die Einkommensgrenze wird angehoben. Einpersonennachkommen erhalten bis zu 872 Euro

Heizkosten-Einsparung

Beispiel: Einfamilienhaus mit Energieaufwand von 3.000l Heizöl pro Jahr

Ölheizung

€ 2.765,-

Aktueller Ölpreis: 92,15 €/100l

Pelletsheizung

€ 1.008,-

Aktueller Pelletspreis: 167,92 €/Tonne

Heizkosten-Einsparung pro Jahr

€ 1.757,-



KWVB

Biomasseheizungen

**In dir muss brennen, was du in
anderen entzünden willst!**

Augustinus



KWB
Biomasseheizungen

Mit unseren Produkten, aber auch mit deren Herstellung übernehmen wir Verantwortung für die Zukunft.





Steirisches Unternehmen

- ➔ 1994 (ab 1973 DI Dr. August Raggam, TU Graz)
- ➔ International tätiges Unternehmen
- ➔ Verbrennung von Biomasse



Stammwerk

- ➔ St. Margarethen/Raab





Ziel (Auftrag)

- ➔ Gesellschaft auf erneuerbare Energie umzustellen
- ➔ Wir geben Energie fürs Leben!

Ehrlichkeit

- ➔ Verhältnis 1:2

Vertrauen

- ➔ Respekt und Wertschätzung gegenüber Menschen

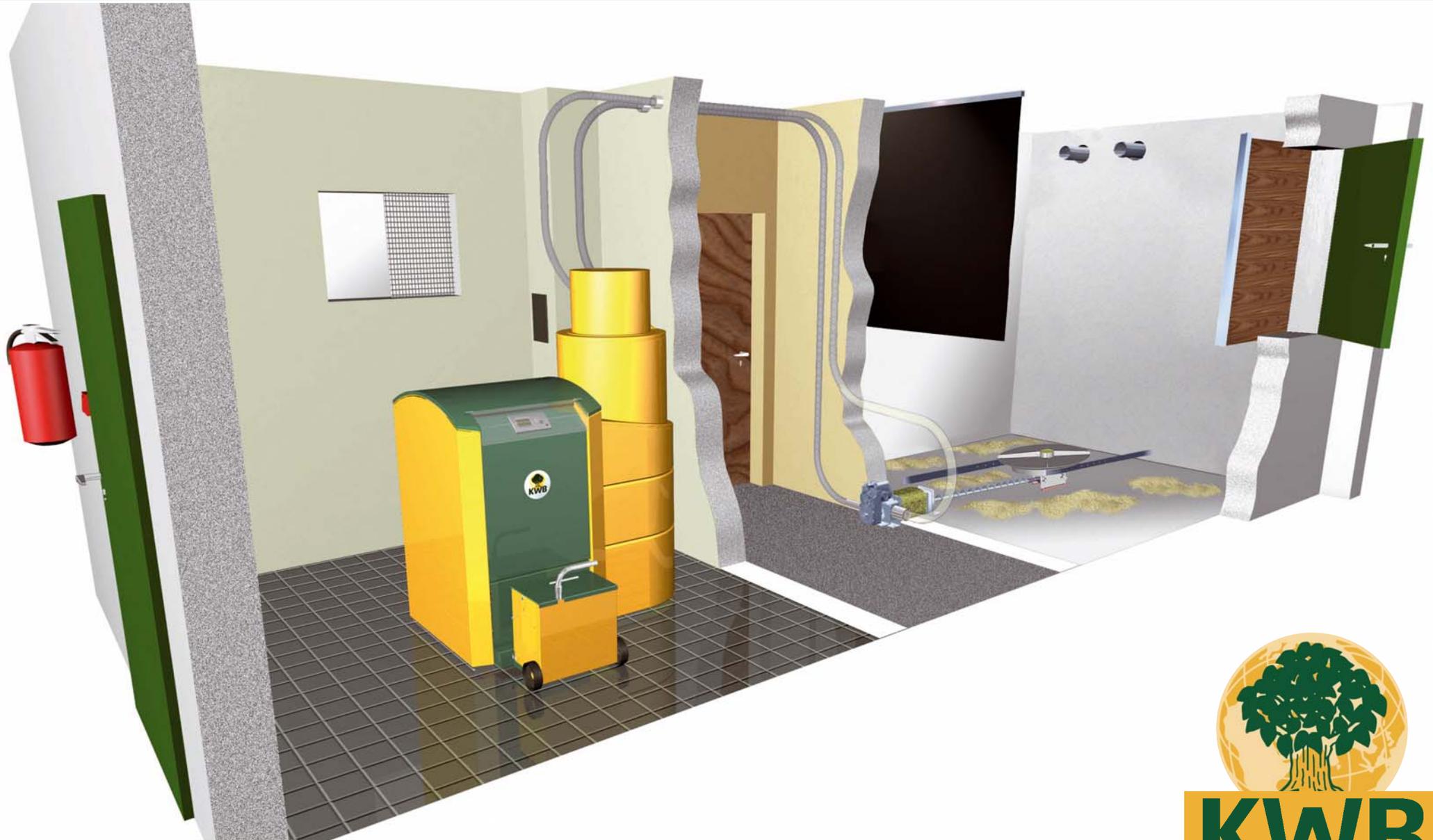




- ➔ Gepresste Hobel- und Sägespäne
- ➔ Durchmesser 6 mm
- ➔ keine Bindemittel, Lack- oder Leimreste
- ➔ Dichte 1,2 kg/dm³
- ➔ Schüttgewicht 650 kg/m³
- ➔ Energiegehalt: 4,9 kWh/kg
- ➔ max. 10% Restfeuchte
- ➔ max. 0,5% Aschenanteil



Heizen mit
Biomasse
in 3 Tagen weg vom Öl!

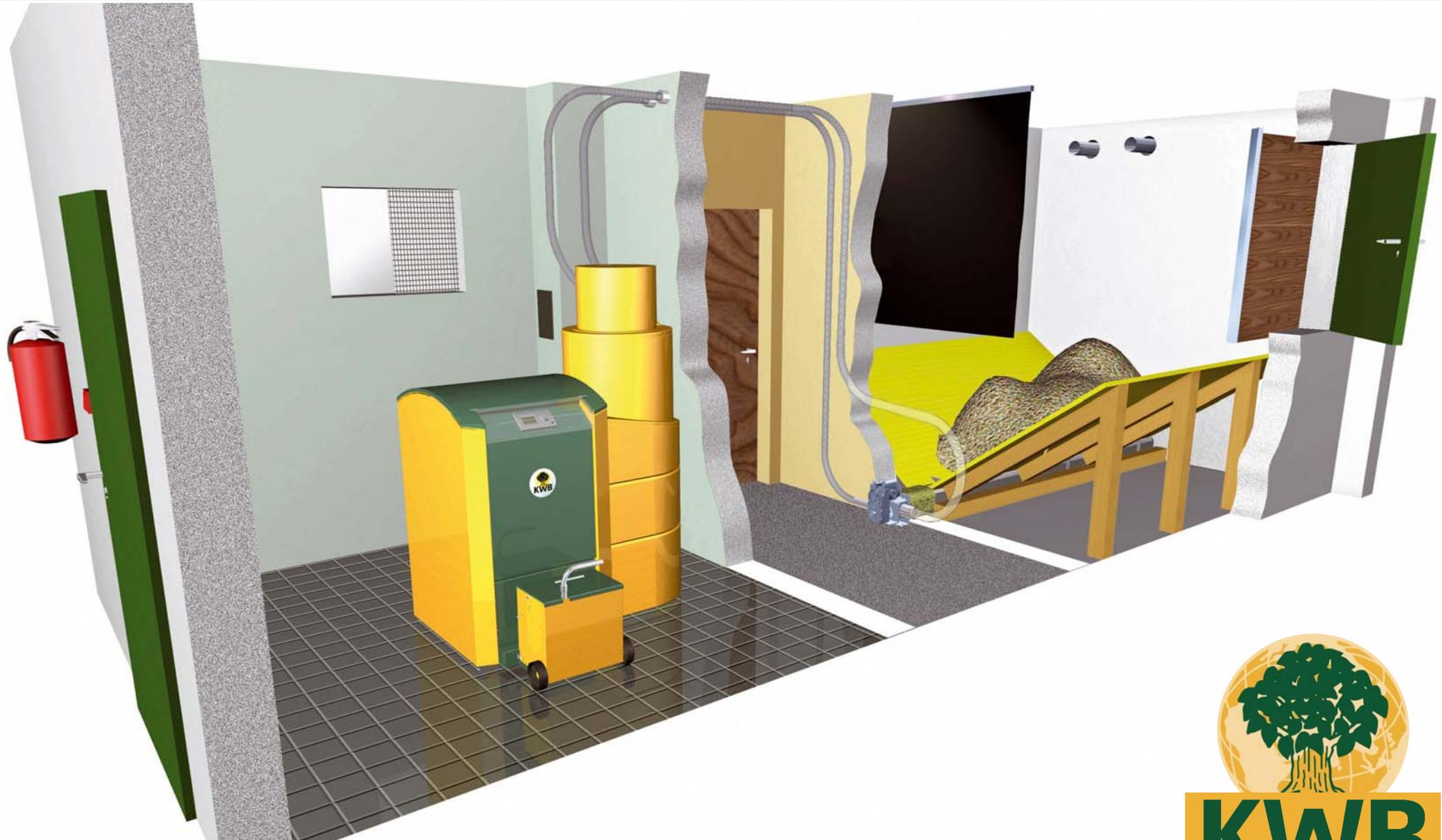


KWB Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH



KWB
Biomasseheizungen

Heizen mit
Biomasse
in 3 Tagen weg vom Öl!



KWB Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH



KWB
Biomasseheizungen

Danke!



KWB
Biomasseheizungen

Heizen mit
Biomasse
in 3 Tagen weg vom Öl!



zach
HEIZ- & HAUSTECHNIK

Heiz- und Haustechnik vom Profi!



Standort Kaindorf

4 Installateure
1 Servicetechniker
3 Elektriker
2 Sicherheitstechniker
6 Lehrlinge



Standort Pöllau

5 Installateure
1 Servicetechniker
3 Lehrlinge

Gesamt: 40 Mitarbeiter



Heizungsumbau

1. Tag

- ➔ Restöl abpumpen
- ➔ Tanks zerschneiden
Kunststoff oder Metalltank?
- ➔ Ölkessel, alte Verrohrung entsorgen
- ➔ Elektroboiler während Umbau



Heizungsumbau

2.Tag

- ➔ Aufstellen Kesselanlage
- ➔ Schräge im Pelletsraum (bauseits)
- ➔ Beginn Verrohrung
- ➔ Rauchrohr





3. Tag

Heizungsumbau

- ➔ Fertigstellung Verrohrung
- ➔ Elektrischer Anschluss
- ➔ Inbetriebnahme



Energiesparpumpe Grundfos alpha2

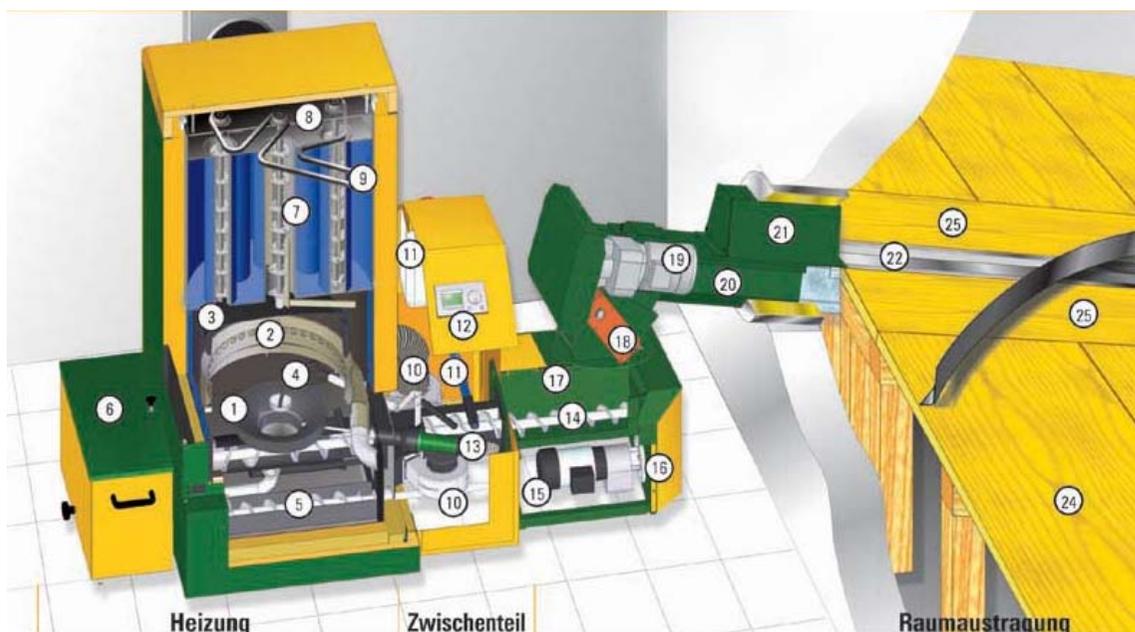


➔ Grundfos Alpha2	€ 287,-
➔ Herkömmliche Pumpe	€ 113,-
➔ Mehrkosten	€ 174,-
➔ Förderung Land u. Gemeinde	€ 80,-
➔ Mehrkosten mit Förderung	€ 94,-
➔ Stromeinsparung jährlich	€ 56,-

Amortisation: Ca. 1,7 Jahre



Alternativen zu Pellets



Hackschnitzelheizung

- ➔ Umbau wesentlich aufwendiger (Lagerraum und Raumaustragung)
- ➔ Puffer empfehlenswert,
- ➔ Höhere Investitionskosten,
- ➔ Niedrige Heizkosten,
- ➔ Landwirtschaft und Mikronetze





Alternativen zu Pellets

Scheitholz-Holzvergaser

- ➔ Umbau etwas aufwendiger (Ca. 1 Woche)
- ➔ Puffer erforderlich
- ➔ Investition ähnlich Pellets
- ➔ Halbautomatische Heizung (1x täglich heizen)



Heizen mit
Biomasse
in 3 Tagen weg vom Öl!



zach
HEIZ- & HAUSTECHNIK

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Heizen mit
Biomasse
in 3 Tagen weg vom Öl!



Auf Nummer
sicher heizen!



Pellets



Produktionsstandorte der RZ - Pellets GmbH

Bestehende Produktionen:

- ➔ Ybbs a.d. Donau - Kapazität 80.000 t/Jahr
- ➔ Gaishorn am See - Kapazität 20.000 t/Jahr

Geplante Produktionen (Start up Ende 2009):

- ➔ Leiben -geplante Kapazität 30.000 t/Jahr
- ➔ Bad St. Leonhard - Kapazität marktabhängig

Momentan gesamte Gesamtkapazität:

- ➔ 100.000 t/Jahr



Pellets



RZ-Stabilitätsindex Liefervertrag

- ➔ auf Dauer stabiler Pelletspreis
- ➔ Langfristig kalkulierbare Heizkosten
- ➔ garantierter Jahresfixpreis
- ➔ Bezahlung in Monatsraten
quartalsweise, halbjährlich oder jährlich
(ohne zusätzliche Zins- bzw. Bearbeitungs-
gebühren mittels Abbuchungsauftrag)
- ➔ Pelletsliefervertrag auf 5 oder 10 Jahre





RZ-Stabilitätsindex Liefervertrag

= Kombination aus

- ➔ Pelletspreisindex (PPI)
- ➔ Verbraucherpreisindex (VPI) und
- ➔ Verbraucherpreisindex - Energieanteil (VPI-E)

RZ-Stabilitätsindex

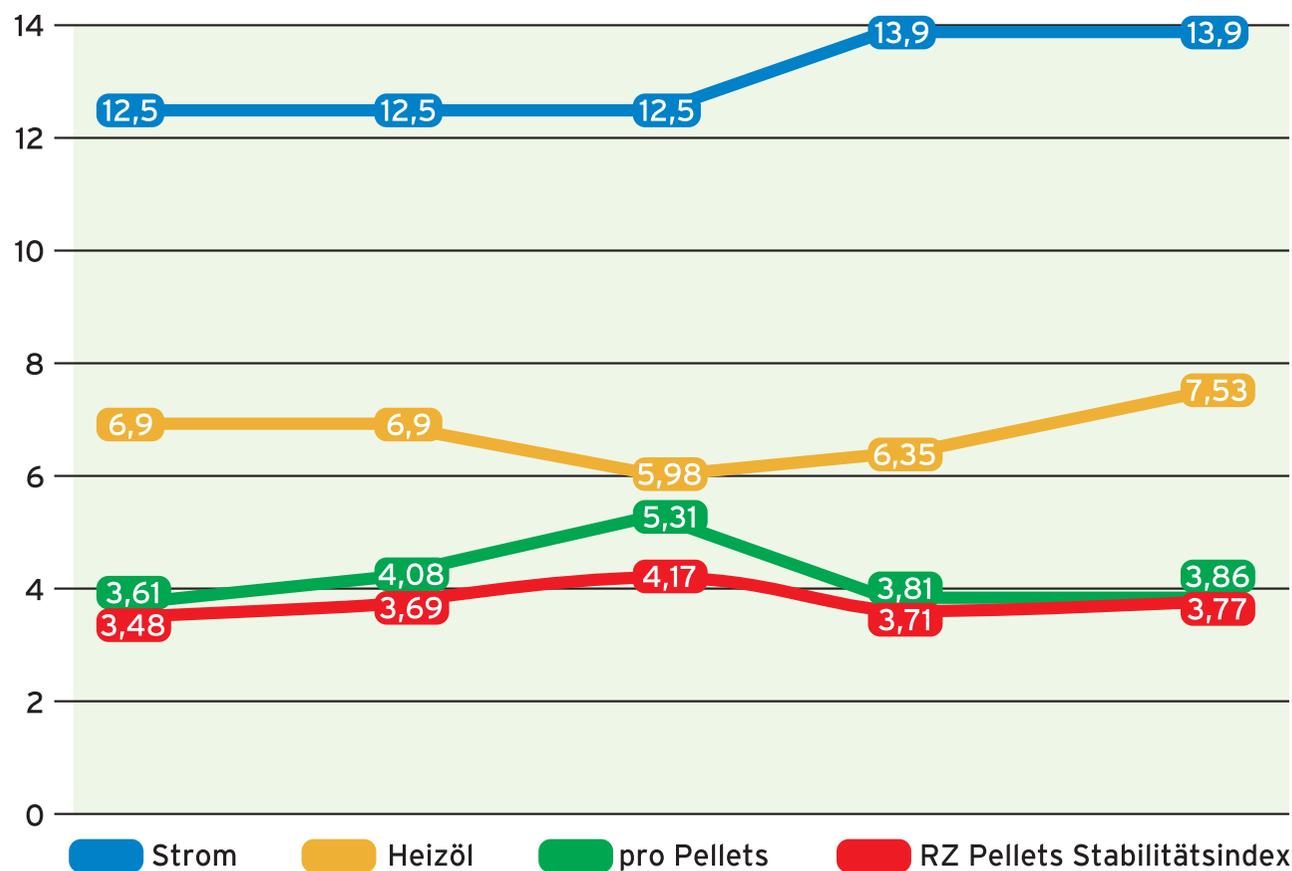
$$\frac{1}{3} \times \frac{\text{PPI}}{\text{PPI}_0} + \frac{1}{3} \times \frac{\text{VPI}}{\text{VPI}_0} + \frac{1}{3} \times \frac{\text{VPI-E}}{\text{VPI-E}_0}$$

...ergibt dauerhaft
stabileren Pelletspreis!



Heizkostenvergleich mit RZ Pellets-Stabilitätsindex

Cent pro Kilowattstunde (Jänner 2006 bis Jänner 2008)



Heizen mit
Biomasse
in 3 Tagen weg vom Öl!



Auf Nummer
sicher heizen!



Pellets

Heizen mit
Biomasse
in 3 Tagen weg vom Öl!



Saubere Wärme aus der Ökoregion!

Nahwärme Kaindorf

Genossenschaft mit 19 Mitgliedern

Obmann	Fritz Loidl
Obmann Stv. 1	Hans Berger
Obmann Stv. 2	Herbert Tombeck
Schriftführer	Franz Rechling
Geschäftsführer	Josef Stachel
Vorstand	Johann Höfler
Vorstand	Wilhelm Zach

Das Heizwerk

Heizleistung	800 KW
Lagerhalle	700 m ³
Leitungsnetz	ca. 3,4 km
Derzeitige Anschlussleistung	730 KW

Die Kosten

Übernahme Station (30 KW)	€ 4.635,-
Anschlusskosten (pro KW)	€ 230,-
Grundgebühr (pro KW)	€ 19,-
Messpreis (pro Monat)	€ 8,-
Übernahme Station (30 KW)	€ 56,20

Wirtschaftlichkeit je nach Auslastung
zwischen € 0,62 und € 0,80

Die Kosten

Übernahme Station (30 KW)	€ 4.635,-
Anschlusskosten (pro KW)	€ 230,-
Grundgebühr (pro KW)	€ 19,-
Messpreis (pro Monat)	€ 8,-
Arbeitspreis (pro MW)	€ 56,20

Wirtschaftlichkeit je nach Auslastung
zwischen € 0,62 und € 0,80

Die Umstellung



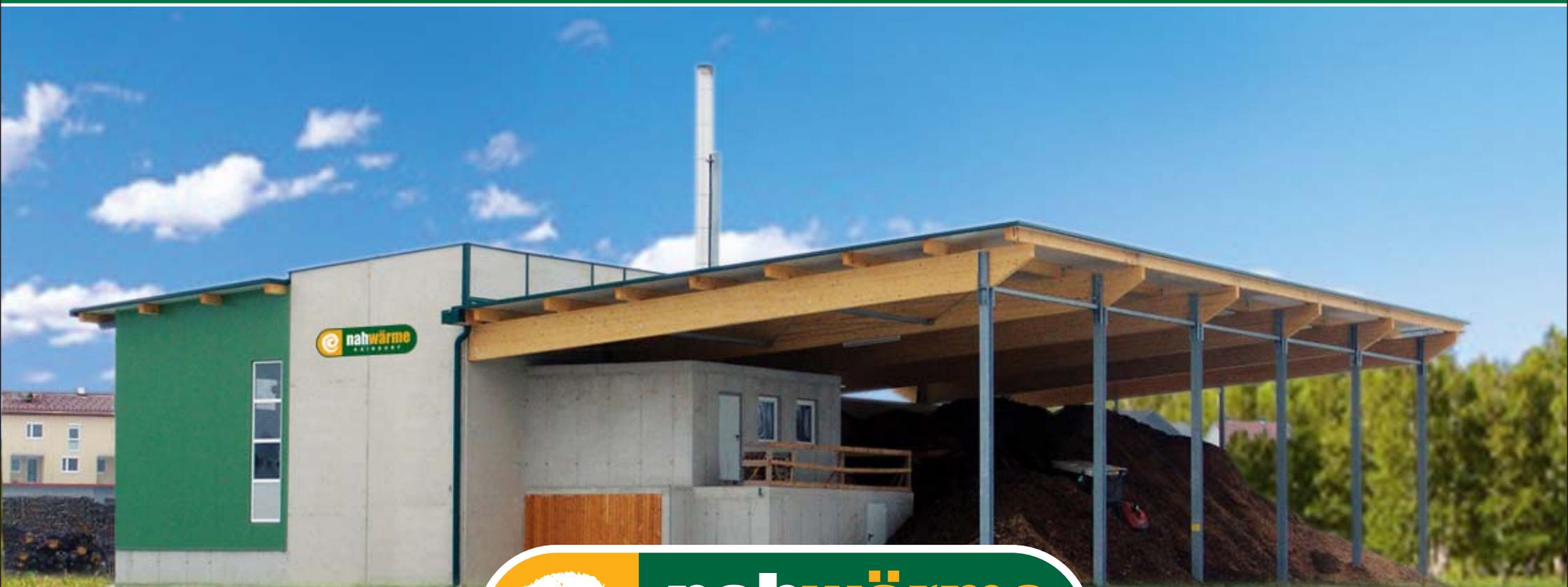
Die Umstellung auf Nahwärme erfolgt innerhalb eines Tages.

Die Übergabestation ersetzt den Heizkessel

Die Vorteile

- ➔ Keinerlei Wartungsarbeiten
- ➔ Keine Rauchfangkehrergebühren
- ➔ Ein freier Kellerraum
- ➔ Gesicherter Rohstoff aus der Region
- ➔ Saubere, umweltfreundliche Energie

Heizen mit
Biomasse
in 3 Tagen weg vom Öl!



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Wohnhaussanierung in der Steiermark:

Umstieg von Öl- auf Biomasseheizung

Sanierung: Fördervoraussetzungen

- ➔ **Baubewilligung zum Einreichungstermin mindestens 30 Jahre zurück, außer bei ...**
 - ➔ **Alternativenergieanlagen**
 - ➔ Anschluss an Fernwärme
 - ➔ Energie sparende Maßnahmen

- ➔ **Vorliegen einer Benützungsbewilligung**
(Wohnungen müssen ständig bewohnt sein)

Sanierung: Abwicklung der Förderung

➔ Geplante Sanierung:

- ➔ Prüfung der Kostenvoranschläge Schriftliche Mitteilung über förderbare Sanierungsmaßnahmen und Höhe der förderbaren Kosten

➔ Erfolgte Sanierung:

- ➔ Vorlage bezahlter Originalrechnungen (max. 2 Jahre alt)
- ➔ Prüfung durch Steiermärkische Landesregierung

➔ Bewilligung des Förderungsansuchens

Sanierung: Art und Höhe der Förderung

- ➔ 15 %iger nicht rückzahlbarer Annuitätenzuschuss des Landes auf ein Bankdarlehen:
- ➔ Laufzeit 10 Jahre, halbjährliche Zuschüsse

Beispiel für die Förderung

Kredit mit € 10.000,-

- ➔ Aktueller Zinssatz: 4,75 %, Laufzeit: 10 Jahre
- ➔ Halbjährlicher Zuschuss € 96,22
- ➔ Durchschnittliche Monatsrate: ca. € 90,00
- ➔ Gesamtrückzahlung: ca. € 10.800,00
- ➔ Durchschnittszinssatz: ca. 1,5 %
- ➔ Keine Bearbeitungsgebühr bis 31.12.2008

Steuerlicher Aspekt

Die Rückzahlungen sind während der gesamten Laufzeit im Rahmen der Arbeitnehmerveranlagung **steuerlich absetzbar!** (ehem. Jahresausgleich)

Beispiel für Steuerrückvergütung

- ➔ Monatlichen Rückzahlung: € 90,-
- ➔ Jährliche Gesamtbelastung: € 1.080,-
(in 10 Jahren € 10.800,-)
Annahme: 30 %ige Steuerprogression:
- ➔ Jährliche Rückvergütung im Rahmen
der Arbeitnehmerveranlagung: ca. € 80,-
- ➔ **Das ergibt in 10 Jahren eine Rück-
vergütung von insgesamt € 800,-**

Die Finanzierungspartner der Ökoregion Kaindorf



Raiffeisenbank
Kaindorf - Bad Waltersdorf



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Direkt-Förderungen für Pelletsanlagen in Privathaushalten

Landesförderung	bis € 1.400,-
Gemeindeförderung (Ökoregion)	bis € 840,-
Bundesförderung f. Pellets (Rechnung bis 30.11.2008)	€ 800,-
Verein Ökoregion (Bis 31.12.2008 für Mitglieder mit Wohnsitz in der Ökoregion bei Entsorgung des Ölkessels bzw. Holzofens > 15 J.)	€ 300,-

Summe der Förderungen bis **€ 3.340,-**

Land, Gemeinde: Vor der Errichtung mit einem Angebot einreichen.
Bund: Rechnung datiert bis 30.11.2008, nicht älter als 3 Monate.

Zinszuschüsse (Annuitätenzuschuss)

Kredit ist günstiger als Barzahlung!

Kredit: 1,5 % (bei steuerlicher Nutzung bis 0%)

Sparbuch: derzeit 4,5% (1 Jahr Bindung)

Weg mit dem Rest-Öl!

Die Firma WSA saugt Ihr restliches Öl fachgerecht ab und zahlt Ihnen € 0,75/l
Transportpauschale: € 75,- (Aktion bis 31.12.2008)

Beispiel:

Für 2.000 Liter Öl erhalten Sie € 1.425,-
Dafür erhalten Sie ca. **8,5 Tonnen Pellets!**

WSA
waste service austria

Zugestellt durch Post.at

Heizen mit **Biomasse**

ein Gewinn für Sie und unsere Umwelt.

