



ENERGIE- EINSPARUNGS- GESETZ §9

- Bis 31.12.2008 müssen
viele alte Heizungen
- komplett ausgetauscht
oder
 - mit Brennwerttechnik
aufgerüstet werden.

Die preiswerteste Alternative zum Komplettaustausch:
**MACHEN SIE AUS IHREM ALTEN
HEIZKESSEL EINEN MODERNEN
BRENNWERTKESSEL:**

öko

CARBONIZER



- für jede
Alt-Anlage
- für Öl, Gas,
Holz und
Pellets



ENERGIE SPAREN



HEIZKOSTEN SPAREN



SCHADSTOFFE SENKEN

**Der „Katalysator“ für Ihr Haus: Drastische
Feinstaub-Reduzierung durch Öko-Carbonizer!**

GESETZLICHE FRISTEN FÜR IHRE HEIZANLAGE

Zum Schutze der Umwelt treten immer neue Verordnungen in Kraft. Stichtag zum Einhalten der BImSchV war der 1. November 2004. Stichtag für die Energiesparverordnung ist der 31. Dezember 2006. Ab 31.12.2008 müssen alle Heizungen, die dann älter als 28 Jahre sind und einen zu hohen Abgasverlust haben, ausgetauscht oder zu einem Brennwertkessel umgebaut werden.

Der Öko-Carbonizer verwandelt jede Alt-Anlage in einen gesetzlich anerkannten Brennwertkessel.

DER ÖKO-CARBONIZER REDUZIERT:

BRENNSTOFFVERBRAUCH

FEINSTAUB UND RUSS

KOHLENMONOXID

KOHLENWASSERSTOFF

RAUCHGASTEMPERATUR

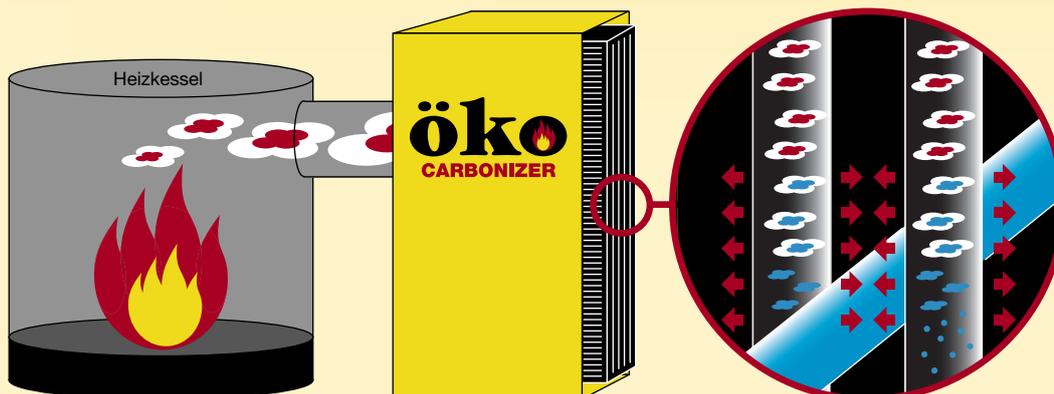
HEIZKOSTEN

- für Öl-, Gas- und auch für Holzheizungen!
- Schluss mit Ruß, Rauch und Staub!

FUNKTIONSWEISE DES ÖKO-CARBONIZERS

Bei der Verbrennung von Heizöl, Erdgas oder Holz entsteht neben Abgasen und Ruß auch Wasserdampf. In diesem Dampf ist die sogenannte **latente Wärme** enthalten.

Im Öko-Carbonizer kühlt Rauchgas ab, Wasserdampf kondensiert, Schadstoffe werden gebunden und Wärmeenergie (**latente Wärme**) wird freigesetzt.



Das Wärmetausch-Prinzip

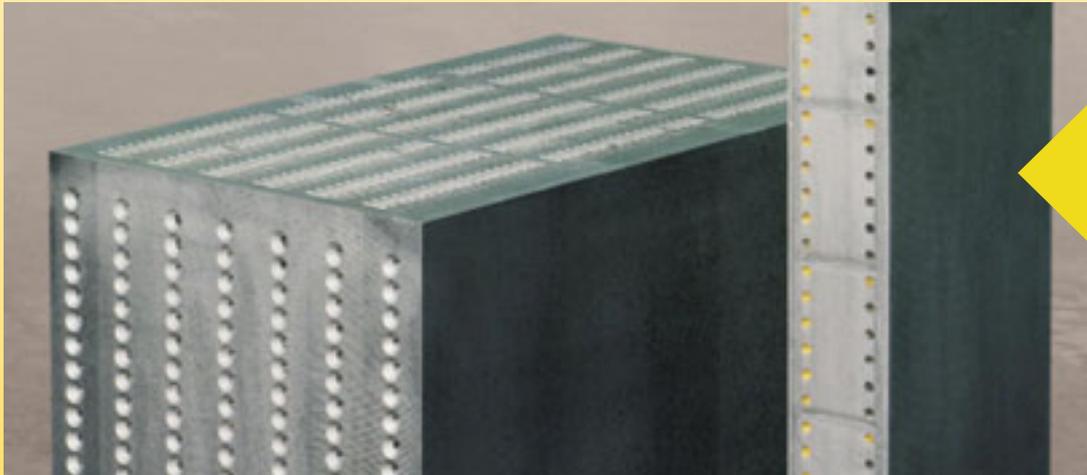
Der Öko-Carbonizer ist aus hoch wärmeleitfähigem Carbon gefertigt. Darin befinden sich kreuzende Bohrungen für zu heizendes Wasser, wie auch für Rauchgas:

1. Rauch kühlt ab
2. Wasserdampf kondensiert
3. Wärmeenergie wird frei
4. Kreuzende Rohre mit Wasser werden erhitzt

CARBON - EIN STOFF FÜR DIE EWIGKEIT

Innovativ!

Der Öko-Carbonizer besteht aus kunstharzimprägnierten, **hoch korrosionsbeständigen** Öko-Carbonblöcken. Carbon ist schier **unkaputtbar**, hat eine extrem **hohe Lebensdauer** und ist nahezu **wartungsfrei**.



Öko-Carbon: ein wahres Wärme-wandelwunder

Wärmeleitfähigkeit im Vergleich:

Kunststoff:	0,12	W/mK
Stahl:	15	W/mK
Öko-Carbon:	120	W/mK

BRENNWERTTECHNIK MACHT SINN

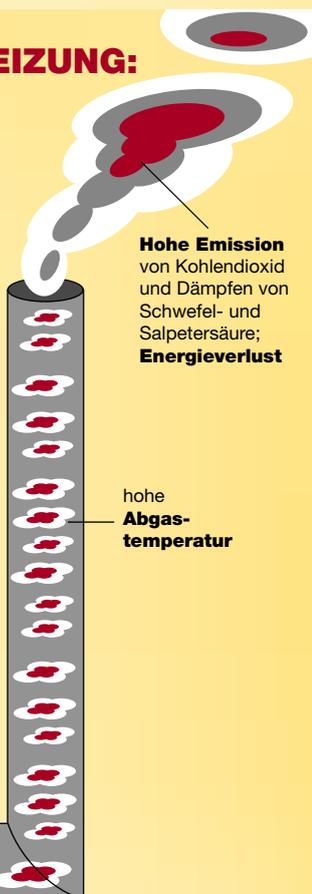
HERKÖMMLICHE HEIZUNG:

Abgas-Dampf darf nicht zu Wasser kondensieren

Kondenswasser mit darin gelösten Abgasen würde Heizanlage und Schornstein schädigen

Deshalb:

- Sehr hohe Abgastemperatur
- Verlust von Wärmeenergie
- Umweltbelastung



HEIZUNG MIT ÖKO-CARBONIZER:

gewollte Kondensation des im Abgas enthaltenen Wasserdampfes

Umwandlung der im Kondenswasser gespeicherten Energie in Wärmeenergie

Deshalb:

- sinkende Abgastemperaturen
- Reduktion von konventionellem Abgaswärmeverlust
- volle Nutzung der Wärmeenergie
- Senken der Heizkosten
- Schonen der Umwelt



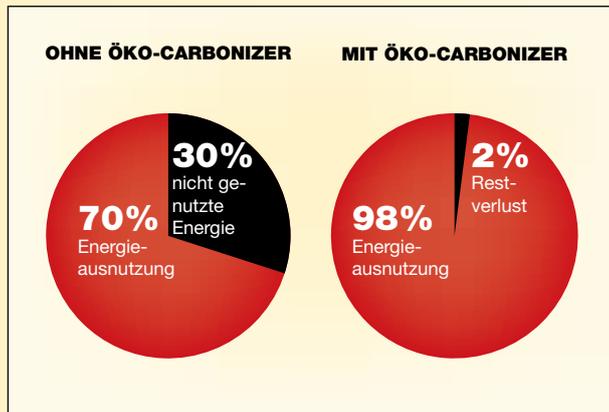
Der Öko-Carbonizer ist der „Katalysator“ für Ihr Haus

ENERGIE GEWINNEN - HEIZKOSTEN SPAREN

Beim Einbau eines Öko-Carbonizer-Wärmetauschers in die Heizungsanlage eines Einfamilienhauses können durch **Nutzung der Rauchgas-Energie bis zu 30 % Heizkosten gespart** werden.

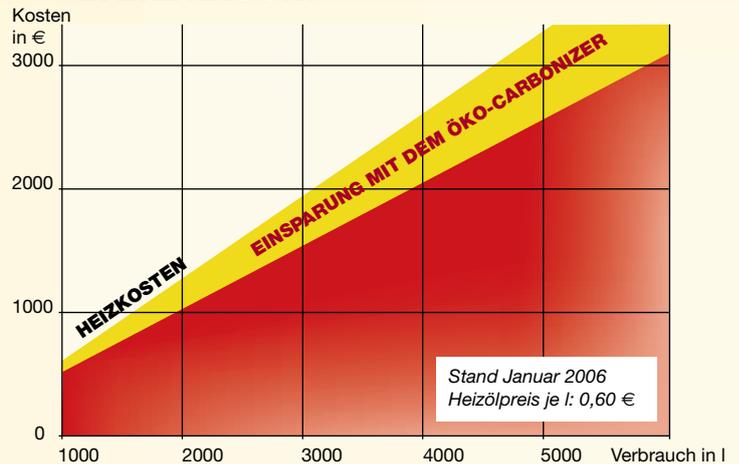
Bei älteren Anlagen **mit höherer Abgastemperatur ist die Kosteneinsparung größer**. Im Hinblick auf ständig steigende Öl- und Gaspreise **rechnet sich eine Wärmetauschanlage binnen kurzer Zeit**.

NUTZEN SIE DIE VOLLE ENERGIE IHRER HOLZHEIZUNG*!



* Bezogen auf den Brennwert

SENKEN SIE IHREN ÖLVERBRAUCH!



SCHADSTOFFE SENKEN - LEISTUNG STEIGERN ¹⁾

EMISSIONSWERTE

VOR ÖKO-CARBONIZER

NACH ÖKO-CARBONIZER

auf 10% O ₂ in mg/m ³	VOR ÖKO-CARBONIZER	NACH ÖKO-CARBONIZER
OGC²⁾	197	0
STAUB	152	<21

auf 13% O ₂ in mg/m ³	VOR ÖKO-CARBONIZER	NACH ÖKO-CARBONIZER
STAUB	111	15

in mg/MJ	VOR ÖKO-CARBONIZER	NACH ÖKO-CARBONIZER
OGC²⁾	80	0
STAUB	76	10

LEISTUNG

VOR ÖKO-CARBONIZER

NACH ÖKO-CARBONIZER

nutzbar gemachte Wärmeleistung³⁾	0 kW	46 kW
--	-------------	--------------

¹⁾ Auszug aus TÜV Süd-Messung (April 05): 350 kW Hackschnitzelheizung

²⁾ C_xH_y Kohlenstoffverbindungen

³⁾ am Wärmetauscher

OPTIMIERUNG IHRER HEIZANLAGE

Wirtschaftlich!

Die zurück gewonnene **Wärmeenergie** optimiert die gesamte Heizleistung: Der Kessel hat eine **kürzere Laufzeit bis zur vollen Heizkraft**. Darüber hinaus kann die Wärme in verschiedene **externe Wärmekreisläufe** eingespeist werden.

VIELE MÖGLICHKEITEN, WÄRME ZU NUTZEN

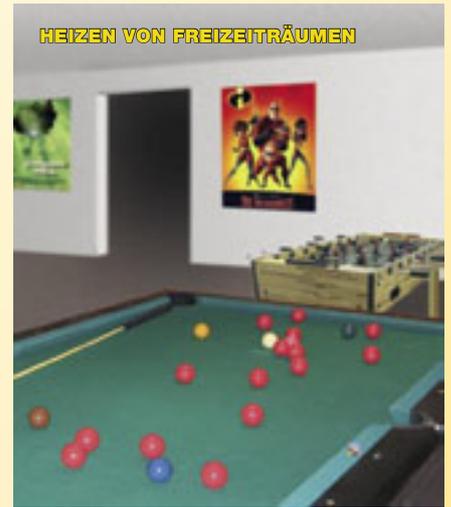
WARMLUFTGEBLÄSE



ERWÄRMTE FRISCHLUFTZUFUHR



HEIZEN VON FREIZEITRÄUMEN



WARMWASSERSPEICHER

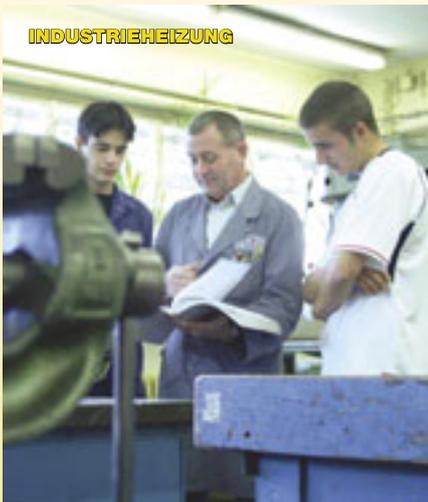


SCHWIMMBADHEIZUNG

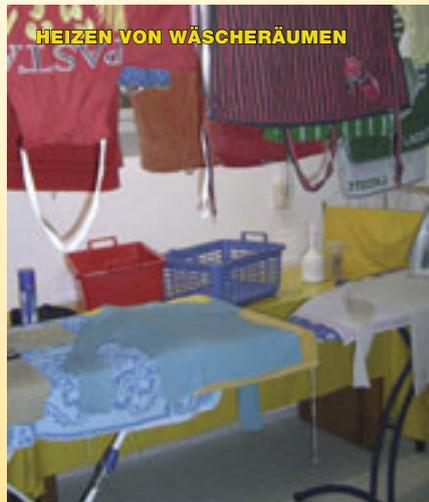


Private **Pools** und **öffentliche Schwimmbäder** profitieren besonders. Hier rechnet sich die Investition durch **Einsparung von Brennmaterial** innerhalb kürzester Zeit!

INDUSTRIEHEIZUNG



HEIZEN VON WÄSCHERÄUMEN



FUSSBODENHEIZUNG



EINFACHER EINBAU - GROSSE WIRKUNG

Der Öko-Carbonizer lässt sich problemlos sowohl an **neue Heizungsanlagen** als auch an **jede Altanlage** anschließen. Der Einbau erfolgt zwischen Heizkessel und Schornstein (nach Einbauanweisung Ihres Installateurs).

**problemloser
Anschluss an
jede Altanlage**




**EXTREM
KORROSIONS-
BESTÄNDIG!**


**SEHR
HOHE LEBENS-
DAUER!**


**NAHEZU
WARTUNGS-
FREI!**

TECHNIK UND SICHERHEIT



Der Öko-Carbonizer ist bezüglich **Funktion und Sicherheit TÜV-geprüft**. Darüber hinaus verfügt das Produkt als einziger Voll-Carbon-Wärmetauscher in Europa über das **CE-Siegel**.

WENIGER ABGASE - GESÜNDERER MENSCH

Umweltfreundlich!

Mit dem Öko-Carbonizer werden im Rauchgas enthaltene giftige und umweltschädliche Emissionen enorm reduziert, wie z. B. das **Treibhausgas CO₂**, krebserregender **Feinstaub** sowie sauren Regen verursachende **Schwefelsäure**.

VIELE PROBLEME - EINE LÖSUNG

UMWELTPROBLEME, DIE DURCH RAUCHGAS ENTSTEHEN:

FEIN-STAUB

TREIBHAUSEFFEKT

SAURER REGEN

öko 
CARBONIZER

NAHEZU VOLLSTÄNDIGE REDUZIERUNG VON RUSS UND STAUB

BEACHTLICHE REDUZIERUNG VON KOHLENDIOXID (CO₂)

FAST KOMPLETTE REDUZIERUNG VON SCHWEFELSÄURE

Augsburger Allgemeine (02.06.2005)

„Feinstaub steigert Infarktrisiko“

Augsburger Wissenschaftlerin sorgt auch in USA für Aufsehen

Augsburg (skro). Mit der Gefährlichkeit von Feinstaub setzt sich Dr. Annette Peters schon seit mehr als zehn Jahren auseinander. Am GSF-Forschungszentrum in München befasst sie sich mit den winzigen Teilchen, die Menschen auf die Gesundheit schlagen.

Feinstaub: Rüffel für das Land

Gericht gibt Bürgern Recht, die schnell Aktionspläne wollen

Augsburger Allgemeine

Stuttgart (hw). Gegen zu hohe Feinstaubkonzentration in der Luft müssen Behörden nach einem Urteil des Verwaltungsgerichts Stuttgart kurzfristig Aktionspläne zum Schutz der Gesundheit von Bürgern erstellen.

Nach dem Urteil muss das Land Baden-Württemberg schnell Maßnahmen einleiten, die zur Senkung des Schadstoffniveaus beitragen.

Klage auf staatliche Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffs. Vertreter des Regierungspräsidiums waren nach eigenen Angaben überrascht vom Ausgang des Verfahrens. Das Gericht ließ Berufung gegen das Urteil zu.

Ein Aktionsplan erhöhe die Rechtssicherheit eines Bürgers, betonte Schlotterbeck. Der Plan müsse konkrete Schritte festlegen, wie die Konzentration von Feinstaub im Fall der

Stuttgart (hw). Die seit 1. Januar geltenden Werte zu senken sei. Schlotterbeck in der Verhandlung, dem Staat - in dem Regierungspräsidium Stuttgart - die Gefahr unzulässig hoher Schadstoffwerte bekannt gewesen. Bis zum Ende der Richtlinie Anfang 2005 hätte nichts unternommen.

t-online.de (11.12.2004)

Donauzeitung (28.10.2005)

Alte Kessel müssen raus

Bundesweit betrifft es 2,5 Millionen Heizkessel

Seit Februar 2002 ist die neue Energie-Einsparverordnung (EnEV) in Kraft, die die bisherige Wärmeschutz- und Heizanlagen-Verordnung ablöst. Ziel ist es, durch Energieeinsparung den Umweltschutz voranzutreiben. Experten gehen davon aus, dass bundesweit rund 2,5 Millionen Heizkessel nicht mehr den neuen Standards entsprechen und mittelfristig ausgetauscht werden müssen. So schreibt die EnEV beispielsweise vor, dass Uralt-Kessel, die

Hausbesitzer verpflichtet, die

Alte Heizungen müssen raus

Seit 1. November ist definitiv Schluss: Alte Heizkessel, die zu viel Energie durch den Schornstein pusten, müssen erneuert werden. Sonst droht ein Bußgeld. Die erste Bundesemissionschutzverordnung (BImSchV) schreibt strengere Werte vor. Höchstens 11 Prozent Abgasverlust für Heizkessel mit einer Wärmeleistung von 4 bis 25 Kilowatt. Solche Heizungen sind in den meisten Ein- und Zweifamilienhäusern installiert. Für größere Kessel (Wärmeleistung 25 bis 50 Kilowatt) gilt ein Abgasgrenzwert von 10 Prozent. Heizungen mit einer Wärmeleistung über 50 Kilowatt dürfen nur 9 Prozent Abgasverlust haben. Je höher der Abgasverlust, desto mehr Energie verbraucht durch den Schornstein. Die strengeren Grenzwerte sind nicht neu: Sie wurden schon 1998 beschlossen, die Übergangsfrist ist nunmehr ausgelaufen. Wer jetzt noch keine neue Heizung hat, dem droht ein empfindliches Bußgeld - bis zu 50.000 Euro sieht das Gesetz vor. Oder sogar die Abschaltung der Heizung.

ernst: g.stuttgart.de

BEGINNEN SIE JETZT ZU SPAREN!

Made in Germany

Der Öko-Carbonizer ist Energiespar-Wärmetauscher und Feinstaubreiniger in einem. Rufen Sie gleich Ihren Öko-Carbonizer-Ansprechpartner an und erkundigen Sie sich nach:

ÖKO-CARBONIZER 001

für

- Öl- und Gasheizungen bis 33 kW
- Holz- und Pelletheizungen bis 22 kW

ÖKO-CARBONIZER 002

für

- Öl- und Gasheizungen bis 100 kW
- Holz- und Pelletheizungen bis 60 kW



Technische Änderungen vorbehalten

KONTAKT



**MEHR INFOS RUND UM
DEN ÖKO-CARBONIZER
ERHALTEN SIE IM
INTERNET UNTER:
www.carbonizer.de**

öko
CARBONIZER