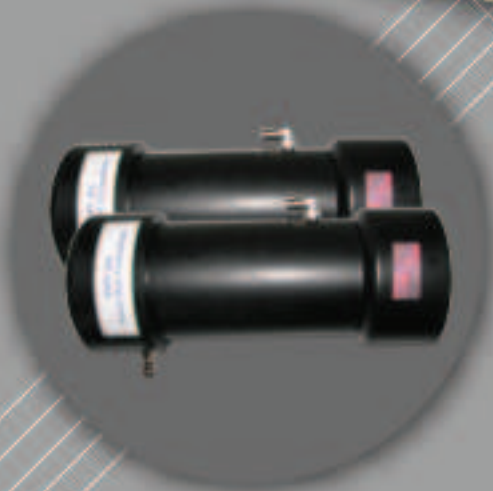


Wasserstoffunterstützung für Heizungen

Zähmen Sie Ihre Öl- oder Gasheizung,
senken Sie den Öl- oder Gasverbrauch um ca. ein Drittel!



Jules Verne im Jahre 1874: „Wasser ist die Kohle der Zukunft“

Heizen sollte bezahlbar bleiben

Das Heizen von Gebäuden ist nicht nur schlechthin ein Luxus der Neuzeit. Heizen ist aus bauphysikalischen und gesundheitlichen Gründen wichtig. Wird ein Gebäude nur spärlich oder gar nicht beheizt, haben Wasser und Schimmel leichtes Spiel und gefährden die Gesundheit der Bewohner und das Gebäude wird über kurz oder lang in Mitleidenschaft gezogen.

Leider muss man in den letzten Jahren die Tendenz erkennen, dass viele Eigentümer oder Mieter von Gebäuden aller Art die Heizung auf ein Mindestmaß oder sogar darunter einstellen, einfach nur um Kosten zu sparen. Die mittelfristigen Auswirkungen sind im ersten Absatz schon erklärt: Der Wohnkomfort sinkt, die Bausubstanz könnte darunter leiden und die Gesundheit sowieso.

Doch was tun, wenn das Heizen so unerträglich teuer wird?

Die Heizsysteme

Die am weitesten verbreiteten Heizungsarten sind wohl die Gas-, Öl- und Elektroheizungen. Im (noch) geringerem Umfange haben Sonnenenergie- und Wärmepumpentechnik und Blockheizkraftwerke (BHKW) am Markt Einzug gehalten.

Aus einer Sicht – nämlich der Betriebskosten – sind sich die unterschiedlichen Systeme jedoch gleich:

Am Anfang war alles prima, doch nach Jahren stellt man fest, dass der Betrieb der Anlagen immer teurer

wurde. Folglich ist Kostensparen angesagt. Einzig der Betrieb von Solar-, bzw. Photovoltaikanlagen wird nicht teurer, da die Sonne ein kostenloser Energielieferant ist, wenn sie denn auf eine solche Anlage scheint.



Wasserstoffunterstützung

Alle Heizanlagen, die mit Heizöl oder Gas betrieben werden, können mit einer Wasserstoffunterstützung nachgerüstet werden. Ein solches System produziert auf der Basis von Elektrolyse Wasserstoff, welcher dem Verbrennungsvorgang unterstützend zugeführt wird. Damit erhalten Sie von der ersten Minute an folgende Vorteile:

- **beträchtliche Reduzierung des Öl-/Gasverbrauchs um durchschn. 35%**
- **erhebliche Senkung des Rauchgasausstoßes (CO²)**
- **strategischer Vorteil bei wiederholt vorkommenden Versorgungskrisen, da Sie mit einer Tankfüllung wesentlich länger auskommen**

WICHTIG: Die Wasserstoffunterstützung funktioniert nicht in Verbindung mit Gasthermen! Für diese arbeiten wir derzeit an einer Lösung. An Gasheizungen mit Kessel, bzw. Gebläse funktioniert die Wasserstoffunterstützung jedoch hervorragend.

Jules Verne im Jahre 1874: „Wasser ist die Kohle der Zukunft“

Wasserstoff

Wasserstoff ist eine nahezu unbegrenzte Energiequelle, da er auf dem Wege der Elektrolyse aus überall vorhandenem Wasser gewonnen werden kann. Als Energieträger ist er hervorragend, da bereits geringe Mengen eine hohe Leistungskraft erzeugen. Wasserstoff beinhaltet die etwa dreifache Energiemenge fossiler Energieträger, wie beispielsweise Heizöl, Diesel oder auch Erdgas.



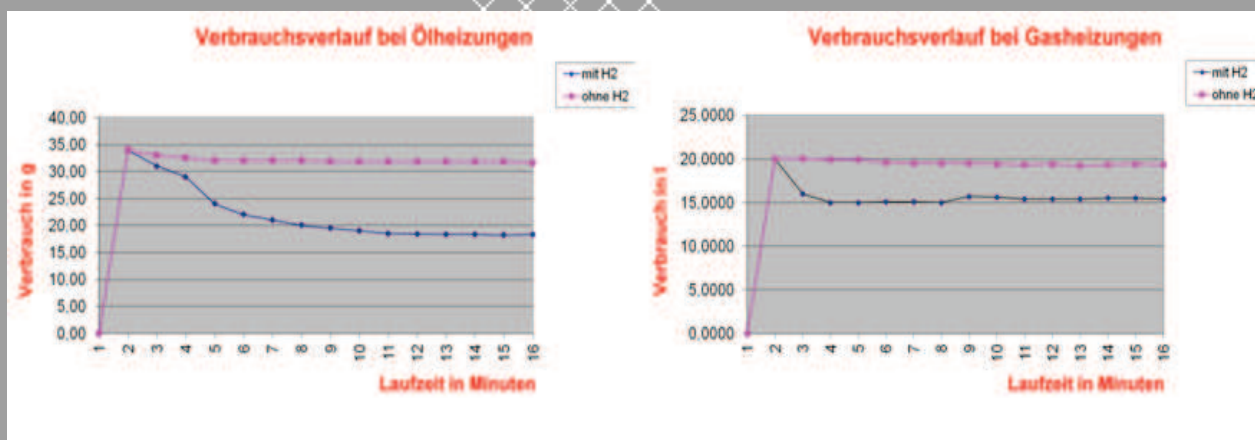
Wasserstofftechnik

Grundsätzlich ist Wasserstoff als Energieträger nichts Neues. Durch den ständigen und teils unerträglichen Anstieg der Energiepreise ist die Wasserstoff-Technologie stetig weiter in den Vordergrund gerückt und so sind zeitgemäße und wirtschaftliche Systeme entstanden, welche Ihnen bereits heute einen wesentlich geringeren Gas- oder Ölverbrauch ermöglichen. In Zukunft wird es sogar Heizungen geben, die völlig ohne heutiges Gas oder Öl auskommen und nur noch mit selbst hergestelltem Wasserstoff betrieben werden können.

Aufgrund der erheblichen Einsparung von Brennstoffen – ohne Einschränkungen des Heizkomforts - und der beachtlichen Reduzierung der Rauchgaswerte (CO_2) ist es mehr als nur sinnvoll, Öl- und Gasheizungen mit der Wasserstoffunterstützung nachzurüsten. Der Anschaffungspreis ist relativ gering, die Amortisationszeit mit etwa zwei Jahren angenehm kurz. Oftmals ist sie sogar noch kürzer.

- Wer möchte nicht eine saubere und bessere Umwelt?
- Wer möchte nicht rund ein Drittel weniger Öl- oder Gasverbrauch?

Genau das erreichen Sie mit der Wasserstoffunterstützung H_2 Injection. Deutlich wird dies aus den nachstehenden Diagrammen, die pro kWh zu verstehen sind. Gemessen wurden die Werte bei einer in Betrieb befindlichen Wasserstoffunterstützung KKW220/2, jeweils in Verbindung mit einer Öl- und Gasheizung.



Was genau tut die Wasserstoffunterstützung?

Wie aus den vorherigen Diagrammen ersichtlich, sinken die Verbrauchswerte in Abhängigkeit der Heizungsanlagenlaufzeit (Schaltzeit). Damit das möglich wird, sind in den Aggregaten der Baureihe KKW Wasserstoffgeneratoren verbaut. Diese Generatoren erzeugen ein Gasgemisch aus etwa 67% Wasserstoff und 33% Sauerstoff, welches Ihrem Heizungssystem zugeführt wird. Hier entfaltet es im Verbrennungsraum (Brennkammer) seine hohe Wirkung.

Die Baureihe KKW ist so gearbeitet, dass sie an Öl- und Gasheizungsanlagen angeschlossen werden kann, um diese mit der Zusatzenergie des Wasserstoffs zu versorgen. In Abhängigkeit der Größe, bzw. thermischen Leistung der Heizungsanlage muss eine passende Wasserstoffunterstützung der Serie KKW verwendet werden. Derzeit stehen Seriengeräte für Heizungsanlagen bis zu 300 kW Heizleistung zur Verfügung. Für noch größere Heizungsanlagen können wir Ihnen auf Wunsch ein spezielles Gerät konfigurieren. In jedem Falle gilt: Sie werden etwa ein Drittel Heizöl oder Heizgas einsparen und auch schon heute die Umweltauflagen von morgen erfüllen, da mit diesen Aggregaten auch der CO²-Ausstoß erheblich sinkt.

Die Verbindung von Ihrer Heizung mit der Wasserstoffunterstützung

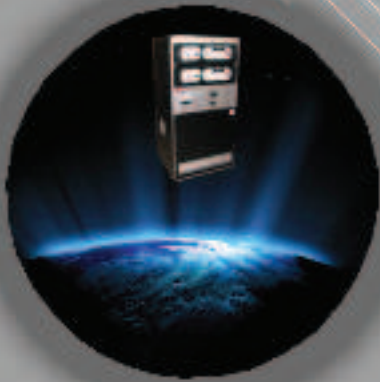
Die Systeme sind so ausgerichtet und geschaltet, dass der Anschluss an einem Heizungssystem relativ einfach ist. Erforderlich ist der Anschluss der Mischgasleitung sowie der Elektroanschluss. Die mitgelieferte Anleitung gewährleistet

ein sicheres Anschließen. Der vom KKW kommende Gasschlauch **B** wird über die H₂-Düse **A** mit dem Lufterströmungskanal der Heizung verbunden. Die H₂-Düse wird in ein noch zu bohrendes 1/4"-Gewindeloch eingeschraubt. Danach wird die Steuerleitung des KKW mit dem Lüfter Ihrer Heizung verbunden – fertig! Der gesamte Einbau dauert etwa nur 1 Stunde.

Die H₂-Düse hat eine Doppelfunktion. Einerseits sorgt sie für eine gleichmäßige Einströmung und gute Verteilung des Gasgemisches im Luftstrom des Luftkanals der Heizung. Andererseits sorgt sie als Rückschlagventil für die nötige Sicherheit. Bei Gasheizungen sollte nur ein Fachbetrieb den Anschluss der Wasserstoffunterstützung vornehmen.



Jules Verne im Jahre 1874: „Wasser ist die Kohle der Zukunft“



Energiekrise? Inflation? Heizen wird Luxus?

Die kommenden Jahre werden durch das Thema bezahlbare Energie geprägt sein. Herkömmliche Brenn- und Treibstoffe werden sich zum Luxusgut entwickeln und nicht mehr für jeden bezahlbar sein. Auswege und Alternativen sind gefragt. Vielerorts wird auf Holz, Holzbriketts, Pellets und Kohle zurückgegriffen! Sollte das tatsächlich die Lösung sein? Sicher nicht.

Wasserstoff ist der Energieträger der Zukunft. Denn Wasser ist nahezu unbegrenzt verfügbar und der Wasserstoff ist mit seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften so vielfältig einsetzbar, dass er als Energieträger immer mehr an Bedeutung gewinnt. Dabei wird er nicht nur für die Heizungstechnik immer bedeutsamer, sondern auch für die Motorentechnik. Besonders interessant ist, dass er bei seiner Verbrennung umweltfreundlich zu Wasser wird.

Durch die Elektrolyse ist Wasserstoff sehr preiswert durch die hier vorgestellte Wasserstofftechnik von jedem Verbraucher selbst herzustellen.

Energiekrise? Heizen unbezahlbar? Nicht mehr für Sie!

Damit Sie die gegenüber den fossilen Brennstoffen dreifach höhere Energie des Wasserstoffs so effizient wie möglich nutzen können, ist es erforderlich Ihre Öl- oder Gasheizung mit einer solchen Wasserstoffunterstützung der Baureihe KKW nachzurüsten.

Sollten Sie sogar noch Betreiber einer eigenen Stromerzeugungsanlage sein (BHKW, Solar, Windkraft, etc.) dann werden Sie zum echten Selbstversorger! Doch auch, wenn Sie Ihr neues KKW mit Strom vom Energieversorger

betreiben, kann sich die Energiebilanz sehen lassen. Ein KKW220/2 (für Heizungen bis 28 kW) benötigt pro Jahr etwa bis zu 650 kWh. Bei einem Strompreis von 24 Cent/kWh belaufen sich die Stromkosten auf folglich auf 156 Euro. Gleichzeitig sparen Sie jedoch – je nach Heizanlage – ein Drittel des bisherigen Öl-/Gasverbrauches pro Jahr ein. Wer nun den aktuellen Heizöl- oder Heizgaspreis zugrunde legt und nachrechnet wird erstaunt sein, wie effizient diese Technik ist. Vor dem Hintergrund der weiterhin steigenden Öl-/Gaspreise, werden die Vorteile der Wasserstofftechnik ständig noch bedeutsamer.

Die Baureihen KKW 220 und 2000

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die derzeit verfügbaren Geräte vor. Sollten Sie eine Heizungsanlage betreiben, für welche Sie keine passende Wasserstoffunterstützung finden konnten, so fragen Sie uns bitte wegen einer speziellen Konfiguration für Sie an.

Unsere Geräte sind patentrechtlich geschützt unter 20 2008 002 604.0.

Vertrieb & Support:

MaxxEnergy
Neue Energien
Pickaerstr. 19
02736 Oppach

Tel.: 035872-41563

eMail: info@maxxenergie.de

www.maxxenergie.de



Die Baureihe KKW220

Für sämtliche Geräte dieser Baureihe gilt:

Stromanschluss:	220 V, Wechselstrom
Systembefüllung:	3 Liter
Befüllung mit:	destilliertem Wasser mit Elektrolyt
Vorratstank:	2,5 Liter (außenliegend)
Betriebsdruck:	0,3 bis 0,4 bar
Prüfdruck:	2 bar
Materialfestigkeit:	16 bar
Temperaturbereich:	-20 bis + 110 Grad Celsius

Maße

Höhe:	560 mm, mit Tank 660 mm
Tiefe:	520 mm, mit Tank 700 mm
Breite:	520 mm
Material:	Gehäuse: Aluminium Tank: Kunststoff

KKW220/2

für Heizungen bis 28 kW Heizleistung

Arbeitsstrom: 12 V, bis 60 A (geregelt)
mittlere Leistungsaufnahme: 500 Watt
Gasproduktion: bis 3.000 ml/min

Übrigens: Aus einem Liter Wasser können Sie 2.035 Liter Gas produzieren.



Rückseite mit Tank

KKW220/3

für Heizungen bis 45 kW Heizleistung

Arbeitsstrom: 12 V, bis 90 A (geregelt)
mittlere Leistungsaufnahme: 800 Watt
Gasproduktion: bis 4.500 ml/min

KKW220/4

für Heizungen bis 75 kW Heizleistung

Arbeitsstrom: 12 V, bis 120 A (geregelt)
mittlere Leistungsaufnahme: 1.200 Watt
Gasproduktion: bis 6.000 ml/min

Qualität

Alle Geräte verlassen unser Haus erst nach einem mehrstündigen Funktionstest. Größtmögliche Qualität bedeutet größtmögliche Zuverlässigkeit.

Jules Verne im Jahre 1874: „Wasser ist die Kohle der Zukunft“

Die Baureihe KKW2000

Für sämtliche Geräte dieser Baureihe gilt:

Stromanschluss:	220 V, Wechselstrom	<u>Maße</u>	
Systembefüllung:	15 Liter	Höhe:	1.200 mm
Befüllung mit:	destilliertem Wasser mit Elektrolyt	Tiefe:	700 mm
Vorratstank:	12 Liter	Breite:	550 mm
Betriebsdruck:	0,3 bis 0,4 bar	Material:	Gehäuse: Aluminium Tank: Kunststoff
Prüfdruck:	2 bar		
Materialfestigkeit:	16 bar		
Temperaturbereich:	-20 bis +110 Grad Celsius		

KKW2000/2

für Heizungen bis 150 kW Heizleistung

Arbeitsstrom: 1 bis 26 V und 5 bis 45 A
mittlere Leistungsaufnahme: 1.000 Watt
Gasproduktion: bis 10.000 ml/min
Gasproduktion mit Abgasaufbereitung: bis 24.000 ml/min (ein Teil des Abgases der Heizung wird rückgeführt und mit H² angereichert)



KKW2000/4

für Heizungen bis 300 kW Heizleistung

Arbeitsstrom: 1 bis 26 V und 5 bis 75 A
mittlere Leistungsaufnahme: 1.500 Watt
Gasproduktion: bis 16.000 ml/min
Gasproduktion mit Abgasaufbereitung: bis 36.000 ml/min



Sollten Sie eine Heizanlage mit mehr als 300 kW betreiben, so wenden Sie sich bitte wegen eines speziellen Angebotes an uns. Auch für Sie können wir eine Lösung zum Einsparen von Heizöl oder Heizgas und der Reduzierung der Abgaswerte erarbeiten.