Jetzt auch BHKW mit Pellets oder Holzhackschnitzel. Kontaktieren Sie uns

BIOBOX ENERGY SOLUTIONS

ausgestattet mit fröling Heizkessel

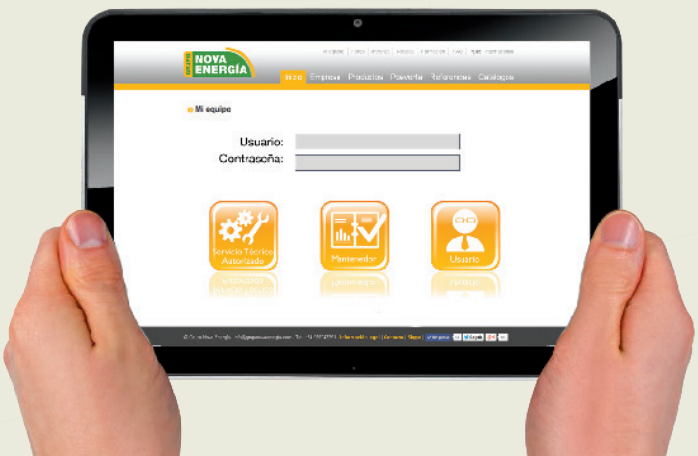
Energielösungen mit Biomasse-Container-Anlagen

BIOMASSEVERBRENNUNG 7 - 500 kW

- √ Große Toleranz für Hackgut und Pellets, die nicht den Normen entsprechen
- √ Abgasrezirkulationssystem
- √ Finanzierung der Anlagen und Finanzierungslösungen
- √ Vermietung
- √ 365/24 Kundendienst
- √ 10 Jahre Garantie
- √ Remote control
- √ Wichtige Qualitätszertifizierungen

Ausgestattet mit den besten Kesseln

fröling



Version 1.0 - 01.10.15 - Diese Version hebt vorangehende auf

WAS SIND BIOBOX?

Die Energiekabinen BioBox® sind flexible und kundengerechte Lösungen, kompakt, mit Komponenten höchster Qualität und den besten Kesseln auf dem Markt, Fröling. Eine robuste, zuverlässige Lösung und mit einem modernen Steuerungssystem ausgestattet.

Ausgelegt nach kundenspezifischen Anforderungen aufgrund der technischen Bedürfnissen und der architektonischen Integrierung jedes einzelnen Projektes.

Sie sind ideal für Gebäude, zentralisierte Systeme, Sportanlagen, Industrie, Hotellerie, Einkaufszentrum, Bauernhöfe, Gewächshäuser, usw...

In **metallischen** Containern gebaut oder in wasserdichtem, **verstärktem Beton**, so dass die Installation **halb vergraben werden kann**.

Ausgestattet mit **Fröling Heizkessel**, die **10 Jahre Garantie** haben und den strengsten europäischen Emissions- und Effizienznormen entsprechen.

Die Fröling Kessel haben ein **geringer Stromverbrauch** Minimaler Geräuschpegel und sind praktisch **wartungsfrei**, aufgrund ihrer **hohen Toleranz für nicht normgerechtes Hackgut und Pellets**.

ÜBER BIOBOX

Grupo Nova Energía installiert die **erste BioBox® im Jahre 2005** im Hotel Mirador in Wohnort Lles de Cerdanya. Diese BioBox® beteutet eine jährliche Einsparung für den Besitzer von mehr als 20.000 € und verhindert die Emission von ca. 70 Tonnen CO2 jährlich.

BioBox® ist eine Marke von Grupo Nova Energía, Unternehmen mit 15 Jahren Erfahrung und mehr als **3.000 installierten Biomasse Anlagen**

Dank unserer Produkte, sparen unsere Kunden jährlich ca. 56 Millionen Liter Diesel, was zur Vermeidung von ungefähr 148.000 Tonnen CO2/Jahr führt.

Dies entspricht etwa 15.600 Hektar Wald der Kohlenstoff absorbiert oder 31.500 ungenutzen Autos.

UNSER ZIEL

Wir entwerfen, entwickeln, produzieren und vertreiben Produkte für Endkunden und Fachpublikum, so wie fortschrittliche technische Lösungen im Energiesektor. Wir übernehmen auch die Wartung der Anlagen, damit diese in einem einwandfreien Zustand sind und eine lange Lebensdauer erreichen.

ERFAHRUNG MIT DER 1. BIOBOX

Hotel Mirador

Lles de Cerdanya, Lerida

(Spanien)

“Wir sind hochzufrieden mit der BioBox, nach der Einstellung hat sie uns in die ganzen Jahren keine Probleme bereitet. Unserer Brennstoff kommt aus der Waldreinigung der Stadtverwaltung. Dank der BioBox haben wir mehr als 60% im Vergleich zum Dieselverbrauch eingespart.

Zweifellos können wir sie für andere Einrichtungen empfehlen..“

Ramón Sellés
Hotel Manager

VORTEILE

Die Kabinen BioBox® sind sehr kompakt und haben **minimale Betriebs- und Wartungskosten**. Die Modelle, die mit Fröling-Heizkessel ausgestattet sind, sind mit einer Garantie von 10 Jahren erhältlich (für Kessel und Austragung).

Einige Vorteile der BioBox® sind:

- Keine Baukosten.
- Große Einsparungen durch den Ersatz fossiler Brennstoffe.
- Selbsttragend, kann bei Bedarf entfernt werden.
- Konzept Plug-and-Play, d.h. die Anlage kann je nach Bedarf erweitert werden. Beispielsweise kann man die installierte Leistung erhöhen, das Volumen des Silos vergrössern, oder ein Kälteerzeugungs-System (BioBox Cooling®) zufügen, das mit der produzierten Wärme der Kessel gespeist wird.
- Möglichkeit bestehende Anlagen für Notfälle und/oder Spitzenlast beizubehalten, und die BioBox daran anzuschliesen.
- Sehr kompakte Bauweise und schnell montiert, und es sind keine Bauarbeiten oder Genehmigungen nötig.
- Lange Lebenszeit und Robustheit aufgrund der hochwertigen Qualität aller verwendeten Bestandteile der Anlage.
- Möglichkeit der individuellen Anpassung, und unsere Modelle aus Stahlbeton können teilweise unterirdisch installiert werden.
- Große Speicherkapazität und dadurch Autonomie.
- Remote control der gesamten Anlage inklusive Silo möglich.

Finanzierung

Wir finanzieren Ihre BioBox® und, wenn Sie es bevorzugen, können Sie die Anlage auch mieten und vermeiden dadurch die Erstinvestition. Unsere Finanzabteilung steht Ihnen zur Verfügung, um die verschiedenen Möglichkeiten zu erläutern.

VORTEILE

Fröling, die besten Biomasseheizkessel auf dem Markt.

Fröling Heizkessel. 10 Jahre Garantie

BioBox® hat für seine Kunden die österreichischen Heizkessel Fröling ausgesucht. Fröling ist der weltweit größte Hersteller von Biomassekesseln und verfügt über hervorragende technische Unterstützung für die Auslegung der Anlagen. Er ist auch der einzige Hersteller in Spanien, der einen Kundendienst 365 Tage im Jahr und 24 Stunden pro Tag anbietet, ein Ersatzteillager vor Ort hat, die Fernverwaltung serienmässig anbietet und auch10 Jahre Garantie gewären kann.

Vorteil: Erstklassige technische Lösung und wichtige Kostenreduzierung die durch Funktionsstörungen oder Wartungseinsetzen entstehen würden.

Zertifizierung Blauer-Engel

Diese Zertifizierung von der Bundesregierung gibt es schon seit über 35 Jahren, und wurde an über 12.000 Produkte und 1.500 Unternehmen erteilt, die den höchsten Standards für den Menschen und Umweltsschutz entsprechen. **Fröling hat 30 Produkte, die mit dem Blauer-Engel ausgezeichnet sind.**

Vorteil: Ihr Kessel hat eine Bescheinigung über einen hohen Wirkungsgrad und niedrige Emissionswerte, was zusätzliche Kosten die aufgrund von strengeren Emissionsstandards entstehen könnten, vermeidet

Rauchreinigun

Wegen der knappen Platzverhältinisse im Container müssen andere Anbieter die Aggregate zur Staubabscheidung (Multizyklon) ausserhalb installieren. Die Fröling-Kessel erfüllen die bestehenden Vorschriften wegen ihrem inkorporiertem Staubabscheider im Wärmetauscher.

Vorteil: Geringer Platzbedarf, Lärm und Energieverbrauch, was zu einer besseren Dienstleistung und Qualität führt.

Abgasrückführung

Während andere Kessel ausgehen, verstopfen, ihre Nutzleistung reduzieren.... Die Heizkessel von Fröling haben im Laufe der Jahre bewiesen, dass sie am besten mit heterogener Biomasse umgehen können. Dafür sorgt unter anderem die Abgasrückführung, die es ermöglicht, sich besser an die variablen Eigenschaften des Brennstoffes anzupassen, und eine optimale und effiziente Verbrennung ermöglicht.

Vorteil: Die Robustheit der Komponenten und die Einbeziehung des Abgasrezirkulationssystem führen zu einer guten Verbrennung und konstanter Leistung.

ARCHITEKTONISCHE INTEGRIERUNG

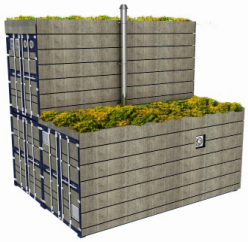
Die Biomasse-BioBox® verfügt über mehrere Verarbeitungsmöglichkeiten, die eine perfekte Integration der Kabine in ihre Umgebung gewährleisten.

Eine Lösung für jedes Bedürfnis

Maßgeschneiderte Lösungen für alle möglichen Anwendungen wie Ein- oder Mehrfamilienhäuser, Gemeinden, Geschäfte, öffentliche Gebäude und Sportanlagen, Fabriken, Bauernhöfe, Landhäuser, usw ...

ARCHITEKTONISCHE INTEGRIERUNG

Wollen Sie eine andere Endverarbeitung? Wir entwerfen sie für Sie!

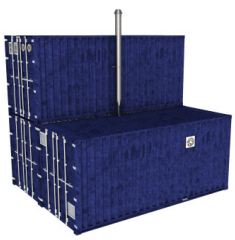


Holzbeschichtung

Steinbeschichtung

Hochfester Beton

Pflanzendecke



Außenlackierung

Blechbeschichtung

HAUPTKOMPONENTEN

1 Fröling Biomassekessel von höchster Qualität, Effizienz und niedrigsten Emissionen.

2 Kamin aus Edelstahl AISI 316, mit isolierter Doppelwand.

3 Maximale Ausnutzung des Volumens des Silos, mit Lüftungsgitter ausgestattet für natürliche Querlüftung und Möglichkeit die Feuchtigkeit zu reduzieren.

4 Container von höchster Qualität mit vielen möglichen Ausführungen und Abdeckungen, Optionen.

5 Pufferspeicher, entworfen um eine maximale thermische Effizienz zu gewährleisten.

6 Feuerbeständige Tür RF120 (BioBox Beton) und Sicherheitsschloss (BioBox Metall).

7 Entlüftung im Heizraum und Silo durch Thermostat aktiviert.

8 Befüllstutzen

9 Prallmate

10 Die Trennwand zwischen Kessel und Silo mit einer RF120 Feuerbeständigkeit.

11 Komplette elektrische Installation.

12 Komplette Hydraulik mit Expansionsgefäß, Kugelventile und Sicherheitsventil, Hocheffiziente-PWM-Pumpen, usw.

13 Sensoren und Kameras im Silo,Heizraum und außerhalb der Kabine platziert, für die komplette Fernüberwachung der Kabine durch das BTCS® System (optional).

14 Touch-Screen-Steuerung BTCS®

15 Polyurethan-Schalldämmung (optional).

SILOBEFÜLLUNG

Es gibt verschiedene Möglichkeiten Bioox zu füllen. Es besteht die Möglichkeit eine Schiebetür an der Oberseite einzubauen um direkt aufzufüllen, Steilförderschneke mit Sprinkler oder Befüllstutzen.

Kompakte und zuverlässige Lösung für die Biomasseheizungsanlagen

BIOBOX FROLING
FÜR PELLET ODER OLIVENKERNE

BioBox P4 (7 a 105 kW)

BioBox 2 x P4 (7 a 210 kW)

Ausstattung mit FROLING P4

BIOBOX FROLING
FÜR PELLET ODER OLIVENKERNE

BioBox aus Stahl mit einem oder zwei Fröling P4 ausgestattet, je nach Modell. Mit einem Leistungsbereich von 7 bis 210 kW. Ideal für Verbrennung von Pellets oder Olivenkernen.

Modell		**P4-80**	**P4-100**	**2 x P4-80**	**2 x P4-105**
Brennstoff		Pellets und Olivenkerne			
Container Anzahl	nº	1	1	2	2
Länge BioBox	mm	12.192	12.192	12.192	12.192
Breite BioBox	mm	2.438	2.438	4.876	4.876
Höhe BioBox	mm	2.891	2.891	2.891	2.891
Leergewicht ca.	kg	6.000	6.000	12.000	12.000
Volumen Kesselraum	m^3	32	32	76	76
Ø Rauchausgang	mm	350	300	350x2	300x2
Speichervolumen	litros	1.800	1.800	3.000	3.000
Anzahl Speicher	nº	1	1	2	2
Max. Vorlauftemparatur	°C	90	90	90	90
Volumen Silo ca.	m^3	33	33	55	55
Heizkessel					
Nennwärmeleistung	kW	80	100*	2 x 80	2 x 105
Wärmeleistungsbereich	kW	24-80	30-100	24-160	30-200
Wirkungsgrad	%	93,2	94,3	93,2	94,3
Netzanschluss	V, A	230V/16A			
Durchschnittlicher Strom-verbrauch	W	115	112	115	112
Staubemissionen	mg/m^3	18	18	18	18
CO_2	mg/m^3	8	8	8	8
NO_x	mg/m^3	118	122	118	122

*Möglikeit zwischen 100 oder 105kW Heizkessel

BIOBOX FROLING
FÜR HACKGUT ODER PELLETS

BioBox T4 (24 a 150 kW)

Personalisieren Sie ihre Biobox mit dem Namen ihrer Firma oder Einrichtung

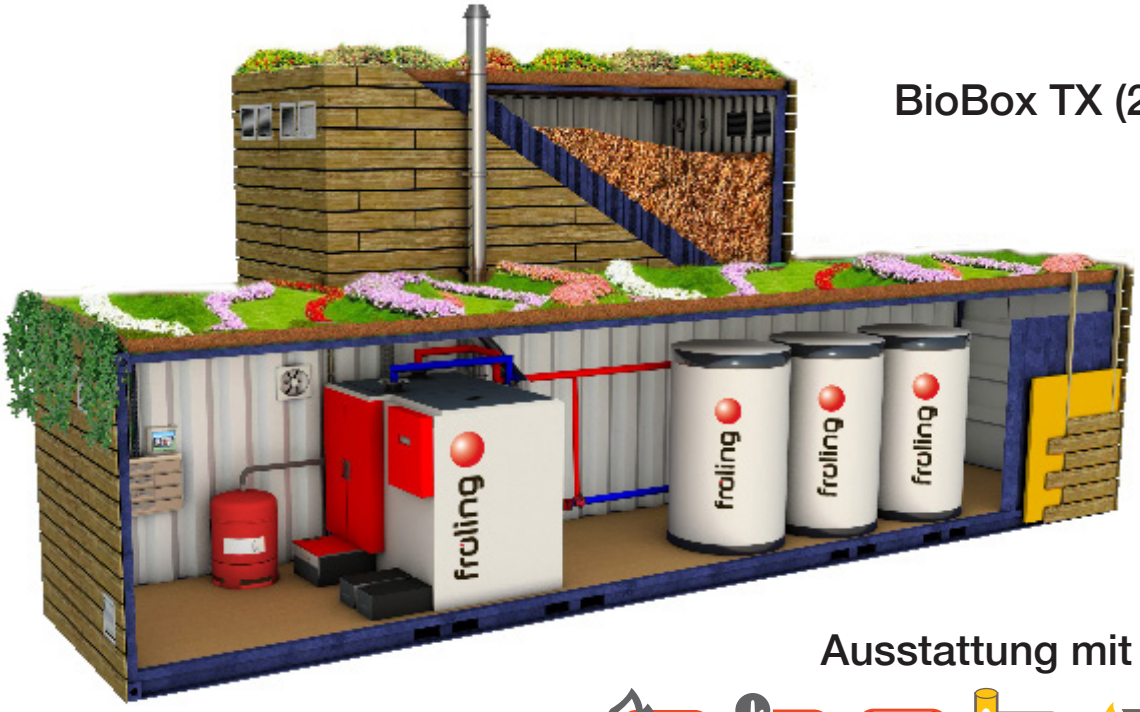
Ausstattung mit FROLING T4

BIOBOX FROLING
FÜR HACKGUT ODER PELLETS

BioBox aus Stahl ausgestattet mit einem Frölingskessel T4 von 24 bis 150 kW, geeignet für Hackgut und Pellets, mit einem Rührwerk für intensive Nutzung ausgestattet. Auch in wasserdichten Betoncontainer erhältlich.

Modell		**T4-90**	**T4-110**	**T4-130**	**T4-150**
Brennstoff		Pellet y astillas			
Container Anzahl	nº	3	3	3	3
Länge BioBox	mm	6.058	6.058	6.058	6.058
Breite BioBox	mm	4.876	4.876	4.876	4.876
Höhe BioBox	mm	5.782	5.782	5.782	5.782
Leergewicht ca.	kg	10.000	10.000	10.500	10.500
Volumen Kesselraum	m^3	33	33	33	33
Ø Rauchausgang	mm	300	300	300	350
Speichervolumen	litros	1.800	1.800	3.000	3.000
Anzahl Speicher	nº	1	1	2	2
Max. Vorlauftemparatur	ºC	90	90	90	90
Volumen Silo ca.	m^3	52	52	52	52
Heizkessel					
Nennwärmeleistung	kW	90	110	130	150
Wärmeleistungsbereich	kW	27-90	33-110	39-130	45-150
Wirkungsgrad	%	94,1	92,9	93,3	93,8
Netzanschluss	V, A	400V/20A			
Durchschnittlicher Strom-verbrauch	W	260	260	340	340
Staubemissionen	mg/m^3	16	20	15	18
CO_2	mg/m^3	18	13	11	6
NO_x	mg/m^3	97	98	95	94

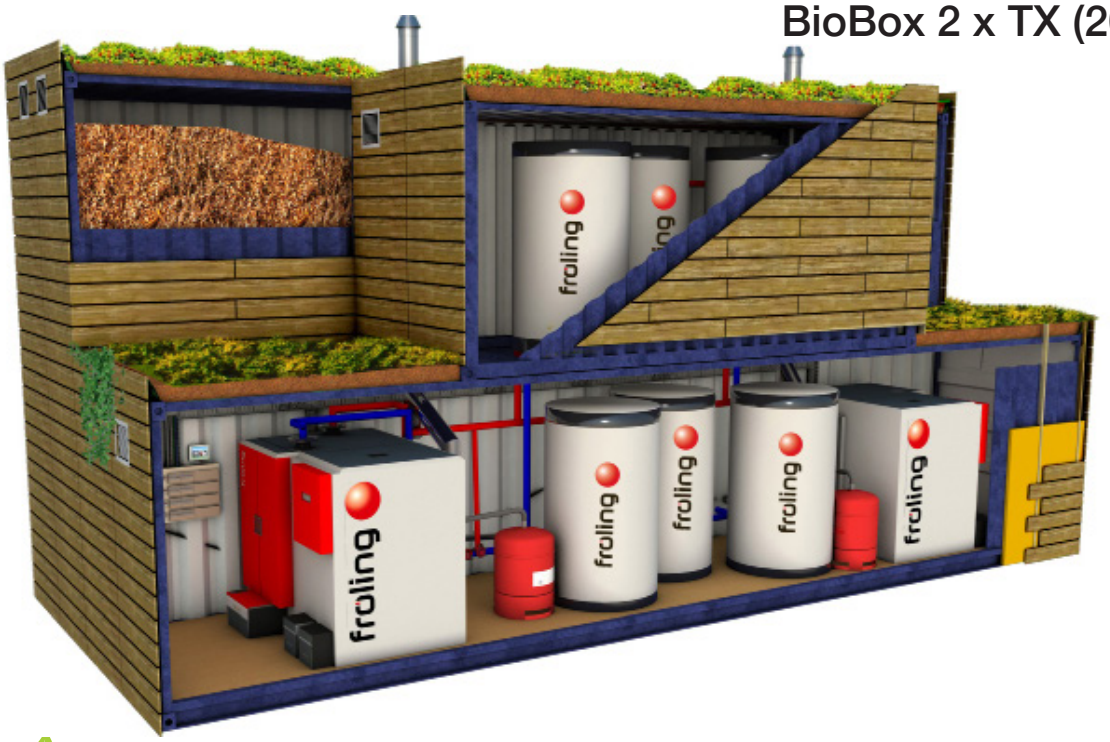
BIOBOX FROLING
FÜR HACKGUT ODER PELLETS



BioBox TX (200 a 250 kW)

Ausstattung mit FROLING TX

BioBox 2 x TX (200 a 500 kW)



BIOBOX FROLING
FÜR HACKGUT ODER PELLETS

BioBox aus Stahl ausgestattet mit einem Frölingskessel TX von 200 bis 250 kW, geeignet für Hackgut und Pellets, mit einem Rührwerk für intensive Nutzung ausgestattet. Auch in wasserdichten Betoncontainer erhältlich.

Modell		**TX-200**	**TX-250**	**2 x TX-200**	**2 x TX-250**
Brennstoff		Pellet y astillas			
Container Anzahl	nº	3	3	4	4
Länge BioBox	mm	12.192	12.192	12.192	12.192
Breite BioBox	mm	4.876	4.876	4.876	4.876
Höhe BioBox	mm	5.182	5.182	5.782	5.782
Leergewicht ca.	kg	14.000	14.000	20.000	20.000
Volumen Kesselraum	m^3	76	76	76.4	76,4
Ø Rauchausgang	mm	350	400	2 x 350	2 x 400
Speichervolumen	litros	4.500	4.500	9.000	9.000
Anzahl Speicher	nº	3	3	6	6
Max. Vorlauftemperatur	ºC	90	90	90	90
Volumen Silo ca.	m^3	52	52	104	104
Heizkessel					
Nennwärmeleistung	kW	200	250	2 x 200	2 x 250
Wärmeleistungsbereich	kW	60-200	75-250	60-90	75-500
Wirkungsgrad	%	92,9	93,7	92,9	93,7
Netzanschluss	V, A	400V/20A			
Durchschnittlicher Stromverbrauch	W	285-650	285-650	285-650	285-650
Staubemissionen	mg/m^3	29	15	29	15
CO_2	mg/m^3	7	6	7	6
NO_x	mg/m^3	98	103	98	103

DIE BESTEN HEIZKESSEL AUF DEM MARKT

Die Fröling Heizkessel sind mit **automatischer WT-Abreinigung** und **Abgasrückführung** ausgestattet, die eine Temperaturkontrolle des Brennraums erlauben. Verglichen mit den anderen Heizkesseln haben die Fröling Heizkessel eine sehr **hohe Toleranz für nicht normgerechtes Hackgut und Pellets**. Angesichts dessen, benötigen sie nur **minimale Wartung** und sind eine sichere Investition.

Fröling benutzt nur Elemente deren Eigenschaften eine einfache Wartung und Langlebigkeit gewährleisten.

Alle Fröling Kessel verfügern über verschiedene Fernsteuerungsmöglichkeiten:

Modbus zur Einbindung in eine übergeordnete Steuerung, Frölings eigene Software **Visualisierung zur Fernsteuerung** mit Internetanschluß, oder Fröling-Connect. Kein anderer Kessel bietet soviele Fernsteuerungsmöglichkeiten.

Die Fröling Kessel haben einen **geringen Stromverbrauch** und erfüllen so die strengsten **europäischen Normen** bezüglich Energieeffizienz, Geräuschpegel und Schadstoffemissionen.

30 verschiedene Fröling Heizkesselmodelle wurden mit dem “Blauen Engel” ausgezeichnet - dem wohl bekanntesten Umweltzeichen der Welt.

Die Fröling Heizkessel sind die perfekte Wahl dank seiner Vielseitigkeit der Verwendung von Brennstoffen, minimale Wartung und Betriebskosten, Emissionen, Lärm und Stromverbrauch.

FROLING PE-1 y P4 (7 a 105 kW)

Effizienter und robuster Kessel, geeignet für die Verbrennung von **Pellets und Olivenkerne**. Seine sehr kleinen Abmessungen sind ideal für Biobox.

- Automatische WT-Abreinigung.
- **Automatische Ascheaustragung**.
- **Drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse**.
- **Lambdaregelung** für eine optimale Verbrennung trotz variabler Brennstoffeigenschaften.
- Regelung Lambdatronic **P3200 Touch**.
- 3 Stufen-Wärmetauscher mit patentiertem **WOS (Wirkungsgrad-Optimierungssystem).**
- Leiser Betrieb, niedriger Stromverbrauch und geringe Schadstoffemissionen.

VORTEILE DER FRÖLING HEIZKESSEL

FROLING T4 (24 a 150 kW)

Kessel für vollautomatische Verbrennung von Pellets oder Hackgut. Seine hohe Energieeffizienz hat zu mehreren internationalen Auszeichnungen geführt. Seine fortschrittliche Technologie ermöglicht eine optimale Verbrennung mit hohem Wirkungsgrad, niedrigem Stromverbrauch und geringen Schadstoffemissionen.

- **Extraktion, Kompression und automatische Ascheaustragung**.
- Minimale Emissionen ohne **externen Multizyklon**.
- Verbrennungsluftzufuhr durch **Unterdruck geregelt**.
- Robuste Förderschnecke mit **Drehventil**.
- 3-Züge Wärmetauscher mit patentierten **WOS System**
- **Drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse**.
- **Regelung Lambda** für eine optimale Verbrennung trotz der Variabilität der Kraftstoff.
- Regelung Lambdatronic H3200.
- **Abgasrezirkulation für perfekte Verbrennung auch bei nicht genormtem Hackgut oder Pellets**.

FROLING TX (200 a 250 kW)

Fast wartungsfreier Kessel, robust, sparsam, sicher und vollautomatisch, der **Hackgut oder Pellets** sehr effizient verbrennt.

- Brennkammer mit **Schamottauskleidung**.
- Belüfteter Treppenrost für optimale Verbrennung und Materialvortrocknung.
- Stehender **4-Züge** Wärmetauscher und patentierter **WOS-Technik.**
- Systemsteuerung Lambdatronic **H3200**
- Minimale Schadstoffemissionen **ohne externen Multizyklon**.
- **Abgasrückführung für perfekte Verbrennung auch bei kompliziertem Hackgut oder Pellets**.

ANLAGE UND MONTAGE
PLUG AND PLAY

Es ist notwendig, eine gute Zufahrt zur Aufbaustelle zu gewährleisten, für die Abladem ittel (Kran, etc.).

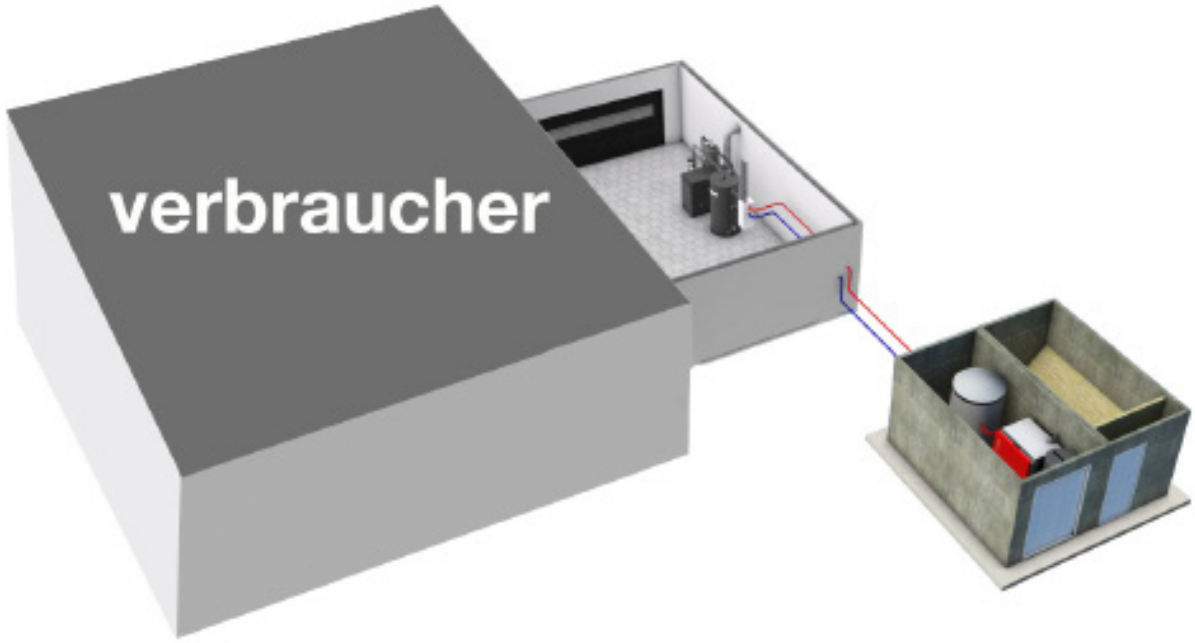
Die Grundplatte ist nicht immer notwendig, wird aber empfohlen, besonders wenn der Boden nicht asphaltiert ist oder nur einen geringen Widerstand hat.

Die Flexibilität dieser Lösungen kann an die verschiedensten bestehenden Gegebenheiten angepasst werden, zum Beispiel, indem die BioBox parallel zum aktuellen Heizraum aufgebaut wird, mit voller Auslagerung des Heizungsraumes oder nur des Silos.

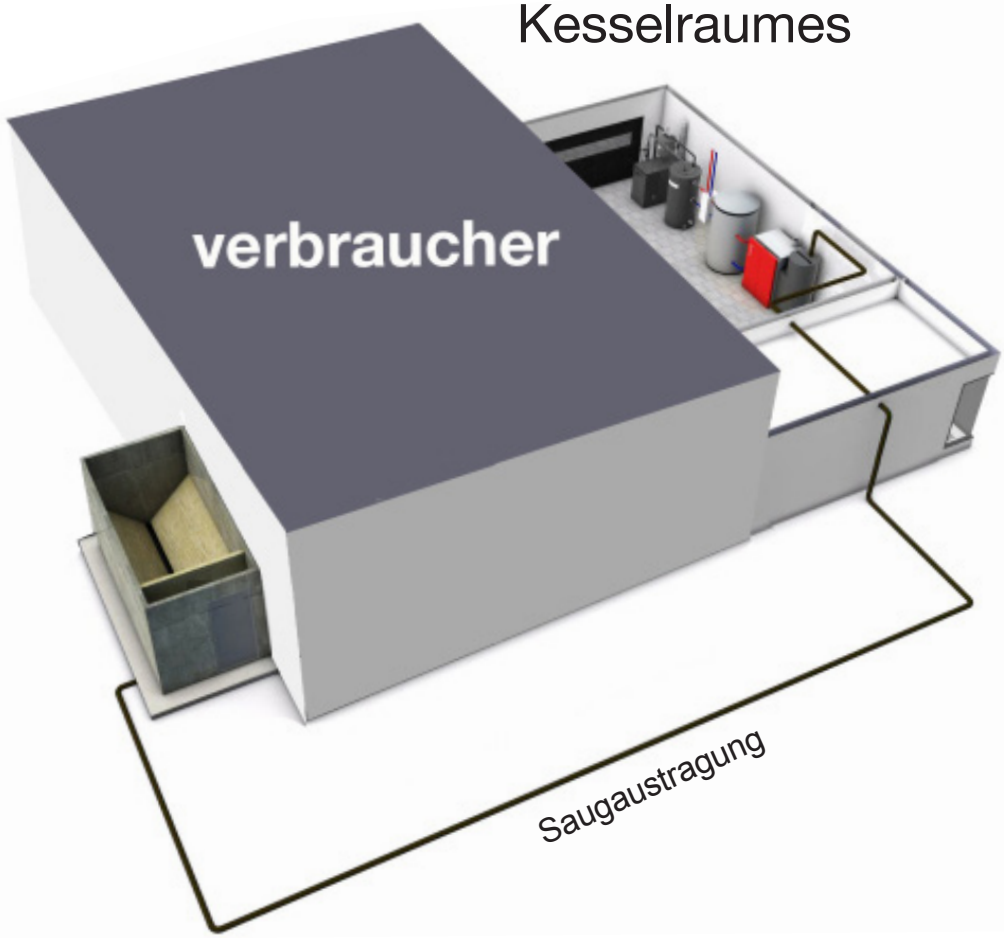
Die Installation wird mit Anschlüssen für das öffentlichen Wassernetz, dem Kesselvorlauf und Rücklauf aufgebaut. Strom- und Internetanschluss sind ebenfalls erforderlich.

Verteilerpumpen, Sammelrohre und sonstige Elemente zur hydraulischen Einbindung der Biobox sind nicht im Lieferumfang enthalten, da diese je nach Anwendung spezifisch sind und nicht von der Biobox abhängen.

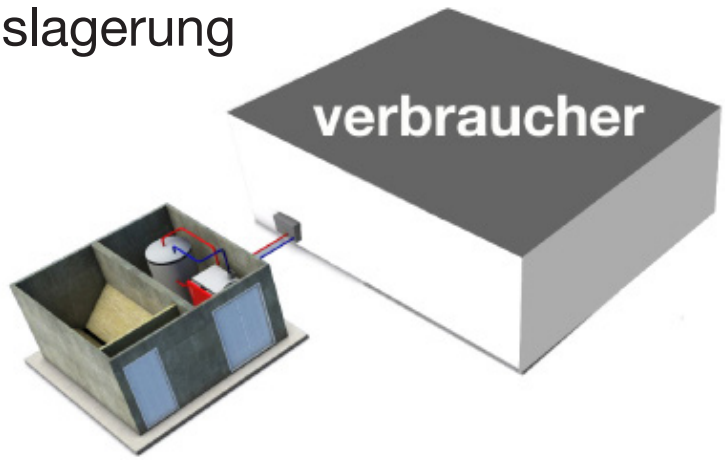
BioBox an eine bestehende Anlage angeschlossen



Auslagerung des Silos und Nutzung des aktuellen Kesselraumes



Komplette Auslagerung der Anlage



KONTROLLSYSTEM BTCS®

(OPTIONAL)

Möchten Sie wissen **wieviel Biomasse** noch in ihrem Silo ist, ohne vorort zu sein?
Welchen **Wassergehalt** hat das Hackgut, das geliefert wurde und ihren Kessel speist?
Wann hat der LKW angefangen die Biomasse abzuladen und wann war er fertig?
Wie viel Energie hat die Anlage in diesem Monat produziert?
Möchten Sie **automatisch eine E-Mail** empfangen, falls eine Störung auftritt?

Das **BTCS® Kontrollsystem** ist die umfassendste Ausstattung auf dem Markt. Dieses System kann in unsere online Anwendung "**Meine Biobox**" integriert werden, für einen einfachen, schnellen und bequemen Zugriff von einem Smartphone, Tablet oder PC aus.

Das BTCS® System ermöglicht:

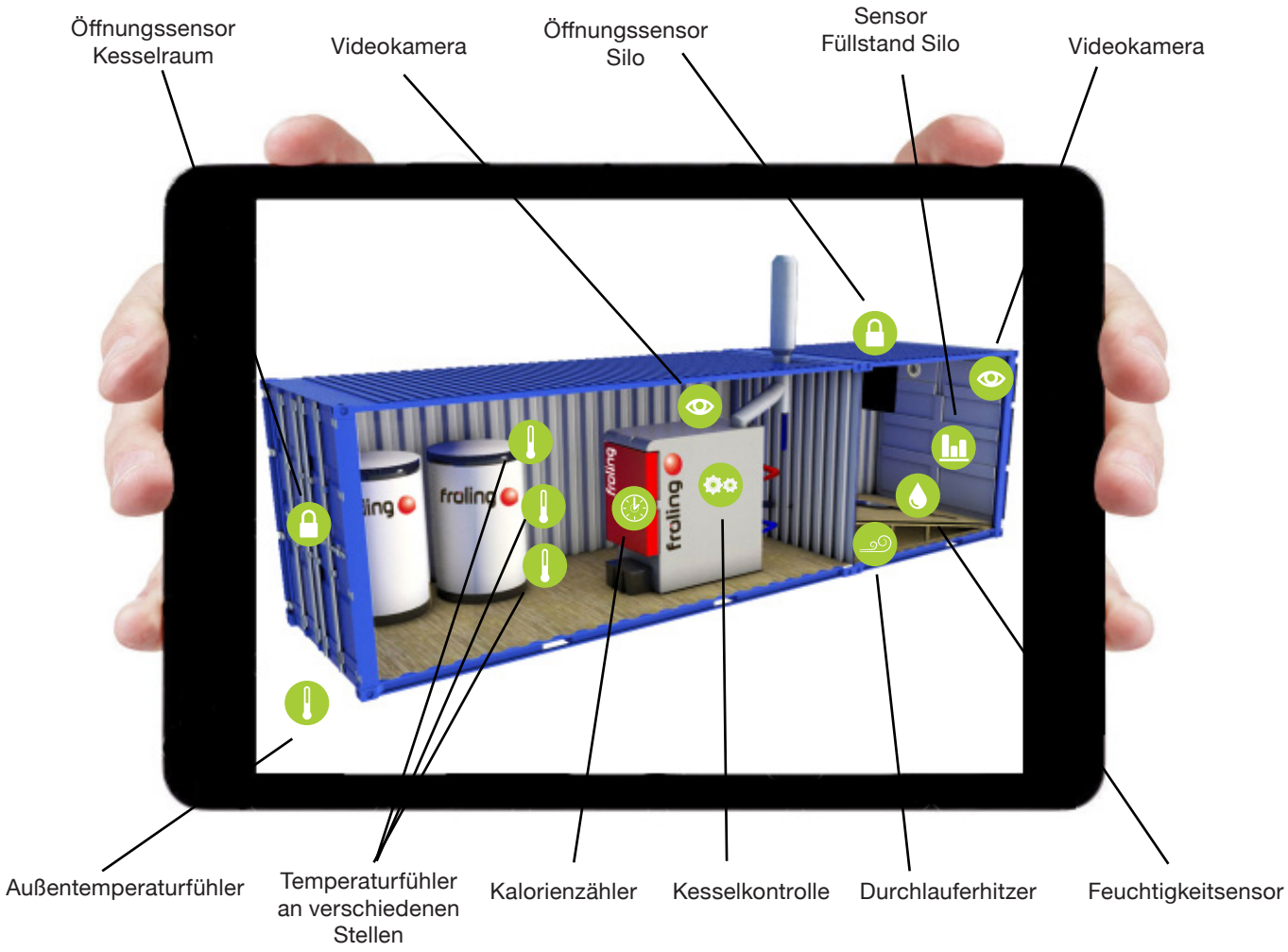
- Erfassung und Darstellung der **wichtigsten Variablen des Heizkessels**, wie:
  - **Erzeugte Energie** (aktuell, kumulierte Energie, Temperaturen, usw.)
  - **Elektrische Leistung** (aktueller und kumulierter Verbrauch, momentane Spannung, Maximum und Minimum, usw.)
  - **Kesseltemperatur**, Abgastemperatur, Rest-O2, Leistung etc.
  - **Temperaturen im Schichtspeicher**, Warmwasserboiler, Heizkreise usw.
- **Alarmmanagement** per E-Mail oder auf dem Bildschirm, für schnelle Massnahmen.
- Monitorisierung oder Veränderung der **Einstellungen zur Funktionsoptimierung** und Effizienzerhöhung.
- **Datenlogger für Alarmsituationen** zur schnellen Identifizierung von möglichen Ursachen bei Problemen.
- Speicherung und Abfrage der **aktuellen und historischen Daten** des Kessels.
- **Grafische Darstellung** der wesentlichen Variablen.
- **Datenverarbeitung** in externen Verwertungssystemen.

Online-Steuerungsystem für die komfortable Bedienung der Anlage

KONTROLLSYSTEM BTCS®

(OPTIONAL)IONAL)

Volle Kontrolle für maximale Gelassenheit



Wahlweise kann es ebenfalls zugefügt werden:

- **Füllstandssensoren** im Silo
- Echtzeitmessung der **Feuchtigkeit** der Biomasse (im Stoker)
- **Druckmesser** in der Anlage
- **Trocknungssystem Biomass Quick Drying System (BQDS®)**
- **Videokamerasystem** im Silo um die Menge der Biomasse zu sehen.
- **Steuersystem der Öffnungs-und Ladetüren**
- und **alles was Sie sonst noch benötigen könnten**

Kurz gesagt, der BTCS® hat das Ziel, den Kunden die volle Kontrolle über alle wichtige Komponenten im System zu bieten, um den besten Service mit minimierten Betriebs- und Wartungskosten zu gewährleisten. Dies führt zu einer höheren Rentabilität.

HOTEL MIRADOR

Standort: Lles de Cerdanya (Lleida)

Installationsjahr: 2005

Modell BioBox Froling Turbomatic 110 kW

Nutzung: Heizung, Warmwasseraufbereitung und Schwimmbadbeheizung

Silo: 19 m^3

Jährlicher Verbrauch: 70 Tn Hackgut

Einsparrung Beschreibung: 18.400€

Beschreibung:

Wir sind hochzufrieden mit der BioBox, nach der Einstellung hat sie uns in die ganzen Jahren keine Probleme bereitet. Unser Brennstoff kommt aus der Waldreinigung der Stadtverwaltung. Dank der BioBox haben wir mehr als 60% im Vergleich zum Dieselverbrauch eingespart. Zweifellos können wir sie für andere Einrichtungen empfehlen. Ramón Sellés (Hotel Manager)

Die BioBox Energiekabine umfasst den Heizraum und das Silo. Die Installation war eine große Einsparung für das Resort. Dank seines Plug-n-play Designs wurde sie in ein paar Tagen installiert, ohne Bauarbeiten. Falls es in der Zukunft notwendig sein sollte, kann sie leicht umpositioniert werden oder mit einer weiteren BioBox kombiniert werden, wie zum Beispiel zur Kälteerzeugung zur Klimatisierung.

In dieser idyllischen Gegend der Pyrenäen war die optische Integration in die Umgebung ein sehr wichtiger Aspekt. Deshalb wurden die Kabinenwände mit Steinen verkleidet, um den architektonischen Stil der Region beizuhalten.

CAMPING ARENA BLANCA

Standort: Benidorm (Alicante)

Installationsjahr: 2010

Modell BioBox Froling Turbomatic 100 kW

Nutzung: Warmwasseraufbereitung und Klimatisierung des Freibades mit Schiebedach.

Silo: 41 m^3

Jährlicher Verbrauch: 75 Tn Heizung

Einsparrung Beschreibung: 16.000 €

Beschreibung:

Diese Touristenanlage installierte im Jahre 2010 eine BioBox mit einem Fröling Heizkessel und verwandelte diesen Campingplatz in den ersten, der Warmwasser und Heizkraft mit einem Biomassenkessel erzeugt, die erste Anlage die vollständig, selbständig und ökologisch ist.

Der Campingplatz verfügt über sämtliche Qualitätssiegel, und dank der Biomasse bietet er auch einen nachhaltigen Ansatz im Energieverbrauch.

Die Anlage besteht aus einem Biomasseheizkessel von 100 kW für die Warmwassererzeugung der verschiedenen Einrichtungen des Campings, mit Unterstützung einer Solaranlage zur Schwimmbadbeheizung mit Sonnendach in den Wintermonaten.

Die BioBox wird als didaktisches Element genutzt, mit dem die Kunden erleben und erfahren können, welche Vorteile die Nutzung von Biomasse hat.

STÄDTISCHER FUSSBALLPLATZ

Standort: Campdevànol (Girona)

Installationsjahr: 2015

Modell BioBox Froling T4 60kW

Nutzung: Warmwasseraufbereitung und Klimatisierung des Freibades

Silo: 23 m^3

Jährlicher Verbrauch: 16 Tn Heizung,

Einsparrung Beschreibung: 9.500€

Beschreibung:

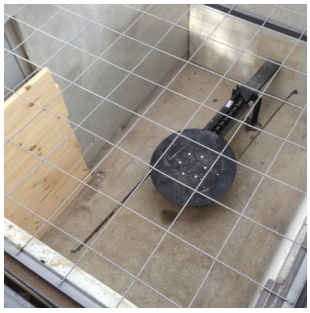
Der Fußballplatz von Campdevànol ersetzte Erdgas durch Biomasse aus den Wäldern der Umgebung. Das installierte System ist eine Energiekabine mit einem Biomassekessel Fröling T4 60 kW, ein einfach zu bedienender, kompakter und sicherer Kessel, mit einem Wirkungsgrad über 90%. Der Kessel wurde mit vielen internationale Auszeichnungen sowie dem österreichischem Umweltzeichen und dem Qualitätszertifizierung Blauer Engel ausgezeichnet.

Dank der Installation von BioBox werden jetzt 100% des Wärmebedarfes gedeckt, nicht nur für Warmwasser, sondern auch für Heizung. Insgesamt 55 435 kWh, die eine Einsparung von 60% gegenüber dem bisherigen System einbringen.

Das Modul, mit 23 m3 für die Lagerung von Hackgut, verfügt über ein Schiebedach zum schnellen und einfach Laden des Silos von oben mit Big-Bag Säcken oder mit Bagerschaufeln.

Es wird geschätzt, dass die neue Analge jährlich rund 16 Tonnen Hackgut verbrauchen wird, die 1.500€ pro Jahr kosten und den Ausstoß von 3 Tonnen CO2 pro Jahr vermeiden werden.

Das Projekt wurde teilweise von der Provinzverwaltung Girona finanziert, durch eine spezielle Finanzierungsmodalität für Projekte im Bereich Energieeffizienz für öffentliche Einrichtungen.



DISTRICT HEATING SANTA PAU

Standort: Santa Pau (Girona)

Installationsjahr: 2015

Modell BioBox Froling T4 130 kW

Nutzung: Warmwasseraufbereitung

Jährlicher Verbrauch: 35 Tn Heizung

Einsparrung Beschreibung: 22.000€

Beschreibung:

Das Rathaus von Santa Pau (Girona), installierte einen BioBox zum Beheizen des städtischen Kindergarten, der Schule und Klinik im Dorf.

Das Silo, das aus Betonplatten besteht, ist an die BioBox angeschlossen. Bisher hatte jedes Gebäude seinen eigenen Ölkessel, offensichtlich sehr überdimensioniert.

Es wurde ein kleines District-Heating angelegt, damit die BioBox für jedes Gebäude die erforderliche Wärme liefern kann.

Durch die achitektonische Intergration kann der LKW das Hackgut direkt im Silo abladen und ersparrt so viel Zeit. Es ist vorgesehen, dass die Anlage etwa 15 Tonnen an CO2 Emisionen vermeidet, und so zur wirtschaftlichen Aufwertung des Hackgutes aus der Umgebung beiträgt.

Die Schüler aus der Schule und dem Kindergarten besuchen die BioBox für pädagogische Zwecke und erfahren, wie wichtig diese für die lokale Wirtschaft und für die Umwelt ist.

HÖCHSTE QUALITÄT MIT EINEM AUSGEZEICHNETEN KUNDENDIENST

Kundendienst

BioBox® verfügt über ein umfangreiches Netzwerk von technischen Serviceleuten, die 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr zur Verfügung stehen.

Der Kundendienst besteht aus hoch qualifizierten Fachkräften um mehr Energieeffizienz, minimale Ausfallzeiten und minimale Wartungskosten zu gewährleisten.

Unsere Kunden sagen uns, dass die Fröling Heizkessel im Vergleich zu anderen Kesseln weit weniger technische Eingriffe erfordern. In der Tat, liegt der Durchschnitt der jährlichen Eingriffe bei Frölingkesseln in Spanien bei 0,78 Mal pro Jahr. Das heißt gerade eine jährliche Wartung.

Und dank dem innovativen Digital Passport von Grupo Nova Energia haben Kunden alle Informationen, über das Online-Tool „Meine Anlage“ auf ihren Computern. Diese Überwachung via Web bietet Zugang auf Status, Wartungseinsätze, Betrieb- und Wartungspläne, Planung und Bestellung von Ersatzteilen oder sogar alle Fernsteuerungsfunktionen.

Garantie

Durch die Qualität der verwendeten Materialien, Design und ein fortschrittliches Management-System ist Fröling der einzige Hersteller, der 10-Jahres-Garantie auf seine Kessel anbietet.

In BioBox® vertrauen wir unseren Produkten und geben unseren Kunden die Möglichkeit, einer Garantieverlängerung von bis zu 10 Jahren.

www.bioboxsolutions.com