

Referenzobjekt  
Blockheizkraftwerk



**VIESMANN**  
climate of innovation

## Blockheizkraftwerke tragen in einem Holzwerk in Bayern zu einem nachhaltigen Betrieb bei



Referenzobjekt  
Blockheizkraftwerk



Die beiden Vitobloc 200 leisten je  
140 kW<sub>el</sub> und 207 kW<sub>th</sub>.



Bis zu 80000 Paletten liegen  
witterungsgeschützt auf Lager.

**Jürgen Martlmüller, Geschäftsführer**

„Die Investition in ein Blockheizkraftwerk rechnet sich in mehrfacher Hinsicht: Selbst erzeugter und genutzter Strom ist die richtige Antwort auf die aktuelle Problematik mit fehlenden Stromnetzen. Er wird an Ort und Stelle verbraucht und ist deutlich günstiger als Fremdstrom, dessen Preis durch Netzentgelte, EEG-Umlagen, Offshore-Haftungen und Steuern insgesamt viel zu hoch ist.“



# Ideale Anwendung zum Trocknen von Holz: Abwärme vom BHKW wird vollständig genutzt

Alle vier Sekunden läuft im Weiss Holzwerk eine Palette vom Band – 6000 Stück pro Schicht, 1,5 Millionen Paletten pro Jahr! Dabei wurden die dafür benötigten Stämme erst wenige Minuten vorher abgeladen. Für Geschäftsführer Jürgen Martlmüller ist sein Betrieb ein Indikator für die Konjunktur: „Werden Paletten gebraucht, läuft das Geschäft.“

## Ideale Kombination: Strom und Wärme werden kontinuierlich benötigt

Damit die frisch produzierten Paletten höchste Qualitätsansprüche erfüllen und unempfindlich gegen Schimmelbefall bleiben, müssen sie getrocknet werden. Das Holz darf maximal 18 Prozent Feuchtegehalt haben. Der konstant benötigte Strom für die Maschinen und der kontinuierliche Bedarf von Wärme gaben für Martlmüller den Ausschlag, in modernste Blockheizkraftwerke (BHKW) von Viessmann zu investieren. Nachts und am Wochenende liefern die BHKW übrigens vollständig den Strom für das Betriebsgelände.

Dafür hat er ein Heizhaus gebaut, in dem jetzt zwei BHKW Vitobloc 200 EM-140/207 samt Pufferspeicher mit circa 65000 Liter Fassungsvermögen arbeiten. Am liebsten ist es dem Unternehmer aber, wenn die Speicher gar nicht erst aufheizen – dann wird die im BHKW-Betrieb entstehende Wärme vollständig für die acht Trockenkammern verbraucht,

in denen bis über 12000 Paletten gleichzeitig ohne jegliche Chemie hitzebehandelt werden.

## Beispiel für Nachhaltigkeit

Zum Anlagenbestand zählen noch zwei Biomasseheizwerke mit insgesamt 2400 kW Leistung. Hier werden laufend anfallende Holzabfälle wie Rinde und Hackschnitzel sowie kaputte Paletten aus Rücknahmen treibhausgasneutral thermisch verwertet. Von hier aus versorgt ein Fernwärmenetz alle Betriebsgebäude sowie eine angeschlossene Mühle mit Wärmeenergie.

Überhaupt ist das Holzwerk ein herausragendes Beispiel für nachhaltiges Wirtschaften mit dem Rohstoff Holz. Sämtliche bei der Produktion anfallenden Holzabfälle werden verwendet: Hackschnitzel dienen zum Heizen und als Streu in landwirtschaftlichen Betrieben. Feines Sägemehl gibt Ziegeln beim Brennen die nötige Porosität.

## Via Internet das Energiesystem im Blick

Für den Informatiker Martlmüller war es naheliegend, das komplette Energiesystem seines Betriebs online abzubilden und jederzeit die Prozesse beeinflussen zu können. Dazu zählt auch eine Steuerung zum wechselweisen Betrieb der beiden BHKW: „Bei gleichzeitiger Wartung nach derselben Laufzeit reduzieren wir für die Anlage die Servicekosten.“

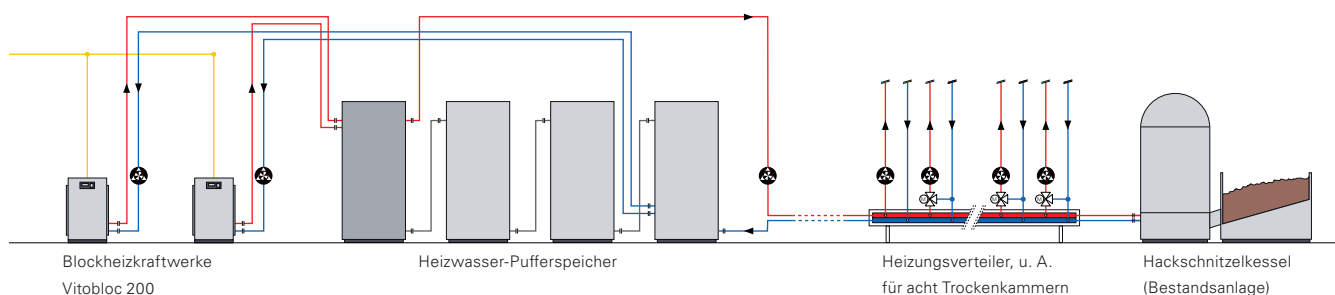
## Weiss Holzwerk

Die Geschichte der Holzverarbeitung im niederbayerischen Bruckmühl reicht mehr als 800 Jahre zurück. Heute ist die Weiss Holzwerk GmbH das größte Sägewerk im Landkreis Rottal-Inn und das größte Palettenwerk Bayerns.

Durch seine breite Produktvielfalt mit mehr als 130 sofort lieferbaren Paletten hat das Unternehmen eine herausragende Stellung bei der Verarbeitung von Kiefernholz.

Der Betrieb mit derzeit 45 Mitarbeitern ist seit 140 Jahren im Familienbesitz.

## Hydraulikschema





Viessmann Deutschland GmbH  
35107 Allendorf (Eder)  
Telefon 0 64 52 70-0  
Telefax 0 64 52 70-27 80  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

### Blockheizkraftwerke zur Versorgung mit Wärme und Strom

Die Blockheizkraftwerke (BHKW) Vitobloc von Viessmann sind betriebsbereite Kompaktmodule mit einheitlichem Rahmen für Motor- und Generatorkaufnahme, einheitlichem Schalldämmgehäuse sowie Regelungssystem und somit eine maßgeschneiderte Energielösung.

Die komplett anschlussfertigen und werksgetestete Einheiten überzeugen durch minimalen Installationsaufwand und überprüfte Leistungswerte.

Die Module sind mit elektrischen Leistungen von 6 bis 530 kW<sub>el</sub> (thermisch: 15 bis 660 kW<sub>th</sub>) lieferbar. Sie werden vornehmlich zur Deckung der Wärmegrundlast eingesetzt. Der erzeugte Strom wird bei wirtschaftlichem Betrieb zur Eigenbedarfsdeckung herangezogen. Die parallele Produktion von Wärme und Strom setzt eine zeitgleiche Abnahme dieser Energien voraus.

### Viele Vorteile serienmäßig ab Werk

Der im Weiss Holzwerk installierte Typ Vitobloc 200 EM-140/207 bietet zahlreiche Vorteile. Es erfüllt die anspruchsvollen Technischen Anschlussbedingungen (TAB) und ist serienmäßig mit Starterbatterien und Synchrongenerator für den Netzersatzbetrieb ausgerüstet.

### Intelligent steuern mit MMM300

Die übergeordnete Steuerung ist ein Multi-ModulManagement 300 (MMM300) von Viessmann. Hier ist neben der Visualisierung und bedarfsabhängigen Ansteuerung der BHKW und Pumpen auch ein Fernwirkssystem sowie die Fernüberwachung der BHKW integriert.



**VITOBLOC 200**

**Modul EM-140/207**

Leistungen: 140 kW<sub>el</sub>, 207 kW<sub>th</sub>  
Kraftstoff: Erdgas (Biogas auf Anfrage)  
6-Zylinder-Gas-Otto-Motor  
Wirkungsgrad: 90,4 % (H<sub>i</sub>)

---



**MultiModulManagement 300**

MMM300 ist eine leistungsstarke Kommunikationszentrale zur grafischen Darstellung aller Leistungs- und Verbrauchsdaten in einem Energiesystem. Durch seine hohe Flexibilität wird die Software individuell für jede Heizzentrale angepasst und kann via Internet ortsunabhängig beeinflusst werden.

### Energiesystem im Weiss Holzwerk

		2x Vitobloc 200*
Typ		EM-140/207
Elektrische Leistung	[kW]	140
Thermische Leistung	[kW]	207
Energieeinsatz (H <sub>i</sub> )	[kW]	384
Zulässige Vorlauftemperatur	[°C]	90
Zulässige Rücklauftemperatur	[°C]	70
Zulässiger Betriebsdruck	[bar]	10
Höhe	[mm]	1730
Breite	[mm]	940
Länge (Tiefe)	[mm]	4250

\* Die Daten gelten für ein Vitobloc 200