



Die Bioenergie Aschaffenburg GmbH, Werkstraße 2, 63739 Aschaffenburg errichtet und betreibt ein mit naturbelassenen, CO₂-neutralen Holzhackschnitzeln befeuertes Biomasse-Heizkraftwerk.

Das Hauptgebäude (Heizkraftwerk) besteht aus Turbinenhaus, Thermoölebene/Heizsystemebene/Rückkühlebene, Kesselhaus, Werkstatt, Elektroraum, Brennstoffannahme mit Schubboden und Warte sowie Büro-/Sozialtrakt.

Das Hauptgebäude besteht zum größten Teil aus Sichtbetonwänden. Lediglich ein Teil des Kesselhauses wird als Stahlkonstruktion ausgeführt. Die Warte sowie der Büro-/Sozialtrakt erhält zusätzlich ein Wärmedämmverbundsystem. Die Pultdächer in Stahlkonstruktion sind mit gedämmter/ungedämmter Trapezblechdeckung versehen. Der Bereich Thermoölebene/Heizsystemebene/Rückkühlebene erhält ein Dach in Stahlbeton, um die Last des darauf stehenden Rückkühlgerätes aufnehmen zu können.

Dem Hauptgebäude vorgelagert ist ein offenes Brennstofflager in Stahlbeton/Stahlkonstruktion. Das Nebengebäude (Nassspanaufbereitung) beinhaltet eine Brikettierung mit Rohstoffannahme (Schubboden), Störstoffabscheider, Werkstatt und einen außen liegenden Trockner.

Ebenso wie das Hauptgebäude besteht das Nebengebäude aus Sichtbetonwänden und einem Pultdach in Stahlkonstruktion. Der Bereich der Werkstatt/Elektroraum/Querförderer erhält ein Stahlbetondach.

Um das Nebengebäude sind ein Trockenspan-Silo, sowie verschiedene offene und geschlossene Lager und Verpackungen für Späne und Briketts in Stahlbeton/Stahlkonstruktion angeordnet (Teile der Gebäude werden optional ausgeführt).

Die Brikett-Abkühlstrecke erhält eine Überdachung in Stahlkonstruktion:

Überbaute Grundfläche: ca. 4.500 m² (Hauptgebäude ca. 1.200 m², Nebengebäude ca. 3.300 m²)

Sonstige Flächen/Aussenanlagen:

ca. 7.000 m² Asphaltfläche
ca. 100 m² Grünfläche
ca. 5.500 m² Schotterfläche
sowie optionale Gebäudeteile ca. 700 m²

Bruttorauminhalt nach DIN 277-1 aller Gebäude des Bauvorhabens:

33.184 m³, optionale Gebäudeteile 7.019 m³



Das Bauvorhaben gliedert sich in verschiedene einzelne Bauteile auf:

Bauteil A: Brennstofflager - Achsen 38-42/A-I

Bauteil B: Heizkraftwerk - Achsen 33-37/B-H' (Kesselhaus)

Bauteil D: Trockner - Achsen 29-32/A-H"

Bauteil E: Trockenspansilo - Achsen 26-28/A-C (Silo)
Bauteil F: Nassspanaufbereitung - Achsen 24-29/C-H"

(Rohstoffannahme/Störstoffabscheider)

Bauteil G: Späne- und Briketthalle - Achsen 9-24/C-G' (Spanlager/Brikettlager lose)

Bauteil H: Verpackung - Achsen 9-17/A-C (Brikettpalettenlager)

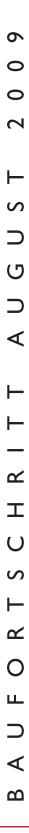
Bauteil I: Brikett-Abkühlstrecke Achsen 17-26/A-C

Bauteil J: Waage

Die Bauteile F, G, H und I ergänzen sich zu einem großen Gebäudekomplex. Der Bereich zwischen den Achsen 14 - 20,5 / C - G' wird optional ausgeführt.

Das Bauteil A steht für sich alleine. Ebenso die Bauteile B und C. Die Hallenbereiche sind eingeschossig und die Dacheindeckung erfolgt über Trapezprofile. Die Außenwand wird betoniert oder als Stahlkonstruktion ausgeführt. Maßgebend für die Wahl der Baustoffe ist das vorliegende Schall- und Brandschutzgutachten.

Das Kesselhaus besitzt mehrere Ebenen. Die Dachebenen verspringen und die Geschosshöhen sind unterschiedlich. Die Tragkonstruktion ist eine Mischung aus Stahlund Betonbau. Der Dachaufbau muss aus Schallschutzanforderungen fast überwiegend zweischalig erfolgen. Die tragenden Wände werden in Betonbauweise erstellt.







Erdarbeiten Bauteil B



Schachtgrube Bauteil B



9 0 0 7 ~ Ш Ω 0 \checkmark 0 Δ I O S \vdash ~ 0 Щ ⋖ Ω





Kranperspektive



Kranperspektive



Kranperspektive







Ansicht Aschebox Bauteil B



Ansicht Kesselhaus Bauteil B



9 0 0 7 \propto ш $\mathbf{\Omega}$ 0 \vdash \checkmark 0 \propto I O S \vdash ~ 0 ш \supset ⋖ Ω





Fundamentierungsarbeiten Brikett Abkühlstrecke











Verfüllarbeiten Nassspannaufbereitung Bauteil F



Ansicht Kesselraum Bauteil B



Kesselraum Bauteil B

Ω

9 0 0 7 \propto ш $\mathbf{\Omega}$ 0 \vdash \checkmark 0 $\boldsymbol{\simeq}$ I O S \vdash \propto 0 ш \supset < Ω





Ansicht Sozialtrakt Kesselhaus



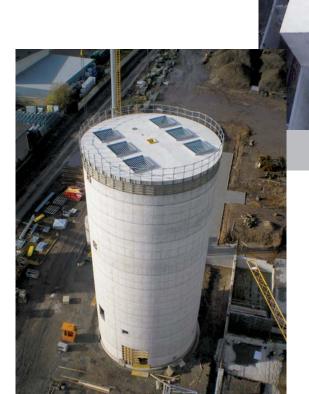
Blick über Silo Richtung Hafen



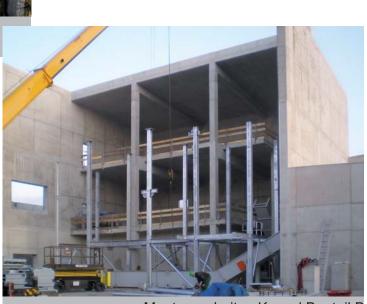
Blick Kesselhaus Richtung Hafen







Trockenspannsilo Bauteil E



Montagearbeiten Kessel Bauteil B

Kesselraum Bauteil B

fertiggestellter Rohbau

9 0 0 7 \propto ш $\mathbf{\Omega}$ Σ ш Ν ш $\boldsymbol{\alpha}$ I O S \vdash ~ 0 ш \supset ⋖

Ω





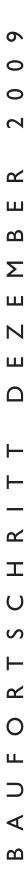
Vorbereitung Montage Kessel



Anlieferung Kessel



Kesselhaus mit montiertem Kessel







Silo und Nassspannaufbereitung



Nassspannaufbereitung



Fertiggestelltes Kesselhaus mit montiertem Kessel

9 0 0 7 \propto ш Ω Σ ш Ν ш ~ I O S \vdash ~ 0 ш < Ω





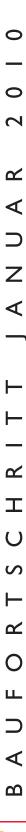
Lagerung Aushub



Lagerung Aushub



Fundamentierung Brikettkühlstrecke und -lagerung







Blick auf Trockner und Nassspannaufbereitung

Blilck auf Schubboden und

Warte Kesselhaus



Blick auf Lage im Hintergrund Rohbau Kesselhaus

7 **∠** ⋖ \supset Z ∢ 0 S ш Щ \vdash 工 O ~





Fertiggestellter Rohbau Kesselhaus mit eingebautem Kessel







0 0 7 \propto ⋖ \supset \propto $\mathbf{\Omega}$ ш ш $\boldsymbol{\alpha}$ I O S \vdash ~ 0 ш \supset ⋖ Ω





Schalarbeiten Brennstofflager Bauteil A



Nassspannaufbereitung Bauteil F



Ressei Bauteil B



7

 \propto

<

 \propto

 $\mathbf{\Omega}$

ш

ட

~

I

O

S

 \vdash

~

0

ட

 \supset

⋖

Ω



Fertiggestellter Rohbau Bauteil A



Fassade Brikettierung Bauteil H



Abkühlstrecke Brikettierung

0 0 7 \propto Δ < \propto I O S \vdash ~ 0 ш \supset ⋖ Ω

Biomasse-Heizkraftwerk Aschaffenburg





Bandtrockner



Brennstofflager Bauteil A



Warte mit Sozialbereich Kesselhaus







Brikettierung und Verpackung



Unterbau Asphalt Kesselhaus



Ansicht auf Warte Kesselhaus

0 0 7 ⋖ Σ \propto I O S \vdash ~ 0 ш < മ





Fertiggestellter Rohbau Brennstofflager Bauteil A



Asphaltarbeiten



Aspnaltarbeiten Zufahrt







Brennstofflager mit Verschalung



Ansicht auf Werkstatt Kesselhaus



Aschebox

0 Z) I O S \vdash \propto 0 ш \supset < Ω





Ansicht Kesselhaus



Lager



Brikettierung und Verpackung





Innenansicht Brennstofflager



Sicht auf Trockenspansilo und Trockner



Trockenspansilo



Absoluter Vorreiter beim Klimaschutz

Das Biomasseheizkraftwerk im Leiderer Hafen ist fast fertig. Für den 16. Mai ist die Einweihungsfeier und ein Tag der offenen Tür geplant. Ans Werk angeschlossen ist eine Produktionsanlage für Holzbriketts. Die Betreibergesellschaft Bioenergie Aschaffenburg GmbH ist ein Gemeinschaftsunternehmen der Aschaffenburger Versorgungs-GmbH, der HEAG Südhessische Energie AG Darmstadt und der Entsorgungs AG Darmstadt, Über die Besonderheiten des neuen Kraftwerks sprach das Netzwerk mit Projektleiter Jost Jung.

Herr Jung, Sie haben den Bau des neuen Biomasseheizkraftwerks von Anfang an begleitet. Sicherlich gab es beim Bau einige Hürden zu überwinden?

Ja, bei so großen Projekten bleiben die Schwierigkeiten nicht aus. Im Leiderer Hafen war die größte Herausforderung wohl der äußerst schlechte Baugrund. Aufwändige Bohrpfahlgründungen mussten vorgenommen werden, um die Lasten des Kraftwerks auf die tragenden Schichten des Bodens zu verteilen. So steht das Kraftwerk heute auf mehr als 100 Betonpfählen, die teilweise bis zu 13 Meter tief in die Erde ragen.

Was ist das Besondere am neuen Biomasseheizkraftwerk?

Es übernimmt in der Region eine Vorreiterrolle in puncto Klimaschutz und CQ-Einsparung. Die Anlage wird mit naturbelassenen Holzhackschnitzeln aus der Region (also CQ-neutralen nachwachsenden Rohstoffen) betrieben. Damit werden im Vergleich zur Verwendung fossiler Brennstoffe jährlich circa 15000 Tonnen CQ ein-gespart.

Außerdem wird die Abwärme, die bei der Gewinnung von Strom zwangsläufig anfällt, zu einem Teil zur Fernwärmeversorgung des Stadtteils Leider genutzt.

Ein anderer Teil der Wärme wird zum Trocknen von Hobel- und Sägespänen aus der holzverarbeitenden Industrie genutzt. Diese werden ohne Zusatzstoffe zu hochwertigen Holzbriketts weiterverarbeitet.

Der erste Spatenstich für das Biomasseheizkraftwerk liegt **nun fast ein Jahr zurück.** Wann wird es erstmalig in Betrieb genommen?

Der Probebetrieb ist für Juni geplant. Wenn dabei alles reibungslos verläuft, wird die Anlage in das Eigentum der Bioenergie GmbH übergehen und den Dauerbetrieb aufnehmen. Ab Sommer können dann auch die ersten Briketts gekauft werden. Wie viele Mitarbeiter wird der Betreiber Bioenergie beschäftigen?

Wir werden insgesamt acht Mitarbeiter sein, davon sechs Kraftwerker.

Kann man die Anlage auch besichtigen?

Ja, auf jeden Fall. Ein Besichtigungsprogramm mit Führungsterminen ist momentan in Planung und wird rechtzeitig über die Tagespresse und unsere Internetseite www.stwab.de bekannt gegeben. Wahrscheinlich geht es im August los.













Holz aus dem Spessart

Da der Spessart ein Buchenwald ist, eignet sich das daraus nachhaltig gewonnene Holz hervorragend für den Einsatz im Biomasseheizkraftwerk.

Es verwertet Holzhackschnitzel aus der Wald- und Landschaftspflege der Region. Dabei arbeitet es auf der Grundlage einer Kohlendioxid- (CQ) Neutralität: Verbrannt wird nur die Menge an Kohlenstoff, die der Baum während des Wachstums aufgenommen hat.

Das Kraftwerk

- Es erzeugt 10000 Megawattstunden Strom im Jahr
- ca. 2900 Haushalte werden damit versorgt
- Elektrische Leistung 1,3 Megawatt, Thermische Leistung über Kraft-Wärme-Kopplung 6 Megawatt
- stellt 35 000 Tonnen Holzbriketts im Jahr her
- ist Vorreiter in der Region in puncto CO₃-Einsparung bei der Verbrennung
- entlässt 15 000 Tonnen weniger CO_2 in die Atmosphäre als fossile Brennstoffe
- geht am 16. Mai 2010 in Betrieb.

"Spessartwärme" Hartholzbriketts

- Die im Biomasseheizkraftwerk hergestellten Holzbriketts sind aus naturbelassenen Sägespänen
- ohne Bindemittel gepresst
- einfach in der Handhabung
- können auch in Innenräumen gelagert werden
- haben einen hohen Heizwert
- minimale Rußbildung
- besitzen eine geringe Holzfeuchte
- sind bequem und kostengünstig in der Anschaffung.





