



## **Medienmitteilung**

24. August 2010

### **Kehrichtverwertungsanlage Forsthaus (KVA)**

**Die zukunftsweisende KVA Forsthaus von Energie Wasser Bern wird lokal Strom und Fernwärme für die Stadt Bern produzieren. Sie entspricht der Strategie der nachhaltigen Energieproduktion und bildet einen Meilenstein für den Ausstieg aus der Atomenergie bis 2039. Die Investition von über 500 Millionen macht Energie Wasser Bern von anderen Anbietern unabhängiger. Dass dabei einheimische, erneuerbare Energieträger wie Holz und Kehricht sowie Erdgas eingesetzt werden, ist für das auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Unternehmen selbstverständlich.**

#### **Nachhaltig und atomfrei**

Für Energie Wasser Bern ist die ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit ein zentraler Wert. Damit setzt das Unternehmen die Energiestrategie der Stadt Bern um. Energie Wasser Bern baut die eigenen Produktionskapazitäten aus, damit der sukzessive Ausstieg aus der Atomenergie bis 2039 realisiert werden kann. Die neue Kehrichtverwertungsanlage (KVA) Forsthaus ist ein wichtiger Meilenstein auf diesem Weg.

#### **Unabhängig dank hochwertiger Produktion vor Ort**

„Mit der neuen KVA können wir umweltfreundlich einen grossen Anteil des Energiebedarfs der Stadt Bern abdecken. Damit sichern wir langfristig die Strom- und Fernwärmeversorgung vor Ort und können unsere Abhängigkeit von anderen Stromlieferanten deutlich reduzieren“, sagt Daniel Schafer, CEO von Energie Wasser Bern, zur strategischen Bedeutung der innovativen Anlage, die jährlich 360 Gigawattstunden (GWh) Strom produzieren wird.

#### **Kehricht, Holz und Gas optimal kombiniert**

Die neue KVA Forsthaus wird die technisch veraltete KVA am Warmbächliweg ersetzen und über einen ausgeklügelten Anlagenmix verfügen. „Die Kombination der Kehrichtverwertung mit einem Holzheizkraftwerk (HHKW) sowie einem Gas- und Dampfkombikraftwerk (GuD) ist ein schweizweites Pionierprojekt. Die neue KVA verwertet Kehricht und Holz aus der Region und erzeugt daraus CO<sub>2</sub>-neutrale Energie in der Form von Fernwärme, Strom und Dampf“, führt André Moro, Präsident der Baukommission und Leiter Energiewirtschaft von Energie Wasser Bern, aus.

### **Grosser Wirtschaftsimpuls für die Stadt Bern**

Die Finanzierung der neuen KVA wurde vor langer Hand geplant. Es wurden über eine lange Zeit regelmässig Rücklagen für diese Grossinvestition gemacht. Die Investition von über 500 Millionen Franken in Bern ist ein kräftiger Wirtschaftsimpuls, der Energie Wasser Bern von anderen Anbietern unabhängiger macht. Dass dabei einheimische, erneuerbare Energieträger wie Holz und Kehricht sowie Erdgas eingesetzt werden, ist für das auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Unternehmen selbstverständlich.

### **Bau mit Herausforderungen**

Der Kehrichtbunker ist im Rohbau beinahe fertiggestellt. Er wird eine Höhe von 40 Metern erreichen, überragt vom 70 Meter hohen Kamin. Auch am Prozessgebäude wird intensiv gebaut. „In technischer und logistischer Hinsicht ist der Bau der KVA Forsthaus eine grosse Herausforderung. Die Crux ist, dass das gesamte Material und die Anlagen zeitgerecht angeliefert und zu einem perfekten Mosaik zusammengebaut werden müssen“, sagt Thomas Pulver der Graber Pulver Architekten AG, und führt aus: „Bereits heute ist die Baustelle eine der grössten im Raum Bern. Und dabei ist zurzeit nur der Bau des Gebäudes sichtbar.“ Ab Anfang 2011 werden rund 500 Fachleute gleichzeitig auf der Baustelle tätig sein und die Maschinen unter der Leitung TBF+Partner AG, Planer und Ingenieure, montieren. Seit der Grundsteinlegung vor über einem Jahr kommt der Bau planmässig voran. Die Anlage sollte ihren Betrieb im Jahr 2012 aufnehmen können.

### **Wie produziert die KVA Forsthaus Energie?**

In der neuen KVA Forsthaus werden aus Kehricht, Holz und Erdgas umweltschonend Fernwärme, Dampf und Strom erzeugt.

- 1) Der Kehricht wird im Kehrichtofen verbrannt. Dabei entsteht Dampf, der in einer Dampfturbine zuerst Strom und anschliessend heisses Wasser erzeugt, welches dann ins Fernwärmenetz von Energie Wasser Bern eingespeist wird. Einige Kunden werden auch direkt mit Dampf versorgt.
- 2) Auch bei der CO<sub>2</sub>-neutralen Verbrennung von Holz im Holzheizkraftwerk (HHKW) sowie bei der Verbrennung von Erdgas im Gas- und Dampf-Kombikraftwerk (GuD) entstehen Dampf und Fernwärme.
- 3) Mit dem Dampf aus dem HHKW und dem GuD wird in einer zweiten Turbine noch mehr Strom erzeugt, das heisse Wasser wird ebenfalls ins Fernwärmenetz eingespeist. Die Fernwärmeerzeugung mit Gas und Holz dient zur Abdeckung der Spitzenlast im Winter und der Übergangszeit sowie bei einem Ausfall der KVA.

### **Weitere Informationen erteilt:**

Roland Teuscher, Leiter Kommunikation Energie Wasser Bern  
Telefon 031 321 36 88

## Zahlen und Fakten KVA Forsthaus

### Meilensteine

Volksabstimmung Forsthaus West	24. Februar 2008 – 88% Ja-Stimmen
Baubeginn	März 2009
Grundsteinlegung	15. Juni 2009
Beginn Bau Kesselhaus	Dezember 2009
Beginn Energiezentrale	Juni 2010
Beginn Bau Gas- und Dampfkombikraftwerk	Juli 2010
Beginn Bau Betriebszentrale	November 2010
Beginn Schwermontage Maschinen	Februar 2011
Inbetriebnahme der neuen KVA	Voraussichtlich Mitte 2012 (Stand 24.08.2010)

### Kehrichtverwertungsanlage (KVA)

Verbrennungskapazität	110'000 t Kehricht pro Jahr
Kapazität Holzheizkraftwerk (HHKW)	112'000 t Holz pro Jahr oder ca. 280'000 Sm <sup>3</sup>
Abgegebene Wärmemenge	ca. 250'000 MWh pro Jahr Fernwärme ca. 75'000 MWh pro Jahr Dampf zur ARA
Fernwärme	für rund 450 Kunden in Bern (z.B. Inselspital, Universität, Bahnhof, sowie Private)

### Stromproduktion

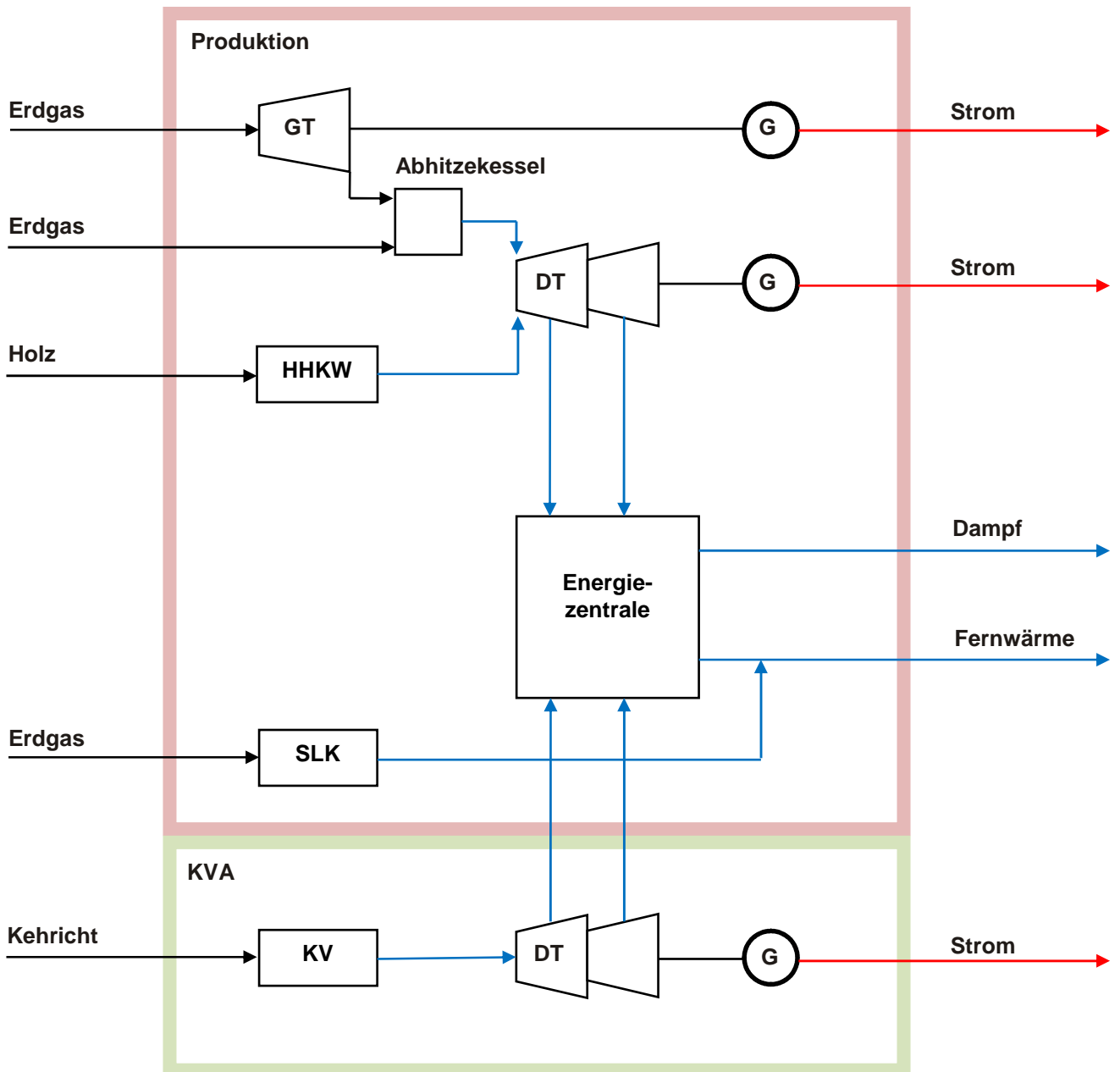
Diese variiert je nach Wärmebedarf (Sommer/Winter): Im Sommer wird wegen des geringeren Wärmebedarfs mehr Strom produziert.

Strommenge:	
- KVA	38'000 MWh
- Holzheizkraftwerk (HHKW)	33'000 MWh
- Gas- und Dampfkombikraftwerk (GuD)	259'000 - 289'000 MWh
<b>Total Strommenge</b>	<b>330'000 – 360'000 MWh</b>
Elektrische Leistung (max.):	
- Dampfturbine KVA	ca. 18 MW
- Gasturbine	ca. 46 MW
- Dampfturbine GuD und HHKW	ca. 28 MW
<b>Total elektrische Leistung</b>	<b>ca. 92 MW</b>

## Anlageschema KVA Forsthaus

Energieträger

Energie



- |             |   |
|-------------|---|
| <b>GT</b>   | Gasturbine                                    |
| <b>DT</b>   | Dampfturbine (beide Turbinen ergeben das GuD) |
| <b>HHKW</b> | Holzheizkraftwerk                             |
| <b>FW</b>   | Fernwärme                                     |
| <b>SLK</b>  | Spitzenlastkessel                             |
| <b>KV</b>   | Kehrichtverbrennung                           |
| <b>G</b>    | Generator                                     |