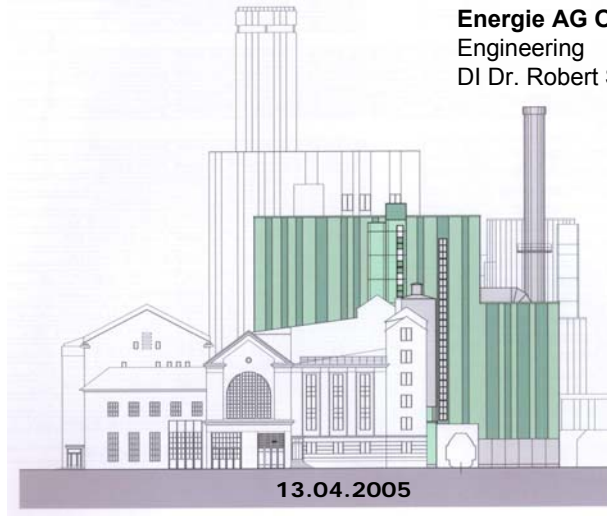


Projektinformation Biomasseanlage Timelkam

Energie AG Oberösterreich
Engineering
DI Dr. Robert Stockenreiter

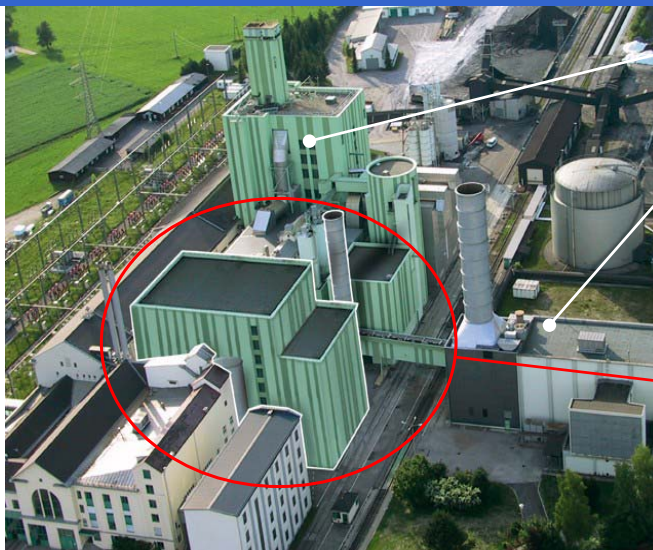


Folie 1

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Fotomontage



Kohleblock

GuD-Anlage

**Biomasseanlage
Timelkam**

Folie 2

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Technische Daten

Technische Daten der Biomasseanlage

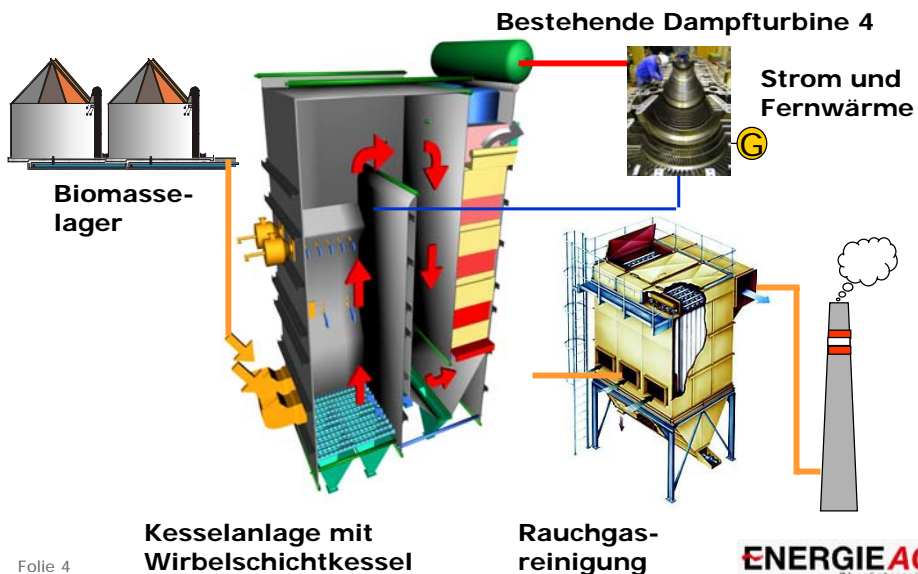
• Brennstoffwärmeleistung	49,7 MW
• Elektrische Leistung	15 MW
• Stromerzeugung	95 GWh/Jahr
• Fernwärmeleistung	15 MW
• Fernwärmeerzeugung	88 GWh/Jahr
• Betriebsstunden	8.000 h/ Jahr
• Holzbrennstoff	115.000 t/Jahr
• Projektkosten	35 Mio. €

Folie 3

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Prinzipbild Wirbelschichtkessel und Rauchgasreinigung



Folie 4

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Vorteile eines Wirbelschichtkessels

- **Hohe Brennstoffflexibilität**
 - Einsatz eines breiten Brennstoffspektrums
 - Mischung verschiedener Biomassearten möglich (Brennstoffe mit niedrigem Heizwert, Schlämme,...)
 - Hohe Flexibilität bezüglich Korngröße und Wassergehalt des eingesetzten Brennstoffes
- **Keine bewegten Teile im heißen Feuerraum**
- **Günstiges Emissionsverhalten, saubere Verbrennung**
 - Niedrige CO und NO_x-Emission
 - Einfache Entschwefelung durch Additive (Kalkstein)
- **Kompakte Bauweise**
- **Hoher thermischer Wirkungsgrad**

Folie 5

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Brennstoff

Brennstoffmengen und Lieferanten (Basis w = 30 %)

- Sägenebenprodukte (Rinde, Sägespäne)	75.000 t/a
- Altholz	28.000 t/a
- Schleifstaub	7.000 t/a
- <u>Waldhackgut</u>	5.000 t/a
SUMME	115.000 t/a

- Langfristige Lieferverträge mit den Brennstofflieferanten wurden abgeschlossen.
- Inhalt der der Verträge ist eine 10-jährige Liefervereinbarung von biogenen Brennstoffen mit einem Fixpreis bis 2007, nach 2007 Gleitung nach öffentlichen Indizes.
- Abrechnung nach dem Energieinhalt des Brennstoffes

Folie 6

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Brennstofflogistik am Standort Timelkam

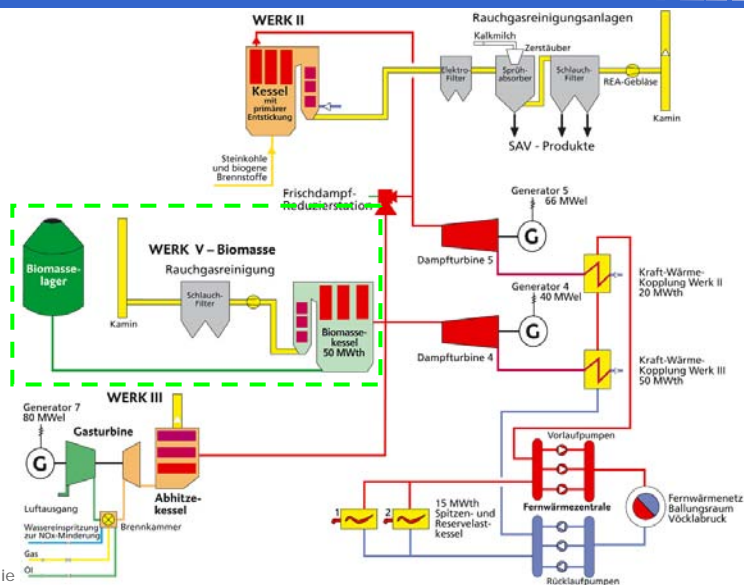
- Anlieferung der Biomasse an Werktagen tagsüber mit Anlieferfrequenz von ca. 40 LKW/Tag
- Brennstoffübernahme vom LKW auf Schubboden
- Rindenzerkleinerung
- Automatischer Transport in Lagersilo mit Grobabscheidung und Nachzerkleinerung
- Zwischenpufferung in Silos (Sägenebenprodukte, Altholz, Schleifstaub) und Freilager (Rinde)
- Beschickung des Kessels über Silos und Aufgabeeinheiten

Folie 7

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Schema Gesamtanlage



Folie

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Fernwärmeversorgungsgebiete

Kraftwerksstandort
Timelkam

Vöcklabruck

Timelkam

Regau

Lenzing

- 4.500 Kunden
- 140 GWh Fernwärme /a
- Anschlussleistung 60 MW

■ bisher ausgebaute Gebiete

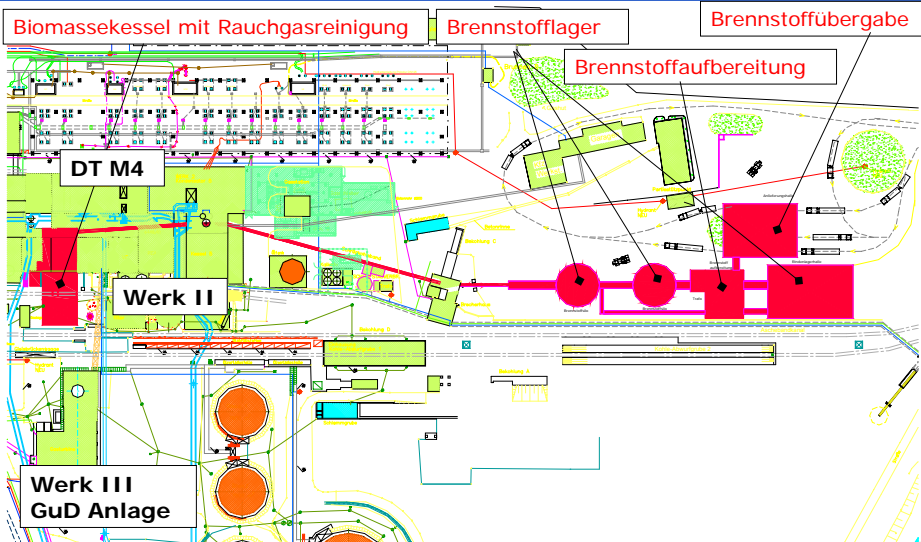
■ zukünftige Ausbauggebiete

Folie 9

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Lageplan



Folie 10

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Losaufteilung und Auftragnehmer

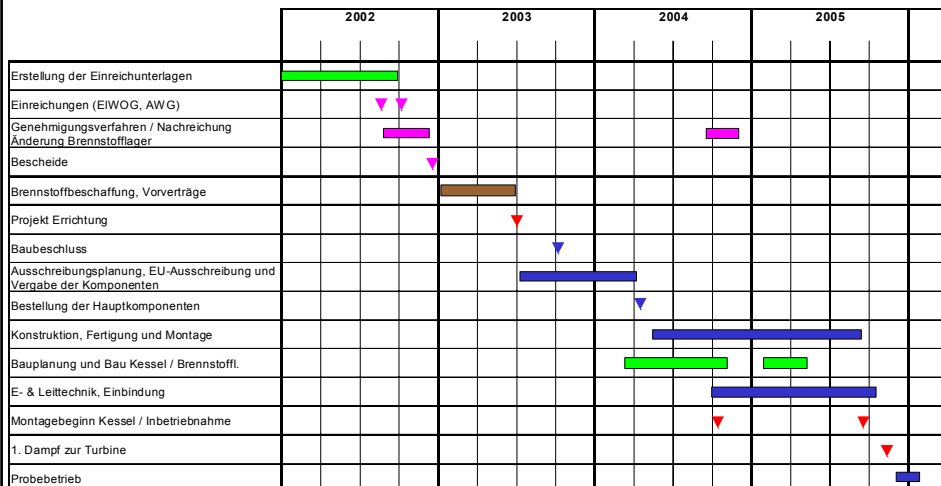
- **Los 1 - Kessel mit Rauchgasreinigung**
Auftragnehmer: Austrian Energy & Environment, Wien
- **Los 2 - Brennstoffhandling**
Auftragnehmer: FMW, Kirchstetten NÖ
- **Los 3 - Verbindende Rohrleitungen**
Auftragnehmer: Fa. Integral, Achau NÖ
- **Los 4 - E- und Leittechnik**
Auftragnehmer: VATech Elin EBG(Leittechnik), Areva (5kV), Sprecher
- **Los 5 – Bau**
Auftragnehmer: Alpine Mayreder, Porr, Lang, ...
- **Planung:**
Energie AG, Abteilung Engineering

Folie 11

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Terminplan



Folie 12

ENERGIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Genehmigungen

Das Genehmigungsverfahren wurde im Jahr 2002 erfolgreich abgeschlossen.

Es liegen sämtliche Genehmigungen für die Errichtung und den Betrieb sowie die bescheidmäßige Anerkennung als Ökoanlage rechtsgültig vor.

- Anerkennung als Ökoanlage nach § 60 Oö. EIWOG und Zuerkennung der Einspeisevergütung nach § 6 Oö. ÖkostromVO
- Abfallwirtschaftsrechtliche Bewilligung nach § 29 AWG
- Elektrizitätsrechtliche Errichtungs- und Betriebsbewilligung nach § 6 Oö. EIWOG

Biomasseanlage Timelkam

Einspeisevergütung

Stromeinspeisevergütung

- Höhe des Vergütungssatzes 350 % des Basispreis I (base load) nach Oö. Ökostromverordnung 2002
- Die jährlichen Basispreise werden durch das Land Oberösterreich jeweils für ein Wirtschaftsjahr im Vorhinein ermittelt. Zur Ermittlung werden die Marktdaten der EEX-Frankfurt herangezogen.
- Dauer der erhöhten Einspeisevergütung 10 Jahre ab Inbetriebnahme
- Gleitung des behördlichen Vergütungssatzes entsprechend Marktpreis (EEX-Base)

Biomasseanlage Timelkam

Betonieren der Fundamentplatte



Folie

GIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Einheben der Förderbandbrücke



Folie

GIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Stahlbau für Kessel



Folie

GIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Stahlbau für Kessel

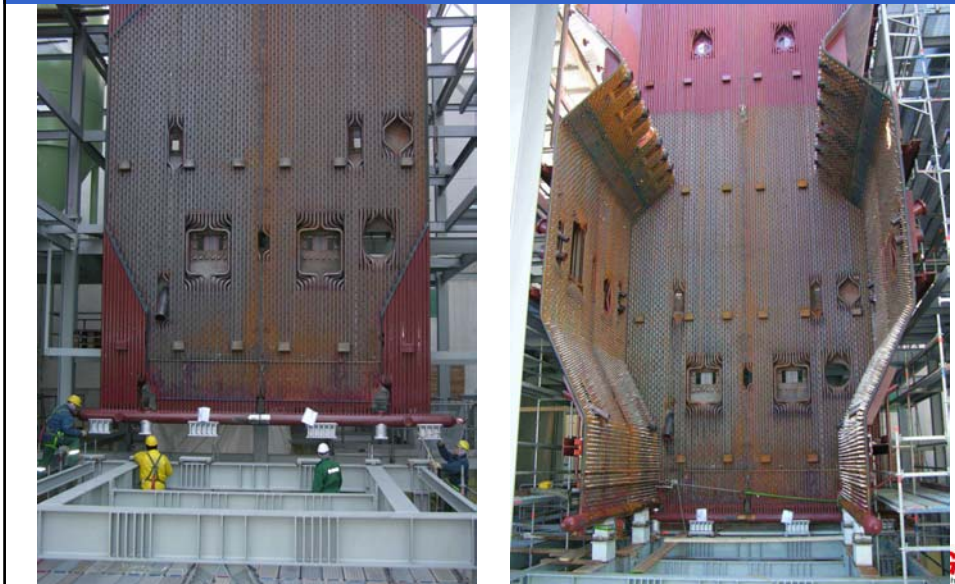


Folie

GIE AG
Oberösterreich

Biomasseanlage Timelkam

Montage der Kesselwände



Biomasseanlage Timelkam

Montage der Kesselwände



Biomasseanlage Timelkam

Einheben der Kesseltrommel am 07.03.2005



Biomasseanlage Timelkam

Montage der Rauchgasreinigung





ENERGIE AG
Oberösterreich