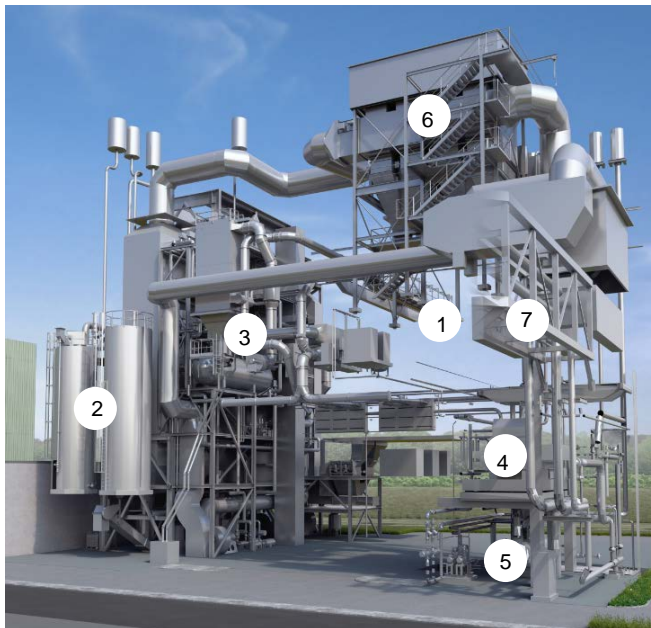


Holzskraftwerk II

CO₂-neutrale Fernwärmeproduktion

- Bau neben KVA, Betrieb durch bestehende Mannschaft vor Ort.
- Brennstoff: Holzhackschnitzel aus der Region. Beim Verbrennen wird nur so viel CO₂ frei, wie die Pflanzen während des Wachstums aufgenommen und gebunden haben = CO₂-neutral.
- Ersetzt Teil der Wärmegewinnung aus Erdgas.
- Berechnete Produktion HKW II: 80 GWh Wärme, 27 GWh Strom pro Jahr.
- Einsparung CO₂: 19 000 Tonnen pro Jahr.
- Die beiden Holzskraftwerke liefern einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zu einer zukunftsfähigen Wärmeversorgung.



Anlageteile

- Holzschnitzelkran (1)
- Asche- und Additivsilo (2)
- Dampfkesselanlage (3)
- Dampfturbine und Generator (4)
- Heizkondensator (5)
- Rauchgasreiniger (6)
- Rohrbrücke zur KVA (7)

Zahlen und Fakten

Frischdampf:	35 t/h / 66 bar / 455°C
Dampfturbine:	7.3 MWel
Fernwärme:	17.3 MWfw
Brennstoffverbrauch:	175 000 Sm ³ /a
Stromproduktion:	27 000 MWh/a
Fernwärmeproduktion:	80 000 MWh/a

Dampfkesselanlage

Bestandteile

- Rauchgaszug 1 (1)
- Rauchgaszug 2 (2)
- Economiser (3)
- Dampftrommel (4)
- Stahlgerüst mit Kesselaufhängung (5)

Zahlen und Fakten

Funktion: Dampferzeugung für die Strom- und Fernwärmeproduktion aus Holzhackschnitzeln

Typ: Naturumlaufkessel mit Wirbelschichtfeuerung
Frischdampf: 35 t/h / 66 bar / 455°C

Rauchgaszug 1

- Wände mit Rohren versehen, die ein Wasser-/Dampfgemisch enthalten
- Absenkung der Rauchgastemperatur von 900°C (unten nach Verbrennung) auf 750°C
- Grösse: L 20.2m / B 5.6m / H 2.9m
- Gewicht: 76t
- Wird in zwei Teilen zur Baustelle geliefert

Rauchgaszug 2

- Dampf wird überhitzt, damit er die Turbine möglichst effizient antreiben kann
- Grösse: L 14.4m / B 5.25m / H 4m
- Gewicht: 78t
- Wird in einem Stück zur Baustelle geliefert

Economiser

- 5 Wärmetauschermodule zur Nutzung der Restwärme, die in den Rauchgasen am Kesselaustritt noch enthalten ist
- Absenkung der Rauchgastemperatur von 350°C auf 150°C
- Montage aus diversen Einzelteilen vor Ort

Dampftrommel

- Trennung des Wasser-/Dampfgemisches, das sich in den Rohren an den Wänden der Züge 1 und 2 befindet
- Gewicht: 19t
- Wird in einem Stück zur Baustelle geliefert

