

Das AET Kesselkonzept

Das Kesselkonzept der Aalborg Energie Technik a/s basiert auf einer über 25-jährigen Erfahrung in der Dampferzeugung und der Verbrennung von Biomasse. Dieses bewährte AET Konzept hat sich in der Praxis mehr als bewährt.

Die wichtigsten Eigenschaften sind:

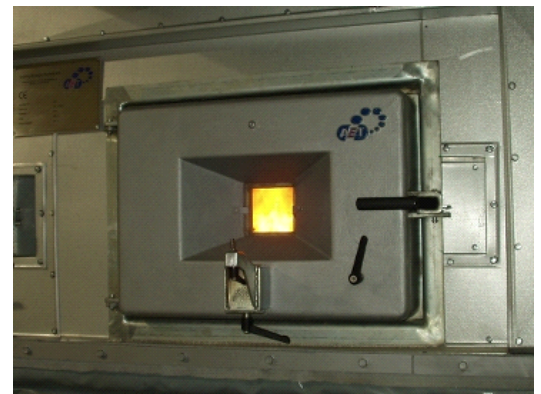
- Sehr hohe Verfügbarkeit
- Dampfdaten und Dampfqualität geeignet für Turbinenbetrieb
- Hoher Kesselwirkungsgrad
- Einhaltung von strengsten Emissionsanforderungen
- Brennstoff-Flexibilität
- Kontinuierlicher Betrieb bei Volllast
- Geringe Wartungskosten
- Lange Betriebszeit (> 8000 Stunden zwischen den Abschaltungen für die manuelle Reinigung der Wärmetauscherflächen) auch beim Einsatz von Abbruchholz

Folgende Kesselmerkmale sind hervorzuheben:

- Gasdichter und vollverschweisster Wasserrohrkessel
- Keine Schamottestein-Ausmauerung im Feuerraum, Auskleidungen nur an wenigen Stellen
- Hoher Feuerraum mit langer Verweilzeit
- Beim Einsatz von Abbruchholz werden die Rauchgase vor dem Überhitzer in einem leeren Rauchgaszug abgekühlt
- Senkrechte Rauchgaszüge zur einfachen Ascheausscheidung
- Unbeheizte Fallrohre
- Guter Naturumlauf, auch bei extremen Betriebsbedingungen
- Wirksame Dampfabscheidung in der Trommel

Die Druckteile des Kessels werden nach den anerkannten europäischen Normen und Standards ausgeführt. Dieses gilt für die Wahl von Materialien, Berechnung von Wandstärken, Fertigung, Zertifizierung von Schweißern sowie Qualitätssicherung des Endprodukts.

Der Feuerraum ist hoch und schlank, um eine lange Verweilzeit und eine gute Turbulenz und somit eine gute Mischung zwischen unverbrannten Gasen und Verbrennungsluft zu erzielen. Damit wird eine optimale



Ein Blick in den Feuerraum - das AET Kesselkonzept



Montage des Überhitzerteils eines Kessels

Verbrennung mit niedrigen Emissionswerten gewährleistet.

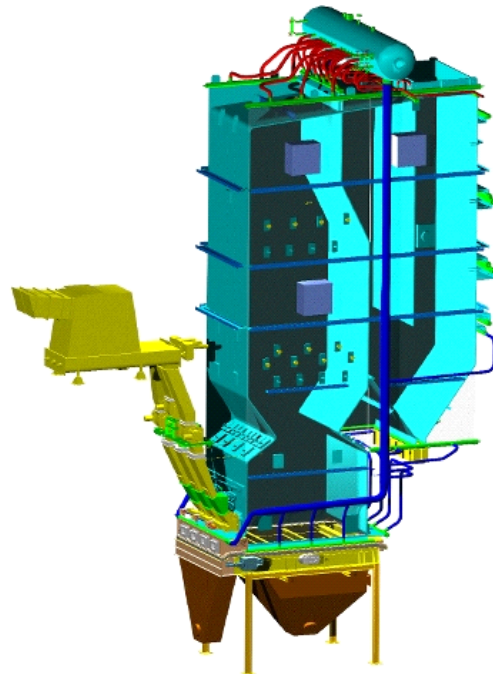
Ein hoher Feuerraum gewährleistet ausserdem einen guten Naturumlauf von Wasser und Dampf in den Paneelwänden.

Eine minimale Menge an Schamottestein wird im Feuerraum eingesetzt, um Ascheablagerungen und Schlackenbildung zu vermeiden.

Vom Feuerraum strömt das Rauchgas in den oberen Teil des Rauchgaszugs und weiter senkrecht in Richtung des Überhitzers. Im Bodentrichter werden die Aschepartikel vom Rauchgas abgeschieden. Die gesammelten Partikel werden wieder in den Feuerraum eingeblasen.

Der Überhitzer ist so positioniert, dass das Rauchgas und die Aschepartikel genügend Zeit für die Abkühlung haben, bevor sie auf den Überhitzer treffen. Wird bis unter den Aschenschmelzpunkt abgekühlt, können die Aschenpartikel frei durch die Heizflächen herunterfallen.

Der Economiser wird als separate Einheit eingebaut und ist mit Heizflächen aus glatten oder gerippten Rohren ausgestattet.



Kesseldruckteil und Verbrennungssystem

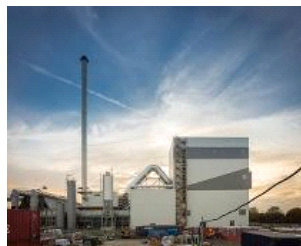
DIE LETZTEN IN BETRIEB GENOMMENEN ANLAGEN

[> GEHE ZU ALLEN REFERENZEN](#)



Das Projekt Biolacq Energies in Lacq, Frankreich, ist ein Biomasse-Blockheizkraftwerk mit einer thermischen Leistung von 54 MW, welches mit Waldholz und sauberen, unkontaminierten Reststoffen aus der Holzverarbeitung beschickt wird.

[Mehr zum Projekt Biolacq.](#)



Tilbury Green Power ist ein 125 MW mit Altholz befeuertes Kraftwerk, das 2017 in Betrieb gesetzt wurde.

[Mehr zum Projekt Tilbury Green Power](#)



JG Pears – Newark ist eine 42 MW mit Fleisch- und Knochenmehl befeuerte Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, die 2018 in Betrieb gesetzt wurde.

[Mehr zum Projekt JG Pears - Newark](#)



Akuo Energy – CBN ist eine 63 MW holzbeheizte Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, die Anfang 2019 in Betrieb gesetzt wurde.

[Mehr zum Projekt Akuo Energy - CBN](#)

FOKUS AUF

[> Detail](#)

[> Archiv](#)

Zignago – erfolgreiche Ökostrom-Produktion in Italien

Das Zignago BMKW, mit einer Kesselleistung von 49 MW gehört der Zignago Power Srl. und wird auch von ihr betrieben. Die bekannte Familie Marzotto ist Besitzerin der Zignago Power Srl. Die Anlage ist seit Anfang 2013 erfolgreich in Betrieb und arbeitet mit einer sehr hohen Verfügbarkeit (98,8 %). Als Brennstoff werden Waldholzhackschnitzel, reine, unbelastete Holzabfälle sowie landwirtschaftliche Reststoffe wie Stroh, Miscanthus und Maisstängel verwendet. [>Lesen Sie mehr](#)

