



BIOMASSEHEIZKRAFTWERK GmbH

Pfaffenhofen, Tyskland

TRÆFYRET KRAFTVARMEANLÆG

I byen Pfaffenhofen, som har næsten 22.000 indbyggere, blev der i 2000/2001 opført et nyt kraftvarmeværk, der producerer elektricitet til nettet og varme til et helt nyt fjernvarmenet i byen, der forsyner sygehus, skoler og andre offentlige bygninger samt private bygninger. Herudover leverer anlægget damp til en stor biologisk babymadsfabrik.

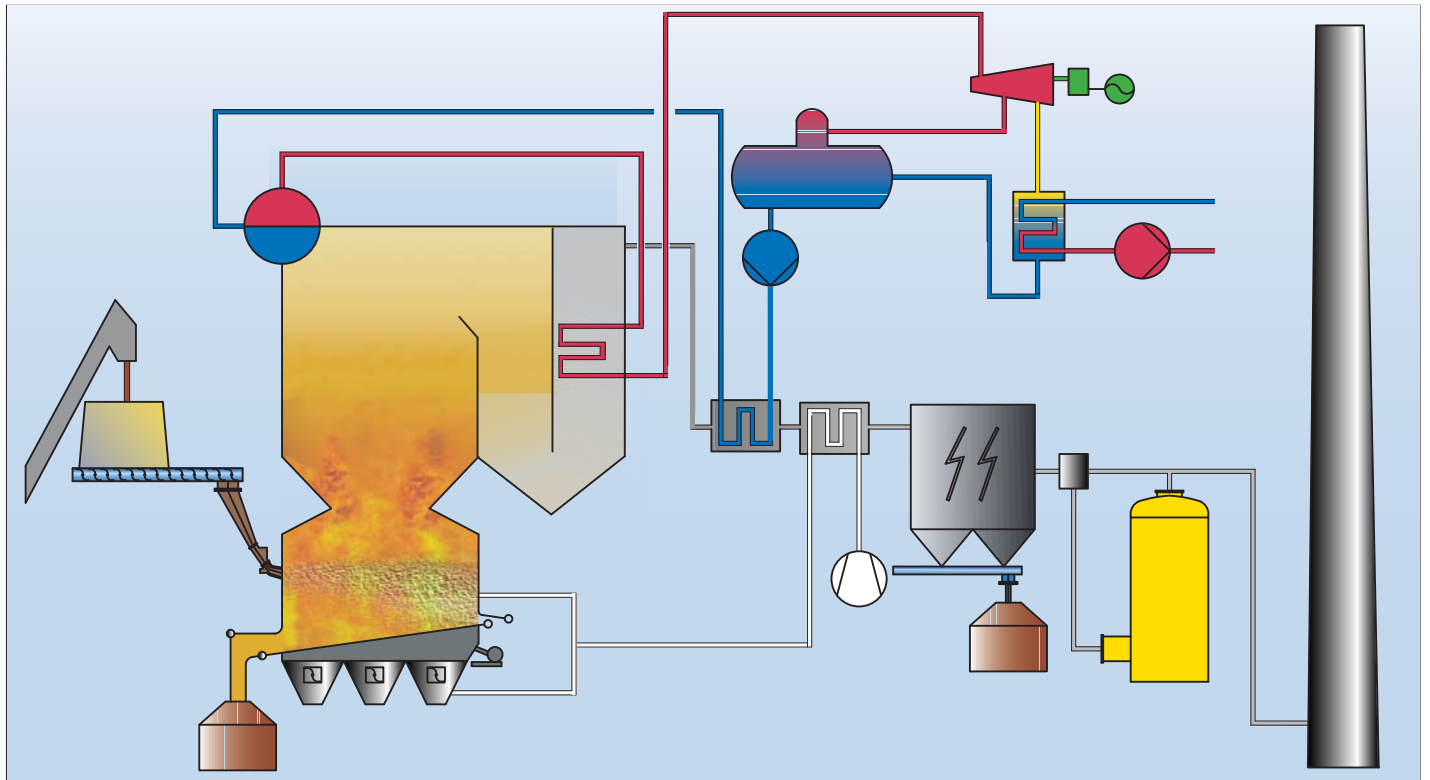
Kraftanlagen Anlagentechnik München GmbH, der er ansvarlig for opbygningen af værket, indgik i januar 2000 en aftale med Vølund A/S om levering og montering af et træfyret kedelanlæg med komplet fyringsudrustning.

Anlægget blev afleveret medio maj 2001.



TRÆFYRET KRAFTVARMEANLÆG

Pfaffenhofen, Tyskland



Leverancen omfatter den velkendte Vølund kedel med naturlig vandcirkulation, der er opbygget som en selvbærende, fuldsvejt konstruktion, hvori faldrør og hjørnerør danner de bærende søjler. Kedelkonstruktionen byder på en høj grad af konstruktionsfrihed på grund af det ringe antal faldrør, som fra overbeholderen fører ned til de nederste fordelerrør. Dette betyder, at kedlen kan tilpasses til næsten ethvert formål, som f.eks. på dette anlæg, hvor ønsket er en meget lav kedelhøjde for ikke at overskride byggehøjderne i godkendelsen.

Brændslet, som hovedsagelig består af skovflis og træaffald fra savværker, føres fra en ca. 12 m³ stor buffersilo foran kedlen via 3 dobbelte snegle til 3 pneumatiske indkastere, som blæser brændslet ind i fyrrummet. Her foregår en delvis udtørring og afgasning, medens brændslet endnu er svævende. Selve udbrændingen foregår på en vandkølet vibrationsrist, der i langsgående retning er inddelt i 3 luftzoner. Luftzonerne er forbundet til luftkanalen med fleksible forbindelser og luftspjæld for regulering af den ønskede tilførsel af forbrændingsluft.

Sekundær forbrændingsluft og recirkuleret røggas tilføres forbrændingszonen i fyrrummet igennem strategisk placerede luftdyser på kedlens for- og bagvægge. Slagge og aske transporteres i et vådudslagningsystem til container.

Styring, regulering og overvågning

En PLC, der indeholder al software for styring og regulering af hele kedelanlægget, er indbygget i et tavleanlæg og tilsluttet det overordnede SRO-anlæg.

Kedeldata

| | |
|--------------------------------|------------|
| Lastpunkt | 100 % |
| Dampmængde | 30 t/h |
| Damptemperatur efter overheder | 452 °C |
| Damptryk efter overheder | 62 bar |
| Fødevandstemperatur | 120 °C |
| Kedelvirkningsgrad | 87,2 % |
| Indfyret energimængde | 26,7 MW |
| Vandindhold i brændsel | 45 % |
| Brændværdi | 9,07 MJ/kg |

Lokale Emissionsgrænser

| | |
|---|------------------------|
| Støv | 20 mg/Nm ³ |
| CO | 125 mg/Nm ³ |
| NO _x | 250 mg/Nm ³ |
| Organiske stoffer ved 11% O ₂ i tør Røggas | 25 mg/Nm ³ |

Ifølge TA-Luft er ovennævnte grænseværdier dagsmiddelværdier.