

Exkursionsbericht zur Besichtigung des Heizkraftwerks Kreuzäcker der Stadtwerke Bietigheim-Bissingen am 10. Februar 2009
von Maria Evangelidou und Ron Diaz
(Studiengang Verfahrenstechnik)



Der Treffpunkt war um 14 Uhr am S-Bahnhof Bietigheim. Dort wurden wir von einem Bus abgeholt, der uns zu den Stadtwerken Bietigheim-Bissingen (SW BB) brachte. An dieser Stelle möchten wir dem Busfahrer danken, dass er im Anschluss nochmal zum Bahnhof fuhr und 2 Studenten, die durch Ausfälle von Zügen und Verspätungen von S-Bahnen nicht rechtzeitig zum Treffpunkt erscheinen konnten, abholte. Die

Ausfälle der Züge waren auf Witterungsverhältnisse an diesem Tag zurückzuführen.



Bei den Stadtwerken wurden wir von Dipl.-Ing. R. Kübler herzlich begrüßt und in einen Konferenzraum geführt, dort hielt er eine Präsentation zum Thema „Gesamtkonzept, Energiebilanzen und Wirtschaftlichkeit“.

Die SW BB liefern pro Jahr ca. 280 Mio. kWh Strom, über 500 Mio. kWh Erdgas und fast 50 Mio. kWh Fernwärme. Ein Teil des Stroms und der Fernwärme wird im Heizkraftwerk Kreuzäcker hergestellt, das wir im Anschluss an die Präsentation besichtigten. Die

dortige Herstellung des Stroms und der Wärme ist ein wichtiger Baustein für eine klimaschonende

Energieversorgung in der Stadt. 15 % des Stromverbrauchs in der Stadt erzeugen die SW BB effizient und klimaschonend durch Kraft-Wärme-Kopplung. In Zukunft möchte die Stadt Bietigheim-Bissingen die Eigenerzeugung auf 70 % ausbauen. Dies soll durch Beteiligungen an verschiedenen Gemeinschaftsprojekten mit anderen Stadtwerken erfolgen.



Um ca. 15 Uhr wurden wir dann vom Bus zum Heizkraftwerk Kreuzäcker gebracht, welches das dortige Wohngebiet, Gymnasium und die Sporthalle mit Bad am Viadukt mit Fernwärme versorgt!



Im ersten Teil der Führung (Frau Schwarz, SW-BB) besichtigten wir den Holzkessel, der mit Holzhackschnitzel betrieben wird. Das Holzhackschnitzel wird von den umliegenden Landwirten geliefert. Dabei hat das Holzhackschnitzel einen Wassergehalt von ca. 50%. Das Holz wird aber vor der Feuerung nicht getrocknet sondern direkt von der Lagerstätte in den Kessel

gefördert. Die Feuerung muss daher auch mit nassem Holz gut funktionieren. Dies gewährleistet ein Kessel mit Treppenrostfeuerung, der eine Wärmeleistung von 1500 kW hat. Im Heizkraftwerk stehen noch 2 weitere Kessel, die mit Gas und Öl betrieben werden können. Diese 2 Kessel sind aber nur für den Spitzenlastbetrieb gedacht, der im Jahr rund 15% der Gesamtwärmeerzeugung beträgt. Der Holzkessel beteiligt sich hier mit rund 45% an der Gesamtwärmeerzeugung. Die restlichen 40% liefert das Biogas-BHKW, welches wir im zweiten Teil der Führung besichtigten. Im BHKW war es sehr



laut und ohne Ohrenschutz fast unbetretbar. Die SW BB erzeugen hier aus Biogas rund 4 Mio. kWh/a Strom und 4,5 Mio. kWh/a Wärme.

Das Biogas wird separat in der 4km entfernten Biogasanlage Sachsenheim hergestellt und über eine Pipeline zum Heizkraftwerk Kreuzäcker gefördert. Dort wird das Biogas in Strom und Wärme umgewandelt. Hierbei beträgt die Wärmeleistung 650 kW, die

elektrische Leistung rund 624 kW. Die Anlage ist auf rund 7500 Stunden im Jahr ausgelegt.

Um ca. 16:30 Uhr waren wir mit der Besichtigung fertig und wurden vom Bus wieder zurück zum Bahnhof gebracht.

Abschließend ist zu sagen, dass durch die Nutzung regenerativer Brennstoffe der CO₂-Ausstoß entscheidend vermindert wird. Jedes Jahr werden rund 20.000 t CO₂ eingespart.

Zusätzlich möchten wir hinzufügen, dass die Exkursion sehr interessant war und uns hierbei beim Herrn Spindler und bei den SW BB im Namen der Teilnehmer bedanken.

