

## WVK und Rhodia präsentierten ihr Engagement für den Klimaschutz in der Universität Freiburg



Der Betriebsleiter des Wärmeverbundkraftwerks (WVK), Dipl. Ing. Torsten Jung, stellte am 21. Juni in der Universität Freiburg die Aktivitäten und Erfolge des mit Abstand größten Stromerzeugers in Freiburg vor.

450 GWh Strom werden jährlich in einem sehr umweltfreundlichen, weil energieeffizienten Kraft-Wärme-Kopplungsprozess erzeugt. Diese Strommenge deckt rund die Hälfte des gesamten Freiburger Strombedarfs. Zudem werden rund 660 GWh Dampf den Firmen auf dem gesamten Rhodia-Gelände infraRHOD sowie dem Biotech-Park in der Engesserstraße zur Verfügung gestellt.

Torsten Jung ging in seinem Vortrag zunächst kurz auf die Entstehungsgeschichte der WVK ein. Seit ihrer Gründung im Jahr 1927 hatte die Rhodia in ihrem eigenen Kraftwerk Strom und Wärme für den eigenen Betrieb erzeugt und hierfür bis 1986 als Energieträger Steinkohle bzw. Schweröl eingesetzt. Im Jahr 1987 wurde dann auf die deutlich umweltfreundlichere Erdgasbefuerung umgestellt, die im Durchschnitt gegenüber Kohle und Öl bereits etwa 50% weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß produziert.

Schon lange vor den nun explodierenden Energiepreisen – Mitte der 90er Jahre – wurde die Entscheidung zur Modernisierung des Kraftwerks getroffen. Die Ziele waren damals eine verbesserte Energieeffizienz und damit niedrigere Energiekosten, die deutliche Erhöhung der Stromproduktion verbunden mit den neuen Vermarktungsmöglichkeiten des liberalisierten Energiemarktes sowie die Minimierung umweltschädlicher Emissionen bei dem Anspruch einer 100prozentigen Verfügbarkeit der Anlage.

Der Name „Wärmeverbundkraftwerk“ entsprang dabei der Anfangsüberlegung, mit einem großen Gemeinschaftskraftwerk die bestehenden Fernwärmenetze in Freiburg zu verbinden (z.B. Uni-Heizkraftwerk, Landwasser, Weingarten, Rieselfeld), was aber leider an z.T. gegensätzlichen Interessen der Verhandlungspartner sowie den hohen Investitionskosten von rd. 10 Mio. € für die notwendige 2 km lange Verbindungsleitung zwischen Rhodia- und Unigelände scheiterte.

Gegenüber dem Energiemix in Deutschland vermeidet die WVK mit ihrem 84%igem Wirkungsgrad CO<sub>2</sub>-Emissionen in Höhe von rd. 290.000 t CO<sub>2</sub> jährlich. Dies entspricht 15% der gesamten jährlichen Freiburger CO<sub>2</sub>-Emissionen, womit die WVK der größte Baustein im Freiburger Klimaschutzkonzept darstellt.

Die jährliche Brennstoffeinsparung von 580 GWh entspricht dabei dem Wärmebedarf von rd. 33.000 Haushalten. Ermöglicht wird dies durch die Kombination von Gas- und Dampfturbinen in Verbindung mit der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) mit der weitestgehenden Nutzung der entstehenden Abwärme, die in herkömmlichen Kraftwerken ungenutzt an die Umwelt abgegeben wird.

Die WVK verfügte bereits im Jahr 2007 über rd. 100 GWh freier Wärmekapazität – mit steigender Tendenz aufgrund der zahlreichen Energieeinsparprojekte am Standort. In der lebhaften Diskussion standen deshalb Möglichkeiten zur verstärkten Nutzung des Freiburger Vorzeigebetriebs im Mittelpunkt, z.B. die Option der Wärmeversorgung des Areals Güterbahnhof Nord oder anderer Betriebe im Industriegebiet Nord. Die größten Synergien und die geringsten Leitungsverluste würde die Ansiedlung eines energieintensiven Betriebes auf den über 17 ha freien Flächen direkt auf dem Rhodia-Gelände bringen. Darüber hinaus reichende Optionen hielt Torsten Jung aber bewusst offen.

Im Oktober 2008 kann die WVK bereits auf 10 Jahre Betrieb zurückblicken. Gesellschafter der WVK sind die Rhodia Acetow GmbH mit 49,9%, die badenova AG & Co. KG mit 40,1% und der Gasversorger EBS mit 10%.

Der Vortrag mit Diskussion und die anschließende Führung in der WVK fanden im Rahmen des „Samstags-Forum Region Freiburg“ statt. In diesem Gemeinschaftsprojekt von ECOtrnova e.V. mit dem Umweltreferat der Universität und vielen weiteren bedeutenden Partnern werden vorbildliche Projekte in den Themenbereichen Klimaschutz, Energie, Umwelt und Verbraucherschutz der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt.

erschienen in RhodiaPost, Zeitung der Rhodia Acetow GmbH, 3/2008 S. 7

Autor: Jürgen Wieland, Foto: Jürgen Wieland, mit freundlicher Genehmigung des Autors