

Eiskaltes Netzwerk!

Flüssigeisanlage des Studentenwerks Karlsruhe wird von Ministerialdirektorin Frau Dr. Schwanitz eingeweiht. Ab sofort betreibt das Studentenwerk seine kühltechnische Anlage am Adenauerring mit einem umweltfreundlichen Gemisch aus Wasser und Ethanol.

Die Flüssigeisanlage an der Mensa am Adenauerring ist gleich in mehrfacher Hinsicht ein Leuchtturmprojekt. Neben der innovativen Technologie, der positiven ökologischen Auswirkungen durch die extreme Reduktion von Treibhausgasen und der ökonomischen Ersparnis, wurde das Projekt auch als einzigartige Synergie zwischen der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft und dem Studentenwerk Karlsruhe verwirklicht.

„Der Denk- und Forschungsansatz, der zu dieser innovativen Anlage geführt hat, ist genau das, was wir heute brauchen: kreativ, praxisnah, ökonomisch und ökologisch wertvoll, nachhaltig. Das ist angewandte Wissenschaft im besten Sinne. Hier haben die richtigen Köpfe am richtigen Thema gearbeitet“, sagte Ministerialdirektorin Dr. Simone Schwanitz, Amtschefin im Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg.

„Für mich ist das Projekt ein Paradebeispiel für den kurzen und fruchtbaren Karlsruher Weg zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Ein Best-Practice-Beispiel des perfekten Zusammenspiels zwischen der Studentenstadt Karlsruhe, der Technologieregion Baden, des Landes Baden-Württemberg und der Innovationsbereitschaft des Studentenwerks“, beschreibt der Geschäftsführer Michael Postert das Projekt.

Nach der Fertigstellung wird die Anlage nicht nur auf modernste Weise für Kälte sorgen, sondern ist so transparent errichtet, dass sie für die Studierenden der Hochschule wieder zum Lehrobjekt wird. So schließt sich der Kreis zwischen Wirtschaft, angewandter Forschung und Lehre.

Die Fakten:

- Erste Flüssigeis-Anlage, die mit dem besonders umweltfreundlichen Propangas R290 arbeitet und dabei weitgehend auf klimaschädliche Gase verzichtet. Sechs Eisgeneratoren mit jeweils 15 kW Kälteleistung produzieren die Kälte für Baden-Württembergs größte Mensa. Die Kühlflüssigkeit besteht aus einem ökologisch und lebensmitteltechnisch unbedenklichen Gemisch aus Wasser und 8 Vol.-% Ethanol.
- Die Anlage ist unabhängig von festen Zeiten der Energieabnahme. Flüssigeis wird in Niedrigpreiszeiten (Nachtstrom) erzeugt und im Eisspeicher bis zur Entnahme gelagert. Dadurch entgeht das Studentenwerk den hochpreisigen Energiespitzen und kann Stromkosten sparen. Auch der Betrieb mit erneuerbaren Energien wird so erleichtert.
- Die Anlage erfüllt bereits jetzt gesetzliche Richtlinien, die erst ab 2022 gelten (Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über fluoridierte Treibhausgase vom 07.12.2012 / Neuanlagen mit Treibhauspotenzial erhalten ab dann keine Zulassung mehr).
- Der Einsatz von Eisbrei als umweltfreundlicher Kälteträger sorgt für eine deutliche Reduzierung von CO² Emissionen. Durch Wärmerückgewinnung wird der Wirkungsgrad erneut gesteigert.
- Die Investitionskosten belaufen sich auf 1.170.000 Euro. Sie wurden mit 819.000 Euro vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg gefördert. Auch die bewährte Kooperation mit Vermögen und Bau, Amt Karlsruhe, das mit den vorbereitenden baulichen Maßnahmen und der Anbindung an vorhandene Systeme einen Finanzierungsanteil in Höhe von fast einer viertel Million Euro aus dem Bauhaushalt des Landes eingebracht hat, ist zu nennen.

Das Studentenwerk Karlsruhe bedankt sich bei seinen Partnern für die sehr konstruktive und zielgerichtete Zusammenarbeit. Besonders für das technische Know-how von Professor Michael Kauffeld von der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft.

