

## Gigantische Eindrücke: Das Rheinhafen-Dampfkraftwerk Karlsruhe (RDK)

Im Rahmen der Vorlesung „Anlagenmanagement und Betriebsoptimierung 2“ bei Herrn Prof. Thorwarth besichtigten Studierende aus dem 6. Semester des Studiengangs B. Sc. Erneuerbare Energien am 29. Juni das Rheinhafen-Dampfkraftwerk Karlsruhe.



Fossile Energieträger Kohle, Gas und Öl gehören zwar nicht zu den erneuerbaren Energien, dennoch wird die Energieversorgung in Deutschland noch einige Zeit auf sie angewiesen sein.

Nach einer kurzen Begrüßung und Vorstellung des Unternehmens der Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) sowie einer thematischen Einführung in den Kraftwerksprozess wie aus Kohle Strom wird durch Herrn Andreas Stamper, Teamleiter Infocenter der EnBW Kraftwerke AG, ging es für die Studierenden auf den Rundgang durch das Kraftwerk.

Auf dem Betriebsgelände des Rheinhafen-Dampfkraftwerks befinden sich insgesamt acht Kraftwerksblöcke. Wobei die ältesten, Block 1 bis 3, seit den Achtzigerjahren stillgelegt sind und die beiden öl- und gasbefeuerten Blöcke 5 und 6 in Kaltreserve stehen. Mit Block 4 verfügt das RDK über eine der weltweit leistungsfähigen Gas- und Dampfturbinenanlagen und seit 1995 erzeugt der steinkohlebefeuerte Block 7 neben Strom auch Fernwärme für die Stadt Karlsruhe. Eine flexibel einsetzbare Anlage zur Erzeugung von Strom und Wärme wurde 2014 mit Block 8 in Betrieb genommen und ermöglicht seither die Lücken zu schließen, die durch die Volatilität von Wind und Sonne entstehen.

Ein Highlight der Besichtigung war der Ausblick aus 100 Meter Höhe über das gesamte Betriebsgelände und den Rheinhafen Karlsruhe. Einem Standort, der die Verfügbarkeit von Kühlwasser sowie die logistische Abwicklung der Brennstoffversorgung des Kraftwerks möglich macht.

Am Ende der 3 Stündigen informativen Besichtigung und beeindruckt von den gigantischen Dimensionen der Anlagen ging es für die Studierenden wieder an die Hochschule nach Rottenburg zurück.



