

Studierenden-Exkursion ins Rheinische Braunkohlerevier

Am 21. Juni 2022 konnten 40 Bachelor- und Master-Studierende aus den Studiengängen Maschinenbau und Energie Science and Technology (ESE) bei einer Exkursion des Lehrauftrags „Planung, Bau, Inbetriebnahme und Betrieb von Großanlagen“ am EST unter der Leitung von Herrn Prof. Dr.-Ing. Reinhold Elsen ins Rheinische Braunkohlerevier Großanlagen und Großprojekte zur Energieumwandlung und Stromerzeugung besichtigen. Dabei wurden sowohl die bestehende Energieinfrastruktur als auch neue, innovative und nachhaltige Energietechnologien vorgestellt.

Nach einem frühen Start um 6 Uhr am Hauptbahnhof Darmstadt ging es zunächst ins RWE-Braunkohlekraftwerk am Standort Neurath bei Köln zu den beiden 2 x 1100-MW-Braunkohleblöcken mit optimierter Anlagenteknik (kurz: BoA 2&3). Als ehemaliger Gesamtprojektleiter des Neubauprojekt BoA 2&3 und Leiter Forschung und Entwicklung von RWE Power AG/ RWE Generation SE, Essen, erläuterte Herr Prof. Elsen die Planung und den Bau des Kraftwerks. Bei der anschließenden Führung u.a. durch die Leitwarte, die Turbinenhalle, das Dampferzeugerhaus - bis auf die Ebene 170 m - und die innovative Kohleversorgung konnten sich die Studierenden einen persönlichen Eindruck von der riesigen Dimension des Kraftwerks machen.

Gigantische Dimensionen besitzen auch die Schaufelradbagger, die wir – betriebsbedingt leider nur aus einiger Entfernung – im Tagebau Garzweiler bestaunen konnten. Mit dem Bus ging es über teilweise schlammige Pisten mitten durch den Tagebau. Besonders beeindruckend war auch die abschließende Fahrt durch das rekultivierte Gebiet des Tagebaus. Neben detaillierten Informationen zu den umfangreichen Rekultivierungsmaßnahmen konnten die Studierenden Einblicke in die bereits sichtbaren Ergebnisse dieser Maßnahmen in verschiedenen Stadien gewinnen. Letzter Stop der Exkursion war das Innovationszentrum von RWE Power in Niederaußem, in dem neuartige und zukunftssträchtige Konzepte zur Energieumwandlung, Rauchgasreinigung, zur Abtrennung und Nutzung von CO₂ (CCUS), Synthese von Grundchemikalien (eChemicals) und Kraftstoffen (eFuels) sowie zur Kreislaufwirtschaft in Langzeitversuchen untersucht werden.

Wir freuen uns, dass wir nun nach 2 Jahren Corona-Pause die Studierenden unseres Fachbereichs wieder zu unserer jährlichen Exkursion einladen konnten und hoffen, Euch, liebe Studierende, auch weiterhin an unserem Institut begrüßen zu dürfen.

