

KIT richtet Kompetenzzentrum Rückbau ein

**Gebündelte Expertise zum sicheren Rückbau kerntechnischer Anlagen für die Energiewende:
Innovative Technologien – Strahlenschutz – Technikfolgenabschätzung**



Das System MAFRO misst selbstständig die radioaktive Belastung von Oberflächen, dekontaminiert und misst erneut für die Freigabe der Oberfläche. (Foto: Patrick Kern, KIT)

Der sichere Rückbau kerntechnischer Anlagen ist ein Baustein für die Energiewende in Deutschland - dies stellt große Herausforderungen an Wissenschaft, Technik und Industrie. Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) gründet daher ein Kompetenzzentrum Rückbau, um das vorhandene einzigartige Know-how zum Rückbau kerntechnischer Anlagen zu sichern und praxisbezogen zu vertiefen. Neben innovativen Rückbautechnologien gehören die radiologische Charakterisierung kontaminierter Anlagenteile, die Dekontamination, der Strahlenschutz, das Management komplexer Prozesse und die interdisziplinäre Technikfolgenabschätzung zu den zentralen Themen.

Nicht nur in Deutschland, auch europa- und weltweit ist künftig eine große Nachfrage nach Kompetenzen zum sicheren Rückbau zu erwarten, auch mit Blick auf eine sichere Entsorgung der dabei anfallenden radioaktiven Abfälle. Die Europäische Kommission geht davon aus, dass bis 2025 etwa ein Drittel der 145 derzeit aktiven Kernkraftwerke stillgelegt sein wird. Daher gilt es nicht nur, vorhan-



KIT-Zentrum Energie: Zukunft im Blick

**Monika Landgraf
Pressesprecherin**

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

denes Know-how auszubauen, sondern mittel- und langfristig junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Ingenieure für dieses Arbeitsfeld auszubilden. Das Kompetenzzentrum Rückbau des KIT ist Teil des Helmholtz-Programms Nukleare Entsorgung und Sicherheit sowie Strahlenforschung (NUSAFE). Ihm gehören zwölf Abteilungsleiter am KIT mit ihren Teams an.

Der Rückbau kerntechnischer Anlagen umfasst viele Aspekte, zu denen am KIT hohe Kompetenzen vorhanden sind. Dazu gehören Rückbaustrategien gemäß den gesetzlichen Rahmenbedingungen, Rückbautechnologien, Rückbaumanagement, Dekontaminations- und Konditionierungstechnologien, Schutz der Beschäftigten, der Bevölkerung und der Natur vor Strahlenexposition, Analyse der politischen und gesellschaftlichen Bedingungen sowie Strategien zur angemessenen Beteiligung und Information der Öffentlichkeit.

„Das Kompetenzzentrum Rückbau des KIT kann auf eine umfangreiche Expertise und eine leistungsstarke Infrastruktur zurückgreifen“, sagt Dr. Walter Tromm, Programmsprecher NUSAFE des KIT und Topicsprecher Kernenergie und Sicherheit des KIT-Zentrums Energie. „Damit bietet es auch ideale Voraussetzungen für die nachhaltige Ausbildung des Ingenieurnachwuchses.“ Professor Sascha Gentes, Inhaber des Lehrstuhls für den Rückbau konventioneller und kerntechnischer Bauwerke (TMRK) am Institut für Technologie und Management im Baubetrieb (TMB) des KIT wird das neue Kompetenzzentrum aufbauen: „Bei jedem Projekt müssen die aktuellen Rückbaumethoden speziell angepasst und optimiert werden“, erklärt Gentes. „Mit dem Kompetenzzentrum wollen wir standardisierte Lösungen und Verfahren wissenschaftlich und technisch gezielt aufbereiten und bereitstellen.“

Eine optimale Dekontaminationsstrategie setzt die detaillierte Kenntnis der Art der Radionuklide, ihrer Verteilung in Komponenten sowie ihres chemischen Bindungszustands voraus. Daher ist auch die Untersuchung und umfassende Charakterisierung realer radioaktiver Proben unumgänglich; über eine spezielle Infrastruktur verfügt das KIT mit dem Institut für Nukleare Entsorgung (INE).

Das Forschungsportfolio des Kompetenzzentrums Rückbau wird schrittweise erweitert und ergänzt, um eine ganzheitliche Betrachtung zu ermöglichen. Dazu werden neben den technisch-ingenieurwissenschaftlichen Themen auch naturwissenschaftliche, gesellschaftspolitische, rechtliche, medizinische und ökologische Fragen einbezogen. Bereits im Jahre 2008 wurde am KIT die Professur Rückbau konventioneller und kerntechnischer Bauwerke eingerichtet, die es in dieser Form in Deutschland nur am KIT gibt.

Diese ermöglicht interessierten Studierenden speziell in diesem Fachgebiet Vorlesungen und Lehrangebote zu besuchen und sich ausbilden zu lassen; es wird ein komplettes Vorlesungsmodul "Rückbau kerntechnischer Anlagen" angeboten. Auch die am KIT angebundene AREVA Nuclear Professional School bietet ein Weiterbildungsprogramm zum Thema Rückbau an. Das Kompetenzzentrum wird aber auch mit anderen Universitäten, Forschungseinrichtungen und Partnern aus der Industrie zusammenarbeiten.

Im Umkreis von rund 60 Kilometern um das KIT befinden sich alle baden-württembergischen Kernkraftwerke – Philippsburg 1 und 2, Neckarwestheim 1 und 2, Obrigheim –, von denen nur noch Philippsburg 2 und Neckarwestheim 2 am Netz sind.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbstständige Körperschaft des öffentlichen Rechts die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Seine drei strategischen Felder Forschung, Lehre und Innovation verbindet das KIT zu einer Mission. Mit rund 9 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehrinrichtungen Europas.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.