



Prof. Dr. rer. nat. Dirk Bosbach
Ordentliches Mitglied der Technikwissenschaftlichen Klasse

Dirk Bosbach arbeitet auf dem Gebiet der grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung für die sichere Entsorgung radioaktiver Abfälle – eine Aufgabe, die eine ingenieurtechnische Herangehensweise erfordert. Er gilt national und international als führender Gestalter der Forschung zum physiko-chemischen Verhalten von radioaktiven Materialien unter Endlagerbedingungen. Bei der Untersuchung des Verhaltens nuklearer Abfallmaterialien unter Endlagerbedingungen betrachtet er die einzelnen physikalisch-chemischen Prozesse vor allem mit Blick auf das Gesamtsystem eines tiefeingeologischen Endlagers. Der Langzeitsicherheitsnachweis für das deutsche Endlager für hochradioaktive Abfälle auf einer Zeitskala von bis zu 1 Mio. Jahren stellt dabei eine besondere Herausforderung dar und ist nicht allein durch technische Maßnahmen möglich. Vielmehr kommt der Grundlagenforschung hier eine besondere Bedeutung bei. Das Verhalten von Radionukliden in einem Multibarriersystem eines tiefeingeologischen Endlagers, insbesondere auch im sogenannten Nahfeld (Abfallform, Behälter, geotechnische Barriere) steht dabei im Vordergrund der Forschung von Dirk Bosbach. Eine zentrale Rolle spielen Projekte im Rahmen europäischer Verbundprojekte und für europäische Endlager-Agenturen, vor allem in Ländern mit weit fortgeschrittenen Endlagerprogrammen wie z. B. Schweden. Des Weiteren untersucht er innovative Entsorgungskonzepte für radioaktive Abfälle, insbesondere radioaktive Sonderabfälle.

Dirk Bosbach, Jg. 1964, hat in Köln Mineralogie studiert und wurde dort 1993 promoviert. Als Postdoc weilte er am Virginia Tech. Im Jahre 2000 habilitierte er sich in Münster, ging anschließend an das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und leitete dort die Abteilung „Geochemie“ am Institut für Nukleare Entsorgung. Seit 2009 ist er Inhaber des Lehrstuhls für Nukleare Entsorgung an der RWTH Aachen und Direktor des Instituts für Energie- und Klimaforschung, Institutsbereich Nukleare Entsorgung des Forschungszentrums Jülich. Er ist Sprecher der nuklearen Forschungsaktivitäten in der Helmholtz-Gemeinschaft, die in einem großskaligen Programm zur Entsorgungs- und Sicherheitsforschung gebündelt sind, sowie Sprecher bzw. Mitglied in zahlreichen weiteren maßgeblichen Gremien seines Forschungsgebiets.