

Rückbau kerntechnischer Anlagen

Entwicklung eines Managementmodells für den Rückbau mineralischer Bauteile in kerntechnischen Anlagen

Die Komplexität beim Rückbau mineralischer Strukturen in kerntechnischen Anlagen erfordert auf Planungsseite eine sorgfältige Auswahl der Rückbauverfahren und eine detaillierte Ablaufplanung für jedes Bauteil. Die mit einem Rückbau betrauten Planer stehen zum einen bei der Verfahrensauswahl vor der Entscheidung, welches Rückbauverfahren für die anstehenden Aufgaben aus technischer und wirtschaftlicher Sicht wie aus Umwelt- und Strahlenschutzgründen das Geeignteste ist, zum anderen haben sie die einzelnen Verfahrens- bzw. Arbeitsschritte so aufeinander abzustimmen, dass ein reibungsloser Ablauf gewährleistet wird.

In der Regel kommen für die anstehenden Aufgaben verschiedene Rückbauverfahren zur Anwendung, welche unterschiedliche Prozessparameter besitzen, die bei der Verfahrensauswahl zu berücksichtigen sind. Zudem sind bauteilspezifisch unterschiedliche Rahmenbedingungen einzuhalten. Es werden deshalb Verfahrenskombinationen oder -subsysteme benötigt, um störende Prozessparameter zu eliminieren oder vorgegebene Randbedingungen einzuhalten.

Kernziel ist die wissenschaftliche Entwicklung einer Managementmethode zur Auswahl von Rückbauverfahren oder Verfahrenskombinationen und evtl. notwendiger Verfahrenssubsysteme für die rückzubauenden Bauteile in kerntechnischen Anlagen. Hierfür sollen planerische Rahmenbedingungen und verfahrenstechnische Prozessparameter durch Bewertungsverfahren miteinander verflochten, analysiert und ausgewertet werden, um die jeweils für die rückzubauenden Bauteile am besten geeigneten Rückbauverfahren feststellen und auswählen zu können.

Dipl.-Ing. Marco Zeiher
Tel: 0721 / 608 8229
E-mail: zeiher@tmb.uni-karlsruhe.de

Fax: 0721 / 695245
<http://www.tmb.uni-karlsruhe.de>

Ziele

- Ermittlung der Prozessparameter der Rückbauverfahren
- Darlegung der einzuhaltenden Randbedingungen für den Rückbau unterschiedlicher Bau- bzw. Gebäudeteile in kerntechnischen Anlagen
- Bewertungsmodell der technisch und wirtschaftlich möglichen Rückbauverfahren in Abhängigkeit der Randbedingungen
- Einbindungen des Modells in einem Management Tool

