

# Transmutation am KIT

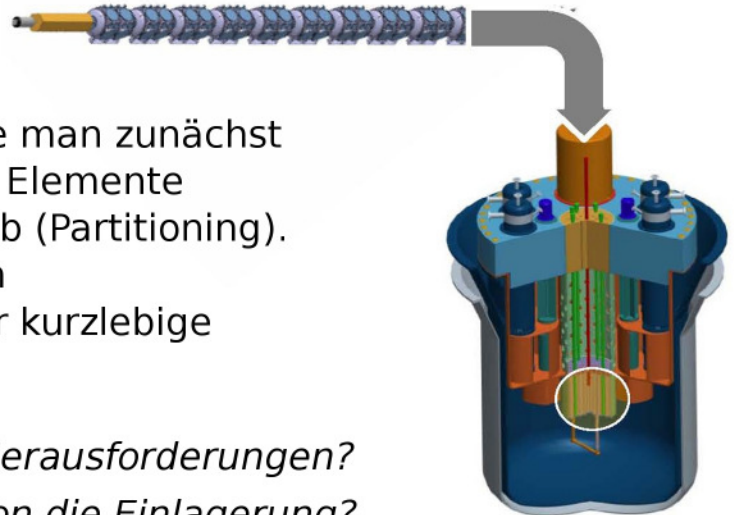
Dienstag, 5. Juli 2011  
 14.00 Uhr – 15.30 Uhr  
 Lehmann-Hörsaal



Seit Fukushima sind die öffentlichen Stimmen zur Atomkraft kritischer denn je. Sicherheitsbedenken mischen sich zu der Frage: Wohin mit dem Müll? Dabei wird seit vier Jahrzehnten international an einer Lösung geforscht. Auch am KIT.

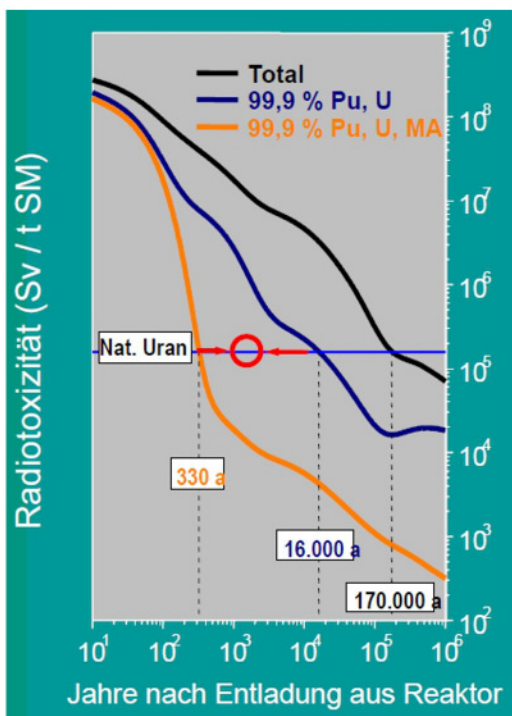
## Das Schlüsselwort lautet: Transmutation.

Aus dem abgebrannten Uran trenne man zunächst chemisch oder elektrochemisch die Elemente besonders großer „Radiotoxizität“ ab (Partitioning). Anschließend wandle man sie durch Neutronenreaktionen in stabile oder kurzlebige Isotope um (Transmutation).



Quelle: SCK-CEN

*Was sind die technischen Herausforderungen?  
 Wie verändert Transmutation die Einlagerung?  
 Und warum erfährt man so wenig darüber?*



$$\epsilon_{PT} = \frac{\epsilon_P \epsilon_T}{1 - (1 - \epsilon_T) \epsilon_P}$$

Antworten darauf, die für alle Semester verständlich sind, geben:

### Dr.-Ing. Joachim U. Knebel

Chief Science Officers Bereich 4  
 Träger des Europäischen Wissenschafts-Kulturpreises für seine Verdienste um die Technologie „Partitioning und Transmutation“

### Dr. Werner Maschek

Institut für Kern- und Energietechnik (IKET)  
 Gruppenleiter Transmutation