

Link zu den Fragen:

<https://www.ensi.ch/de/technisches-forum/?question-forum=bfe-technisches-forum-sicherheit>

1	Frage Nr. und Titel	51	Behältermaterial für radioaktive Abfälle
2	Themenkreis	◀ Lagerbehälter, Verfüllung, Gasbildung ▶	
3	Nr. vergleichbarer Fragen und Antworten	11, 13, 25, 87, 98, 101, 109, 110, 130	

11	Datum / aktuelle Einschätzung durch:	05.09.2023	Konrad Schneider
12	Datum / 2. Meinung durch:	07.09.2023	Bernd Friebe

21	Was wird in der Beantwortung vermisst ?	<ul style="list-style-type: none"> Die Frage wurde am 1. Dezember 2011 vom ENSI bzw. der ehemaligen HSK und der Nagra beantwortet. Ein Update der Beantwortung der TFS Frage Nr. 51 nach dem heutigen Wissenstand ist deswegen erwünscht, siehe Zusatzfragen. 	
22	Mögliche Relevanz für das Rahmenbewilligungsgesuch	<input checked="" type="checkbox"/> ja	
23	Mögliche Relevanz für den Sicherheitsnachweis	<input checked="" type="checkbox"/> ja	
24	Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> Das Nagra sieht in ihrer Beantwortung im Jahr 2011 vor, dass sie mehr als eine Variante für die Wahl des Materials für HAA-Behälter im Rahmenbewilligungsgesuch betrachten will. Sie will Behälterkonzepte mit Kohlenstoffstahl und/oder Kupfer (als Hülle eines Innenbehälters z.B. aus Gusseisen) bevorzugt weiter untersuchen und neuere Entwicklungen mit Keramik auf ihre Eignung und Belastbarkeit prüfen. Eine abschliessende Festlegung der Behälterauslegung und des Behältermaterials muss spätestens mit der nuklearen Baubewilligung erfolgen. Die Mindestanforderung für die Lebensdauer der Behälter für hochradioaktive Abfälle könnte in der Richtlinie ENSI-G03 höher als für 1'000 Jahren angesetzt werden. 	
25	Zusatzfragen	<ul style="list-style-type: none"> Das ideale Behältermaterial gibt es nicht, kein Material hat nur Vorteile. Welche erweiterten und neuen Erkenntnisse hat die Nagra inzwischen zur Materialwahl und der Auslegung der HAA-Behälter gewonnen? Von welcher Materialwahl und Auslegung der SMA- und HAA-Behälter geht die Nagra beim Sicherheitsnachweis und im Rahmenbewilligungsgesuch für ihre Berechnungen aus? Welche zusätzlichen Abklärungen plant die Nagra über das Rahmenbewilligungsgesuch hinaus zur Optimierung der Langzeitsicherheit bezüglich Materialwahl und zur Auslegung der HAA- und SMA-Behälter? 	