 <b>Bundesamt für Strahlenschutz</b>	<b>Fachnotiz</b>	GZ: SE 6.2/Ste
	<b>Inhalt von Anträgen zur kampagnenabhängigen Qualifizierung von Konditionierungsverfahren</b>	Stand: 14.03.2017
		Seite: 1 von 2

Bei der Behandlung und Verpackung von radioaktiven Abfällen zur Herstellung endlagerfähiger Gebinde sind Verfahren anzuwenden, denen das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) zugestimmt hat. Entsprechend den Endlagerungsbedingungen Konrad erfolgt – neben dem Verfahren der Stichprobenprüfung oder eines kampagnenunabhängigen Verfahrens – diese Zustimmung im Rahmen einer kampagnenabhängigen Verfahrensqualifikation.

Für eine Kampagnenanmeldung wird eine definierte Menge Rohabfall, bzw. Zwischenprodukte zur Konditionierung nach einem definierten Verfahren in einem bestimmten Zeitraum beim BfS angemeldet. Im Hinblick auf den Nachweis der in den Endlagerungsbedingungen genannten Eigenschaften der endzulagernden Gebinde, die nach erfolgter Konditionierung inhaltlich im Abfalldatenblatt darzustellen und in den begleitenden Dokumenten (Abfallgebindedokumentation) zu belegen sind, sind folgende Gruppen von Angaben bereits zum Zeitpunkt der Anmeldung erforderlich:

**a. Verwaltungstechnische Angaben**

- Kampagnenbezeichnung, Ablaufplan-Nr.
- Abfalleigentümer
- Ablieferer/Konditionierer
- Laufzeit der Kampagne
- Anzahl der zu erzeugenden Abfallprodukte bzw. Endlagergebinde
- Kostenübernahmeerklärung zur Deckung der Sachverständigenkosten und der Aufwendungen des BfS


**b. Angaben zu den zu verarbeitenden Abfällen**

- Informationen gemäß Anlage X der Strahlenschutzverordnung
  - Abfallart und Herkunft der Abfälle
  - Angaben zur Masse bzw. zum Volumen und zur Dosisleistung
  - Datum des Abfallanfalls
  - Angaben zum Aktivitätsinventar z.B. Aktivitäten für Gesamt-Alphastrahler sowie Gesamt-Beta-/Gammastrahler, ggf. Angabe zu berücksichtigender Einzelnuklide
  - Aktivitätsverteilung (Nuklidvektor)
  - Kernbrennstoffgehalt und Anreicherungsgrad
- Zusätzlich für Zwischenprodukte: Angaben zur Vorbehandlung, zur Qualifikation des Vorbehandlungsverfahrens, Dokumentation der Zwischenprodukte

**c. Angaben zum Konditionierungsverfahren**

- Ablaufplan
- Nachgeordnete Unterlagen (z.B. Arbeitsanweisungen, Formblätter für Protokolle etc.)
- Beschreibung der Konditionierungsverfahren und –anlagen

SE 6.2 Fachnotiz	Revisionsstand: 01 vom 03.12.2015	Zuständige OE: SE 6.2
------------------	-----------------------------------	-----------------------

 Bundesamt für Strahlenschutz	<b>Fachnotiz</b>	GZ: SE 6.2/Ste
	<b>Inhalt von Anträgen zur kampagnenabhängigen Qualifizierung von Konditionierungsverfahren</b>	Stand: 14.03.2017
		Seite: 2 von 2

- Ggf. ergänzende Konzepte zur Verarbeitung/Aktivitätsbestimmung/Verpackung

**d. Angaben zu den Abfallprodukt-, Behälter- und Gebindeeigenschaften**

- Angabe der angestrebten Abfallproduktgruppe
- geplante Nachweisführung für die entsprechende Abfallproduktgruppe
- Angabe der zu verwendenden Behälter (Prüfzeugnis, Abfallbehälterklasse, störfallfest/ nicht störfallfest, Handhabungsanweisungen, zulässige Inhalte)
- stoffliche Beschreibung der Komponenten des Abfallgebundes (zum Nachweis z.B. der für die Abfallproduktgruppen erforderlichen Eigenschaften und der stofflichen Produktkontrolle z.B. Berücksichtigung des Gültigkeitsbereiches und der Produktkontrollmaßnahmen gemäß Stofflisteneintrag)

Die unter **a.** genannten Angaben dienen der administrativen Abwicklung und zu Planungszwecken.

Die unter **b.** genannten Angaben sind im Hinblick auf die radiologische Charakterisierung des zu qualifizierenden Abfalls erforderlich.

Die Angaben unter **c.** zu den Konditionierungsverfahren und unter **d.** zu den Abfallprodukt-, Behälter- und Gebindeeigenschaften sind erforderlich zur Qualifizierung des geplanten Konditionierungsverfahrens. Anhand der Beschreibung des Konditionierungsverfahrens sowie der vorgesehenen Protokollierung in den mit dem kampagnenspezifischen Ablaufplan verknüpften Formblättern wird bewertet, ob die vorgesehenen Belege zum Nachweis der relevanten Eigenschaften der Abfallgebunde ausreichend sind. Im Hinblick auf einen optimierten Verfahrensablauf ist es zielführend, alle für die spätere Endlagerung erforderlichen Nachweisführungen frühzeitig, d. h. zu Beginn der Kampagne, zu planen, da Nachqualifizierungen in der Regel deutlich aufwendiger sind und ggf. manche Nachweise nachträglich nicht mehr möglich sind.

Es ist zweckmäßig, alle im Rahmen der Verfahrensqualifikation erforderlichen Unterlagen als Übersicht / Inhaltsverzeichnis in einem Dokument zusammenzufassen. Dieses Kampagnenbegleitdokument enthält die oben genannten erforderlichen Angaben zur Verfahrensqualifikation oder verweist auf weitere nachgeordnete Dokumente (z.B. Ablaufpläne, Verfahrensbeschreibungen, Technische Notizen, Behälter-Prüfzeugnisse, Formblätter zu Protokollen etc.). Falls dieses Kampagnenbegleitdokument auch in anderen Verfahren verwendet werden soll, ist es zweckmäßig, die für das Endlagerverfahren relevanten Angaben zu kennzeichnen.

Ergeben sich im Verlauf der Konditionierung nach einem vom BfS qualifizierten Verfahren Änderungen oder Erweiterungen in der Abwicklung der Kampagne, sind diese dem BfS zur Zustimmung vorzulegen.