

 <b>Bundesamt für Strahlenschutz</b>	<b>Fachnotiz</b>	GZ: SE 6.2/Ste
	<b>Umsetzung der stofflichen Produktkontrolle</b>	Stand: 22.02.2016
		Seite: 1 von 2

Neben der radiologischen Deklaration radioaktiver Abfälle sind entsprechend den Endlagerungsbedingungen Konrad ab Stand Oktober 2010 (SE-IB-29/08-REV-1, Stand Oktober 2010 bzw. SE-IB-29/08-REV-2, Stand Dezember 2014 und SE-IB-31/08-REV-1, Stand Oktober 2010) auch Angaben zur stofflichen Zusammensetzung der Abfallgebinde erforderlich. Die stoffliche Produktkontrolle steht in enger Verbindung mit der radiologischen Produktkontrolle und erfolgt grundsätzlich in einem Verfahren.

Eine zweckmäßige Vorgehensweise wird im Folgenden aufgezeigt

- für die Neuanmeldung einer Kampagne (Fall 1),
- für eine abgeschlossene Verfahrensqualifikation ohne Berücksichtigung der stofflichen Produktkontrolle für die eine Qualifikation der stofflichen Produktkontrolle mit einfachen Mitteln nachgeholt werden kann (Fall 2) und
- für bereits nach einem qualifizierten Verfahren ohne Berücksichtigung der stofflichen Produktkontrolle konditionierte Abfallprodukte/Endlagergebinde für die eine Nachqualifizierung im Hinblick auf die stoffliche Zusammensetzung im Rahmen der Dokumentationsprüfung möglich ist (Fall 3).

#### Fall 1: Neuanmeldung einer Kampagne

Für neu anzumeldende Kampagnen ist es zweckmäßig, die stoffliche Produktkontrolle soweit wie möglich in den entsprechenden Ablaufplänen umzusetzen. Die zur Beschreibung der stofflichen Zusammensetzung vorgesehenen Stofflisten- und Behälterlisteneinträge sind im Rahmen der Kampagnenanmeldung zu benennen. In den Stofflisten- und Behälterlisteneinträgen sind im jeweiligen Gültigkeitsbereich Angaben zu den mit dem jeweiligen Eintrag zu beschreibenden Bestandteilen dargestellt. Im Rahmen der Verfahrensqualifikation wird dann die Anwendbarkeit des Eintrags auf den jeweiligen Anteil des Abfallgebundes geprüft. Angaben zu den entsprechenden Prüfungen zum Nachweis der Einhaltung des Gültigkeitsbereichs sind unter dem Abschnitt „Produktkontrollmaßnahmen“ des jeweiligen Eintrags dargestellt. Hier finden sich auch Angaben zur Art und zum Umfang der entsprechenden Kontrollen sowohl durch den Ablieferer bzw. den Konditionierer als auch durch den Sachverständigen vor Ort. Im Rahmen der Verfahrensqualifikation wird ebenfalls geprüft, inwieweit die Vorgaben zur Protokollierung durch den Ablieferer bzw. den Konditionierer die entsprechend den jeweiligen Stofflisten- und Behälterlisteneinträgen erforderlichen Daten abdecken.

Diese Vorgehensweise sollte insbesondere auch dann in Erwägung gezogen werden, wenn zumindest für Teilmengen eines Abfallgebundes bereits anwendbare und freigegebenen Stofflisten- und Behälterlisteneinträge vorhanden sind.

#### Fall 2: Verfahrensqualifikation ohne stoffliche Produktkontrolle abgeschlossen

Es besteht die Möglichkeit, die bestehende (radiologische) Verfahrensqualifikation um die stofflichen Aspekte zu erweitern. Im entsprechenden Antrag dazu müssen die heranzuziehenden Stofflisten- und Behälterlisteneinträge benannt sein und es muss dargelegt werden, inwieweit die in den Listeneinträgen genannten Anforderungen zum Gültigkeitsbereich und an die Durchführung der begleitenden Kontrollen (Art und Umfang) durch den Sachverständigen vor Ort durch die Vorgaben des bestehenden Ablaufplans bzw. der bestehenden Verfahrensqualifikation abgedeckt sind. Wenn der entsprechende Gültigkeitsbereich oder die vorgegebenen Produktkontrollmaßnahmen des Listeneintrags nicht abdeckend sind, sind ggf. Änderungen im

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

 <b>Bundesamt für Strahlenschutz</b>	<b>Fachnotiz</b>	GZ: SE 6.2/Ste
	<b>Umsetzung der stofflichen Produktkontrolle</b>	Stand: 22.02.2016
		Seite: 2 von 2

Ablaufplan erforderlich. Alternativ kann der heranzuziehende Listeneintrag erweitert werden. In diesem Fall besteht dann für bereits im Rahmen der jeweiligen Kampagne erzeugte Abfallgebilde die Möglichkeit einer Nachqualifizierung über ein separates Verfahren (separater Ablaufplan) oder eine Stichprobenprüfung. Bereits erfolgte Maßnahmen zur Charakterisierung, die im Rahmen der radiologischen Verfahrensqualifikation erfolgt sind, können hierbei berücksichtigt werden. Für ggf. auftretende Lücken können weitere Kontrollen an den Gebinden oder der zugehörigen Dokumentation (Einsichtnahme beim Betreiber) erforderlich sein.

Entsprechen z. B. die in einer Anlage verwendeten Sortierkriterien für Abfälle den entsprechenden Anforderungen aus den Produktkontrollmaßnahmen der Stofflisten- und Behälterlisteneinträge und sind diese Anforderungen im Ablaufplan bereits implementiert, bedarf es keiner weiteren Kontrollen zu den Abfällen. Ein einfaches Beispiel ist hier die Identitätsprüfung eines Behälters, die in der Regel schon zum Nachweis der Zuordnung zu einem Prüfzeugnis erforderlich ist und somit im Ablaufplan dargestellt wird. Der Ablieferer bzw. der Konditionierer erfasst für jeden verwendeten Behälter die entsprechende eindeutige Bezeichnung, weiterhin ist eine entsprechende begleitende Kontrolle durch den Sachverständigen vor Ort vorgesehen. Ist der Umfang der aufgrund der radiologischen Produktkontrolle vorgesehenen begleitenden Kontrollen durch den Sachverständigen vor Ort gleich groß oder größer als der in den Behälterlisteneinträgen vorgesehene Beteiligungsumfang, sind die aus Sicht der stofflichen Produktkontrolle erforderlichen Kontrollen bereits vorgesehen. Gleiches gilt z.B. für metallische Komponenten, bei denen über eine Sichtprüfung entsprechend den jeweiligen Sortierkriterien bzw. im Fall von Core-Schrotten eine Identitätsprüfung bereits im Rahmen der radiologischen Produktkontrolle zum Nachweis der Abfallprodukteigenschaften vorgesehen ist.

Für Mischabfälle können hier ebenfalls die in den einzelnen Anlagen verwendeten Sortieranweisungen herangezogen werden, sofern deren Inhalte den Vorgaben des jeweiligen Stofflisteneintrags zur Durchführung und Protokollierung der Zusammensetzung des jeweiligen Rohabfalls durch den Betreiber entspricht und die entsprechenden begleitenden Kontrollen durch den Sachverständigen vor Ort im durch den Stofflisteneintrag vorgegebenen Umfang die Vorgehensweise des Ablieferers/Konditionierers bestätigen.

Sofern im Rahmen der Verfahrensqualifikation diese Randbedingungen umgesetzt werden, die entsprechende Protokollierung der Abfallprodukt- und Behältereigenschaften durch den Ablieferer bzw. Konditionierer erfolgt und durch den Sachverständigen vor Ort entsprechend dem Beteiligungsumfang kontrolliert werden, ist die stoffliche Produktkontrolle einfach zu implementieren.

Fall 3: Stoffliche Produktkontrolle im Rahmen der Abfallgebindedokumentation.

Sofern die Konditionierung im Rahmen einer Kampagne bereits abgeschlossen ist, kann für die bereits erzeugten Gebinde im Rahmen der Prüfung der Abfallgebindedokumentation eine Nachqualifikation erfolgen. Dieses erfolgt im Rahmen einer Stichprobenprüfung. Seitens des Ablieferers/Konditionierers werden die bereits erfolgten Maßnahmen zur Charakterisierung der Abfallgebilde dargestellt und mit den Anforderungen hinsichtlich Gültigkeitsbereich und begleitender Kontrollen verglichen. Für ggf. auftretende Lücken können weitere Kontrollen an den Gebinden oder der zugehörigen Dokumentation (Einsichtnahme beim Betreiber) erforderlich sein.