



Rat der  
Europäischen Union

167957/EU XXVII. GP  
Eingelangt am 22/12/23

Brüssel, den 21. Dezember 2023  
(OR. en)

---

---

Interinstitutionelles Dossier:  
2023/0465(NLE)

---

---

17087/23  
ADD 1

ATO 64  
ENV 1545  
IND 715

## VORSCHLAG

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	21. Dezember 2023
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	COM(2023) 793 final - ANNEX
Betr.:	ANHANG des Vorschlags für einen BESCHLUSS DES RATES zur Billigung einer Verordnung (Euratom) der Kommission über die Anwendung der Euratom-Sicherungsmaßnahmen

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2023) 793 final - ANNEX.

---

Anl.: COM(2023) 793 final - ANNEX



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 21.12.2023  
COM(2023) 793 final

ANNEX

## **ANHANG**

**des**

**Vorschlags für einen BESCHLUSS DES RATES**

**zur Billigung einer Verordnung (Euratom) der Kommission  
über die Anwendung der Euratom-Sicherungsmaßnahmen**

# INHALTSVERZEICHNIS

ANHANG .....	1
KAPITEL I GELTUNGSBEREICH UND BEGRIFFSBESTIMMUNGEN .....	3
KAPITEL II GRUNDLEGENDE TECHNISCHE MERKMALE UND BESONDERE KONTROLLBESTIMMUNGEN .....	8
KAPITEL III KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG .....	11
KAPITEL IV WEITERGABE ZWISCHEN STAATEN .....	19
KAPITEL V BESONDERE BESTIMMUNGEN.....	21
KAPITEL VI ANWENDUNG BESONDERER BESTIMMUNGEN IM HOHEITSGEBIET DES KERNWAFFEN-MITGLIEDSTAATS .....	25
KAPITEL VII SCHLUSSBESTIMMUNGEN .....	27
ANHANG I MUSTER FÜR DIE ERKLÄRUNG ÜBER DIE GRUNDLEGENDEN TECHNISCHEN MERKMALE DER ANLAGEN .....	29
ANHANG I-A. LEISTUNGS- UND FORSCHUNGSREAKTOREN.....	29
ANHANG I-B. KRITISCHE UND UNTERKRITISCHE ANLAGEN .....	36
ANHANG I-C. KONVERSIONS- UND BRENNSTOFFHERSTELLUNGSANLAGEN ....	41
ANHANG I-D. WIEDERAUFARBEITUNGSANLAGEN .....	48
ANHANG I-E. ISOTOPENANREICHERUNGSANLAGEN .....	54
ANHANG I-F. ANLAGEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG (F&E).....	59
ANHANG I-G. LAGER.....	64
ANHANG I-H. ABFALLBEHANDLUNGSANLAGEN, ABFALLLAGER UND ABFALLENTSORGUNGSANLAGEN.....	69
ANHANG I-J. ANLAGEN ZUR VERKAPSELUNG VON ABGEBRANNTTEM BRENNSTOFF .....	74
ANHANG I-K. GEOLOGISCHE ENDLAGER .....	79
ANHANG I-L. ORT AUßERHALB VON ANLAGEN (LOF) .....	84
ANHANG I-M. NATIONALER ORT AUßERHALB VON ANLAGEN (NATIONALER LOF) .....	87
ANHANG I-N. ANLAGEN, DIE FÜR DIE AUFNAHME IN DIE CATCH-ALL- MATERIALBILANZZONE (CAM) IN BETRACHT KOMMEN.....	88
ANHANG I-P. ANDERE ANLAGEN, DIE MEHR ALS EIN EFFEKTIVES KILOGRAMM KERNMATERIAL VERWENDEN .....	90
ANHANG I-Q. ERZERZEUGER.....	93
ANHANG II ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES STANDORTS .....	94
ANHANG III BESTANDSÄNDERUNGSBERICHT .....	96
ANHANG IV MATERIALBILANZBERICHT .....	109
ANHANG V AUFSTELLUNG DES REALEN BESTANDS .....	116

ANHANG VI VORAUSMELDUNG DER AUSFUHR/DES VERSANDS VON KERNMATERIAL .....	120
ANHANG VII VORAUSMELDUNG VON EINFUHREN/EINGÄNGEN VON KERNMATERIAL .....	125
ANHANG VIII BERICHT ÜBER DIE AUSFUHR/DEN VERSAND VON ERZEN .....	129
ANHANG IX ANTRAG AUF BEFREIUNG EINER ANLAGE VON DEN VORSCHRIFTEN ÜBER DIE HÄUFIGKEIT DER MELDUNGEN .....	131
ANHANG X LISTE DER BESTANDSPOSTEN .....	134
ANHANG XI TÄTIGKEITSRAHMENPROGRAMM .....	138
ANHANG XII VORAUSMELDUNG WEITERER ABFALLAUFBEREITUNGSTÄTIGKEITEN .....	139
ANHANG XIII JAHRESBERICHT ÜBER DIE AUSFUHR/DEN VERSAND VON KONDITIONIERTEM ABFALL .....	142
ANHANG XIV JAHRESBERICHT ÜBER EINFUHREN/EINGÄNGE VON KONDITIONIERTEM ABFALL .....	145
ANHANG XV JAHRESBERICHT ÜBER ORTSVERÄNDERUNGEN BEI KONDITIONIERTEM ABFALL .....	148
ANHANG XVI ANTRAG AUF GENEHMIGUNG EINES AUSTAUSCHS VON KONTROLLVERPFLICHTUNGEN FÜR KERNMATERIAL .....	151
ANHANG XVII MELDUNG ÜBER DIE WEITERGABE VON ANDEREN POSTEN ALS KERNMATERIAL .....	155
ANHANG XVII-A. MELDUNG ÜBER DIE WEITERGABE VON NICHT NUKLEAREM MATERIAL .....	155
ANHANG XVII-B. MELDUNG ÜBER DIE WEITERGABE KERNTÉCHNISCHER AUSRÜSTUNG .....	159
ANHANG XVII-C. MELDUNG ÜBER DIE WEITERGABE VON NUKLEARTECHNOLOGIE.....	162

## ANHANG

### Entwurf

#### VERORDNUNG (EURATOM) XXXX/YY DER KOMMISSION

vom [...]

#### über die Anwendung der Euratom-Sicherungsmaßnahmen

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (im Folgenden „Euratom-Vertrag“), insbesondere auf die Artikel 77, 78, 79, 81 und 84,

nach Zustimmung des Rates,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) In der Verordnung (Euratom) Nr. 302/2005 der Kommission vom 8. Februar 2005 über die Anwendung der Euratom-Sicherungsmaßnahmen<sup>1</sup> sind Art und Umfang der Verpflichtungen aus den Artikeln 78 und 79 Euratom-Vertrag definiert.
- (2) Da in der Gemeinschaft Kernmaterial in immer größeren Mengen erzeugt, verwendet, befördert, recycelt und zur Entsorgung bestimmt wird und der Handel mit Kernmaterial zunimmt, muss die Wirksamkeit und Effizienz der Sicherungsmaßnahmen gewährleistet werden. Art und Umfang der Verpflichtungen aus Artikel 79 Euratom-Vertrag, die in der Verordnung (Euratom) Nr. 302/2005 festgelegt sind, sollten daher angesichts der Weiterentwicklung insbesondere im Bereich der Nuklear- und Informationstechnologie aktualisiert werden.
- (3) Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Griechenland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, die Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn, Zypern und die Europäische Atomgemeinschaft sind Vertragsparteien des in Ausführung von Artikel III Absätze 1 und 4 des Vertrags über die Nichtverbreitung von Kernwaffen mit der Internationalen Atomenergie-Organisation geschlossenen Übereinkommens 78/164/Euratom<sup>2</sup>. Das Übereinkommen 78/164/Euratom ist am 21. Februar 1977 in Kraft getreten und durch das am 30. April 2004 in Kraft getretene Zusatzprotokoll 1999/188/Euratom<sup>3</sup> ergänzt worden.
- (4) Das Übereinkommen 78/164/Euratom enthält eine besondere Verpflichtung der Gemeinschaft in Bezug auf die Anwendung der Sicherungsmaßnahmen auf Ausgangsmaterial und besonderes spaltbares Material in den Hoheitsgebieten der kernwaffenfreien Mitgliedstaaten, die dem Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen beigetreten sind.

---

<sup>1</sup> ABl. L 54 vom 28.2.2005, S. 1. Verordnung zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 519/2013 der Kommission vom 21. Februar 2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 74).

<sup>2</sup> ABl. L 51 vom 22.2.1978, S. 1.

<sup>3</sup> ABl. L 67 vom 13.3.1999, S. 1.

- (5) Die gemäß dem Übereinkommen 78/164/Euratom vorgeschriebenen Verfahren sind das Ergebnis umfassender internationaler Verhandlungen mit der Internationalen Atomenergie-Organisation über die Anwendung des Artikels III Absätze 1 und 4 des Vertrags über die Nichtverbreitung von Kernwaffen. Diese Verfahren wurden vom Gouverneursrat dieser Organisation gebilligt.
- (6) Die Gemeinschaft, Frankreich und die Internationale Atomenergie-Organisation haben ein Abkommen über die Anwendung der Sicherungsmaßnahmen in Frankreich<sup>4</sup> geschlossen. Dieses Abkommen ist am 12. September 1981 in Kraft getreten und durch ein am 30. April 2004 in Kraft getretenes Zusatzprotokoll ergänzt worden.
- (7) Im Hoheitsgebiet Frankreichs sind bestimmte Anlagen oder Anlagenteile und bestimmtes Material möglicherweise dem Produktionszyklus für Verteidigungszwecke zuzuordnen. Es sollten daher besondere Kontrollmaßnahmen angewendet werden, um diesem Umstand Rechnung zu tragen.
- (8) Abkommen über die Zusammenarbeit im Nuklearbereich sind Abkommen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern über die Zusammenarbeit bei der friedlichen Nutzung der Kernenergie. Sie zielen darauf ab, den Handel mit Kernmaterial, Forschungs- und Entwicklungsvorhaben oder andere Tätigkeiten im Zusammenhang mit der friedlichen Nutzung der Kernenergie, die für die Vertragsparteien von gemeinsamem Interesse sind, im Interesse der Kernbrennstoffkreislaufindustrie, der Versorgungsunternehmen, der Forschungsinstitute und der Verbraucher unter Einhaltung der Verpflichtungen und Politiken der Gemeinschaft zu erleichtern. Gemäß Artikel 77 Buchstabe b Euratom-Vertrag sollte sich die Europäische Kommission in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten vergewissern, dass alle besonderen Kontrollverpflichtungen geachtet werden, welche die Gemeinschaft im Rahmen eines solchen Abkommens übernommen hat.
- (9) Um die Wirksamkeit der Sicherungsmaßnahmen zu gewährleisten, ist es von wesentlicher Bedeutung, dass Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen in den Planungs- und Auslegungsprozessen für neue Anlagen sowie für größere Änderungen und Stilllegungen bestehender Anlagen frühzeitig Berücksichtigung finden.
- (10) Um die Effizienz der Sicherungsmaßnahmen sicherzustellen, sollten Art und Umfang der Anforderungen an die Berichterstattung über Kernmaterial und an die Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale kerntechnischer Anlagen der Eignung des Kernmaterials und der Anlage für nichtfriedliche Zwecke Rechnung tragen, wobei etwaige Kontrollverpflichtungen, die die Gemeinschaft im Rahmen eines mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung geschlossenen Abkommens übernommen hat, unberührt bleiben.
- (11) In der Digitalstrategie der Europäischen Kommission<sup>5</sup> wird betont, wie wichtig es ist, den Datenzugang und den Datenaustausch zwischen der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten zu strukturieren. Im Rahmen dieser Strategie zielt die Europäische Kommission darauf ab, grenzüberschreitende digitale Interaktion, Interoperabilität und digitale Modernisierung der europäischen öffentlichen Verwaltungen zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund und zur Steigerung der Effizienz der Sicherungsmaßnahmen sollten Berichte und Erklärungen in elektronischer Form übermittelt werden.

---

<sup>4</sup> IAEA-Dokument INFCIRC/290 vom Dezember 1981.

<sup>5</sup> Mitteilung an die Kommission: Digitalstrategie der Europäischen Kommission – Digitale Kommission der nächsten Generation (C(2022) 4388 final vom 30.6.2022).

- (12) Unbeschadet der Verordnung Nr. 3 des Rates vom 31. Juli 1958 zur Anwendung des Artikels 24 des Vertrages zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft<sup>6</sup> sollten für die im Rahmen dieser Verordnung erlangten Informationen die Sicherheitsvorschriften des Beschlusses (EU, Euratom) 2015/443 der Kommission<sup>7</sup> und des Beschlusses (EU, Euratom) 2015/444 der Kommission<sup>8</sup> gelten.
- (13) Die Anwendung dieser Verordnung sollte innerhalb von zehn Jahren nach ihrem Inkrafttreten vor dem Hintergrund des technologischen Fortschritts in der Nuklearindustrie und der Entwicklungen im Bereich der Informationstechnologien bewertet werden. Unter besonderen Umständen kann es jedoch erforderlich sein, die Verordnung vor dieser Bewertung zu überarbeiten, z. B. um bestimmten Kontrollverpflichtungen nachzukommen, die die Gemeinschaft im Rahmen eines mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung geschlossenen Abkommens übernommen hat.
- (14) Im Interesse der Klarheit sollte die Verordnung (Euratom) Nr. 302/2005 der Kommission durch die vorliegende Verordnung aufgehoben werden —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

## KAPITEL I

### GELTUNGSBEREICH UND BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

#### *Artikel 1* *Geltungsbereich*

Diese Verordnung gilt für Personen oder Unternehmen, die eine Anlage zur Produktion, Trennung, Wiederaufarbeitung, Lagerung, Entsorgung oder sonstigen Verwendung von Kernmaterial errichten oder betreiben. Sie gilt auch für Personen oder Unternehmen, die andere Posten als Kernmaterial besitzen, ausführen, einführen oder weitergeben, sofern diese Posten Verpflichtungen unterliegen, die sich aus geltenden Abkommen über die Zusammenarbeit im Nuklearbereich zwischen der Gemeinschaft und Drittländern ergeben.

Diese Verordnung gilt nicht für Besitzer von Endprodukten für nicht nukleare Zwecke, wie Legierungen oder Keramiken, in denen praktisch nicht rückgewinnbares Kernmaterial enthalten ist.

#### *Artikel 2* *Begriffsbestimmungen*

Im Zusammenhang mit Euratom-Sicherungsmaßnahmen gemäß dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck

1. „kernwaffenfreie Mitgliedstaaten“ Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Griechenland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, die Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und Zypern;
2. „Kernwaffen-Mitgliedstaat“ Frankreich;

<sup>6</sup> ABl. 17 vom 6.10.1958, S. 406.

<sup>7</sup> ABl. L 72 vom 17.3.2015, S. 41.

<sup>8</sup> ABl. L 72 vom 17.3.2015, S. 53.



3. „Drittland“ jeden Staat, der nicht Mitglied der Europäischen Atomgemeinschaft ist;
4. „Kernmaterial“ Erze, Ausgangsmaterial oder besonderes spaltbares Material wie in Artikel 197 Euratom-Vertrag definiert;
5. „Abfall“ Kernmaterial, das aufgrund seiner Konzentration oder Form aus praktischen oder wirtschaftlichen Gründen weder rückgewinnbar ist noch weiterverwendet werden soll, sondern entsorgt werden kann;
6. „zurückbehaltener Abfall“ gemessenen oder aufgrund von Messungen geschätzten Abfall, der bei der Aufbereitung oder bei einem Unfall entstanden ist, an einen besonderen Ort innerhalb der Materialbilanzzone überführt wurde und an diesem Ort, dem er wieder entnommen werden kann, gelagert wird;
7. „konditionierter Abfall“ gemessenen oder aufgrund von Messungen geschätzten Abfall aus Kernmaterial, das so konditioniert wurde (z. B. in Glas, Zement, Beton oder Bitumen), dass es für eine weitere nukleare Verwendung nicht geeignet ist;
8. „Abgaben in die Umwelt“ gemessenes oder aufgrund von Messungen geschätztes Kernmaterial, das als Ergebnis einer beabsichtigten Ableitung endgültig und auf eine Weise in die Umwelt abgegeben worden ist, die es für eine weitere Verwendung ungeeignet macht;
9. „Entsorgung“ die Einlagerung von Abfall oder abgebranntem Brennstoff in einer Anlage, wobei eine Rückholung nicht beabsichtigt ist;
10. „abgebrannter Brennstoff“ Kernbrennstoff, der in einem Reaktorkern bestrahlt und dauerhaft aus diesem entfernt worden ist; abgebrannter Brennstoff kann entweder als verwendbare wiederaufarbeitbare Ressource betrachtet oder entsorgt werden, wenn keine weitere Verwendung vorgesehen ist;
11. „Kategorien“ (von Kernmaterial) Natururan, abgereichertes Uran, zu weniger als 20 % mit Uran-235 oder Uran-233 angereichertes Uran, zu mindestens 20 % mit Uran-235 oder Uran-233 angereichertes Uran, Thorium, Plutonium sowie jedes sonstige vom Rat im Einklang mit Artikel 197 Euratom-Vertrag festgelegte Material;
12. „Posten“ eine identifizierbare Einheit, wie ein Brennelement oder einen Brennstab;
13. „Charge“ einen Teil des Kernmaterials, der für Buchungszwecke an einem Schlüsselmesspunkt als Einheit behandelt wird und dessen Zusammensetzung und Menge durch einen einzigen Satz von Spezifikationen oder Messungen definiert werden. Das Kernmaterial kann in loser Form vorliegen oder in einer Anzahl von Posten enthalten sein;
14. „Chargendaten“ das Gesamtgewicht jeder Kernmaterialkategorie und bei Plutonium und Uran gegebenenfalls auch die Isotopenzusammensetzung. Für die Berichte werden die Gewichte der einzelnen Posten in der Charge addiert, bevor sie zur nächsten Einheit ab- oder aufgerundet werden;
15. „effektives Kilogramm“ eine bei der Anwendung von Sicherungsmaßnahmen auf Kernmaterial verwendete besondere Einheit. Sie wird ermittelt
  - a) für Plutonium durch sein Gewicht in Kilogramm;
  - b) für Uran mit einer Anreicherung von 0,01 (1 %) und darüber durch sein Gewicht in Kilogramm, multipliziert mit dem Quadrat seiner Anreicherung;
  - c) für Uran mit einer Anreicherung unter 0,01 (1 %) und über 0,005 (0,5 %) durch sein Gewicht in Kilogramm, multipliziert mit 0,0001



und

- d) für abgereichertes Uran mit einer Anreicherung von 0,005 (0,5 %) oder darunter und für Thorium durch ihr Gewicht in Kilogramm, multipliziert mit 0,00005;
16. „Materialbilanzzone“ (material balance area, MBA) einen Bereich, der zum Zweck der Erstellung der Materialbilanz so beschaffen ist, dass
- a) die Kernmaterialmenge bei jeder Weitergabe in jede oder aus jeder Materialbilanzzone bestimmt werden kann
- und
- b) der reale Bestand an Kernmaterial in jeder Materialbilanzzone, falls erforderlich, nach festgelegten Verfahren bestimmt werden kann;
17. „Schlüsselmesspunkt“ den Ort, an dem das Kernmaterial in einer Form vorliegt, die seine Messung zur Bestimmung des Materialflusses oder des Bestands ermöglicht; er umfasst somit – jedoch nicht ausschließlich – die Eingangs-, Ausgangs- und Lagerbereiche in Materialbilanzonen;
18. „Buchbestand“ einer Materialbilanzzone die algebraische Summe des letzten realen Bestands der betreffenden Materialbilanzzone und aller seit der Aufnahme dieses Bestands eingetretenen Bestandsänderungen;
19. „realer Bestand“ die Summe aller Chargenmengen von Kernmaterial, die mithilfe von Messungen oder abgeleiteten Schätzungen bestimmt werden und zu einer bestimmten Zeit in einer Materialbilanzzone vorhanden sind;
20. „nicht nachgewiesenes Material“ die Differenz zwischen dem realen Bestand und dem Buchbestand;
21. „Versender/Empfänger-Differenz“ die Differenz zwischen der in der empfangenden Materialbilanzzone gemessenen Kernmaterialmenge einer Charge und der Menge nach der Angabe der versendenden Materialbilanzzone;
22. „Primärdaten“ bei der Messung oder Eichung registrierte oder zur Ableitung empirischer Relationen benutzte Daten, die Kernmaterial identifizieren und Chargendaten bestimmen; darunter fallen das Gewicht von Verbindungen, Konversionsfaktoren zur Bestimmung des Elementgewichts, das spezifische Gewicht, die Elementkonzentration, das Isotopenverhältnis, die Relation zwischen Volumen und Manometeranzeige und die Relation zwischen erzeugtem Plutonium und erzeugter Energie;
23. „Standort“ einen von der Gemeinschaft und dem Mitgliedstaat abgegrenzten Bereich, der eine oder mehrere – auch außer Betrieb genommene – Anlagen entsprechend den einschlägigen grundlegenden technischen Merkmalen umfasst, wobei
- a) bei einer außer Betrieb genommenen Anlage, in der Ausgangsmaterial oder besonderes spaltbares Material üblicherweise in kleineren Mengen als einem effektiven Kilogramm verwendet wurde, sich dieser Begriff auf Orte mit heißen Zellen und solche beschränkt, an denen Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Konversion, Anreicherung, Brennstoffherstellung oder Wiederaufarbeitung durchgeführt wurden;
  - b) der Begriff „Standort“ auch alle Einrichtungen in unmittelbarer Nachbarschaft der Anlagen umfasst, die wesentliche Dienste erbringen oder nutzen,

einschließlich heißer Zellen zur Aufbereitung bestrahlten Materials, das kein Kernmaterial enthält, Einrichtungen zur Behandlung, Lagerung und Entsorgung von Abfall sowie Gebäude für die von dem betreffenden Staat nach Anhang I des Zusatzprotokolls 1999/188/Euratom angegebenen Tätigkeiten;

- c) alle zu einem nationalen LOF gehörigen Verwender kleiner Kernmaterialmengen zusammen einen Standort bilden;
24. „Standortvertreter“ jede Person, jedes Unternehmen oder jede Stelle, die nach Angaben des Mitgliedstaats für die in Artikel 6 Absatz 1 genannten Erklärungen zuständig sind;
25. „Anlage“ – ab der Planungsphase bis zur bestätigten Stilllegung –
- a) einen Reaktor, eine kritische Anlage, eine Konversionseinrichtung, eine Herstellungseinrichtung, eine Wiederaufarbeitungseinrichtung, eine Isotopentrenneinrichtung, ein getrenntes Lager, eine Verkapselungseinrichtung, ein geologisches Endlager, eine Abfallbehandlungsanlage, ein Abfalllager, eine Abfallentsorgungsanlage oder jeden sonstigen Ort, an dem Ausgangsmaterial oder besonderes spaltbares Material in Mengen von mehr als einem effektiven Kilogramm aufbewahrt oder üblicherweise verwendet wird;
  - b) jeden nicht unter Buchstabe a fallenden Ort, an dem Ausgangsmaterial oder besonderes spaltbares Material in Mengen von höchstens einem effektiven Kilogramm aufbewahrt oder üblicherweise verwendet wird, im Folgenden „Ort außerhalb von Anlagen“ (Location Outside Facilities, LOF);
  - c) jeden Ort, an dem Erz gewonnen, gelagert oder verwendet wird;
26. „außer Betrieb genommen“ in Bezug auf eine Anlage, dass erwiesenermaßen deren Betrieb eingestellt und das gesamte den Euratom-Sicherungsmaßnahmen unterliegende Kernmaterial entfernt wurde;
27. „in Stilllegung“ in Bezug auf eine Anlage laufende Tätigkeiten zum Rückbau und/oder zur Rückgewinnung und Entfernung von Kernmaterial und/oder zur Entfernung oder Unbrauchbarmachung wesentlicher Ausrüstung mit dem Ziel der Stilllegung der Anlage;
28. „stillgelegt“ in Bezug auf eine Anlage, dass erwiesenermaßen das gesamte den Euratom-Sicherungsmaßnahmen unterliegende Kernmaterial entfernt wurde und Restkonstruktionen und -ausrüstungen, die für eine Nutzung der Anlage für andere Zwecke als die Entsorgung von nicht mehr den Euratom-Sicherungsmaßnahmen unterliegendem Kernmaterial wesentlich sind, entfernt oder unbrauchbar gemacht wurden, damit eine Handhabung, Aufbereitung oder Nutzung von Kernmaterial nicht mehr möglich ist;
29. „nationaler Ort außerhalb von Anlagen“ bezeichnet einen bestimmten LOF, der mehrere Besitzer kleiner Kernmaterialmengen im Einklang mit Kriterien umfasst, die zwischen dem Mitgliedstaat ihrer Ansiedlung und der Kommission vereinbart wurden;
30. „Catch-All-Materialbilanzzone (CAM)“ einen bestimmten LOF, der mehrere Besitzer kleiner Kernmaterialmengen gemäß den in Anhang I-N festgelegten Kriterien umfasst;
31. „Grundsatz der Gleichwertigkeit“ das Konzept, dass eine bestimmte Kontrollverpflichtung für eine Kernmaterialmenge vorbehaltlich der

Gleichwertigkeitskriterien auf eine andere Kernmaterialmenge übertragen werden kann;

32. „Gleichwertigkeitskriterien“ spezifische Kriterien, die in Bezug auf Menge, Kategorie, Isotopenzusammensetzung, physikalische Form, chemische Form und Materialzustand des Kernmaterials erfüllt sein müssen, um den Grundsatz der Gleichwertigkeit anzuwenden;
33. „Grundsatz der Verhältnismäßigkeit“ das Konzept, dass die Produkte, Nebenprodukte, Abfälle oder Verluste, die entstehen, wenn Kernmaterial, das einer besonderen Kontrollverpflichtung unterliegt, in einem bestimmten Verhältnis mit nicht dieser Verpflichtung unterliegendem Kernmaterial vermischt oder umgewandelt wird, dieser besonderen Kontrollverpflichtung im selben Verhältnis unterliegen;
34. „Poolbuchführung“ eine spezifische Buchführungsmethode, bei der ein eindeutiger Verpflichtungscode (Poolcode) verwendet wird, um der Kommission gemäß den Artikeln 14 und 15 Buchbestände und Aufstellungen des realen Bestands zu übermitteln, auch wenn das Kernmaterial verschiedenen besonderen Kontrollverpflichtungen unterliegen kann;
35. „Buchführungspool“ den Bereich, in dem die Anwendung der Poolbuchführung in einer oder mehreren Materialbilanzonen zugelassen wurde;
36. „Betreiber“ jede Person, jedes Unternehmen oder jede Organisation, die eine Anlage betreibt oder die Errichtung einer Anlage plant.

## KAPITEL II

### GRUNDLEGENDE TECHNISCHE MERKMALE UND BESONDERE KONTROLLBESTIMMUNGEN

#### *Artikel 3*

##### ***Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale***

- (1) Alle Betreiber übermitteln der Kommission die grundlegenden technischen Merkmale ihrer Anlagen.  
Für Erzeuger gelten die Bestimmungen der Artikel 27 und 28.  
Für nationale LOFs gelten die Bestimmungen des Artikels 38.
- (2) Werden die grundlegenden technischen Merkmale erstmals angegeben oder aktualisiert, so wird das entsprechende Muster gemäß Anhang I verwendet.
- (3) Die Erklärung wird in elektronischer Form eingereicht.
- (4) Auf Verlangen werden der Kommission innerhalb von 30 Tagen oder innerhalb einer anderen vereinbarten Frist weitere Einzelheiten oder Erläuterungen zu den in der Erklärung gemachten Angaben übermittelt.

#### *Artikel 4*

##### ***Fristen für die Ersterklärung der grundlegenden technischen Merkmale***

- (1) Für neue Anlagen wird die vollständige Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale gemäß Artikel 3 Absatz 1 der Kommission mindestens 200 Tage vor dem voraussichtlichen Eingang der ersten Kernmaterialsending übermittelt.
- (2) Bei neuen Anlagen gemäß Artikel 2 Nummer 25 Buchstabe a werden der Kommission alle Informationen über Eigentümer, Betreiber, Ort, Zweck, Art und Kapazität der Anlage sowie vorbetriebliche Angaben mitgeteilt, sobald diese vorliegen, spätestens jedoch 200 Tage vor dem Tag der Beantragung einer Baugenehmigung oder innerhalb einer anderen vereinbarten Frist.
- (3) Um zu ermöglichen, dass Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen im Auslegungsprozess für kerntechnische Anlagen frühzeitig Berücksichtigung finden, werden zu diesem Zeitpunkt auch mindestens Angaben zu Art, Form, erwartetem Durchsatz und Beständen von Kernmaterial sowie Zeichnungen übermittelt, aus denen die Kernmaterialflüsse und die Kernmateriallagerung ersichtlich werden.
- (4) Alle Betreiber einer Anlage, in der Techniken zur chemischen Aufbereitung bestrahlten Materials angewendet werden sollen, legen der Kommission gemäß Artikel 78 Euratom-Vertrag alle zusätzlichen Informationen vor, die sie benötigt, um diese Techniken zu genehmigen.
- (5) Die gemäß den Absätzen 2 und 3 erforderlichen Informationen werden in den jeweiligen Feldern des entsprechenden Musters gemäß Anhang I bereitgestellt.
- (6) Anlagen im Hoheitsgebiet von Staaten, die der Europäischen Union beitreten, teilen der Kommission ihre grundlegenden technischen Merkmale innerhalb von 30 Tagen nach Inkrafttreten dieser Verordnung in ihrem Staat oder innerhalb einer anderen vereinbarten Frist mit.

## *Artikel 5*

### ***Erklärung über Änderungen der grundlegenden technischen Merkmale***

- (1) Änderungen der in Artikel 4 Absätze 2 und 3 genannten Informationen werden der Kommission bei jeder Änderung der Auslegung der Anlage oder innerhalb einer anderen vereinbarten Frist mitgeteilt.
- (2) Änderungen der grundlegenden technischen Merkmale in Bezug auf Zweck, Art oder Aufbau der Anlage und insbesondere Änderungen in Bezug auf die Zugangswege zu Bereichen, in denen Kernmaterial verwendet oder gelagert wird, werden mitgeteilt, sobald die Entscheidung über ihre Umsetzung getroffen wurde, spätestens jedoch 20 Tage vor dem geplanten Beginn der Änderungsarbeiten. Zusätzliche Anforderungen an Änderungen der grundlegenden technischen Merkmale, die im Voraus mitzuteilen sind, können in den besonderen Kontrollbestimmungen gemäß Artikel 8 festgelegt werden.
- (3) Änderungen der grundlegenden technischen Merkmale, die keine Vorausmeldung gemäß Absatz 2 erfordern, werden innerhalb von 30 Tagen nach Abschluss der Änderungen mitgeteilt.
- (4) Stilllegungspläne und Fristen für ihre Umsetzung werden in den jeweiligen Felder des Musters gemäß Anhang I mitgeteilt. Diese Informationen werden mitgeteilt, sobald die Entscheidung über die Einstellung des Anlagenbetriebs getroffen wurde, und bei Plan- oder Friständerungen aktualisiert. Änderungen der grundlegenden technischen Merkmale, die sich aus Stilllegungstätigkeiten ergeben, insbesondere die Entfernung oder Unbrauchbarmachung wesentlicher Ausrüstung, werden innerhalb von 30 Tagen nach Abschluss der Änderungen mitgeteilt.

## *Artikel 6*

### ***Erklärung zur allgemeinen Beschreibung des Standorts***

- (1) Jeder Mitgliedstaat, der dem unterzeichneten Zusatzprotokoll 1999/188/Euratom beigetreten ist, bestimmt für jeden Standort auf seinem Hoheitsgebiet einen Standortvertreter, der der Kommission eine Erklärung mit einer allgemeinen Beschreibung des Standorts gemäß dem Muster in Anhang II übermittelt.

Die Erklärung wird innerhalb von 120 Tagen nach Inkrafttreten des Zusatzprotokolls 1999/188/Euratom in dem betreffenden Mitgliedstaat vorgelegt und bis zum 1. April jedes Jahres aktualisiert. Die Erklärungen werden in elektronischer Form eingereicht.

Die Erklärung hat die Anforderungen nach Artikel 2 Buchstabe a Ziffer iii des Zusatzprotokolls 1999/188/Euratom zu erfüllen und erfolgt unabhängig von der Erklärung nach Artikel 3 Absatz 1.

- (2) Der Standortvertreter ist zwar dafür verantwortlich, dass die einschlägigen Informationen rechtzeitig eingeholt und die allgemeine Beschreibung des Standorts der Kommission übermittelt wird, aber die Verantwortung für die Richtigkeit und die Vollständigkeit der Erklärungen liegt weiterhin bei den Personen oder Unternehmen, die eine Anlage errichten oder betreiben, und die Verantwortung für die Gebäude an einem Standort, in denen kein Kernmaterial verwendet wird, liegt weiterhin bei dem betreffenden Mitgliedstaat.

- (3) Auf Verlangen werden der Kommission innerhalb von 15 Tagen weitere Einzelheiten oder Erläuterungen zu den in der Erklärung gemachten Angaben übermittelt.

#### *Artikel 7* **Tätigkeitsprogramm**

- (1) Zur Planung ihrer Sicherungsmaßnahmen teilen die Betreiber der Kommission auf elektronischem Weg Folgendes mit:
- a) jeweils jährlich das Tätigkeitsrahmenprogramm nach Anhang XI, in dem insbesondere die vorläufigen Termine für die Aufnahme des realen Bestands angegeben werden;
  - b) spätestens 40 Tage vor Beginn der Aufnahme des realen Bestands das hierzu vorgesehene Programm.

Für Anlagen gemäß Artikel 2 Nummer 25 Buchstabe b werden mindestens die vorläufigen Termine für die Aufnahme des realen Bestands angegeben.

Änderungen mit Auswirkungen auf das Tätigkeitsrahmenprogramm und insbesondere die Aufnahmen des realen Bestands werden der Kommission unverzüglich mitgeteilt.

- (2) Sofern in den besonderen Kontrollbestimmungen nach Artikel 8 nichts anderes bestimmt ist, wird das Tätigkeitsprogramm jährlich übermittelt, und zwar spätestens am 15. November des Vorjahres.

#### *Artikel 8* **Besondere Kontrollbestimmungen**

- (1) Auf Grundlage der gemäß Artikel 3 Absatz 1 und Artikel 4 übermittelten grundlegenden technischen Merkmale legt die Kommission besondere Kontrollbestimmungen fest, die die in Absatz 2 dieses Artikels aufgeführten Bereiche betreffen.

Im Falle der in Artikel 2 Nummer 25 Buchstabe a genannten Anlagen werden die besonderen Kontrollbestimmungen durch einen an den betreffenden Betreiber gerichteten Beschluss der Kommission unter Berücksichtigung der betrieblichen und technischen Zwänge in enger Konsultation mit dem betreffenden Betreiber und dem jeweiligen Mitgliedstaat erlassen.

Bei den in Artikel 2 Nummer 25 Buchstabe b genannten Anlagen kann die Kommission einen an mehrere oder alle betroffenen Betreiber gerichteten Beschluss mit den besonderen Kontrollbestimmungen erlassen.

Der Betreiber, an den ein Beschluss der Kommission gerichtet ist, wird hiervon in Kenntnis gesetzt und dem betreffenden Mitgliedstaat wird eine Kopie dieser Mitteilung übermittelt.

- (2) Im Falle der in Artikel 2 Nummer 25 Buchstabe a genannten Anlagen müssen die besonderen Kontrollbestimmungen Folgendes umfassen:
- a) die Materialbilanzzonen und die Auswahl der Schlüsselmesspunkte für die Bestimmung des Kernmaterialflusses und -bestands;



- b) die Änderungen der grundlegenden technischen Merkmale, die eine Vorausmeldung erfordern;
- c) die Verfahren für die Buchführung über das Kernmaterial in jeder Materialbilanzzone und für die Abfassung von Berichten;
- d) die Häufigkeit und die Verfahren der Aufnahme des realen Bestands für Buchführungszwecke als Bestandteil der Sicherungsmaßnahmen;
- e) die Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung entsprechend den Vereinbarungen mit dem betreffenden Betreiber;
- f) die Probenahmen durch die betreffende Person oder das betreffende Unternehmen nur für die Zwecke der Sicherungsmaßnahmen.

Bei den in Artikel 2 Nummer 25 Buchstabe b genannten Anlagen können die besonderen Kontrollbestimmungen auf die Bestimmungen der Buchstaben a, c und d beschränkt werden.

- (3) In den besonderen Kontrollbestimmungen kann auch Folgendes festgelegt sein:
  - a) den Inhalt weiterer Mitteilungen gemäß Artikel 7 oder Artikel 16;
  - b) die Bedingungen, unter denen die Bestimmungen dieser Verordnung anzuwenden sind, insbesondere die Bedingungen, unter denen beim Versand und beim Eingang von Kernmaterial eine Vorausmeldung erforderlich ist;
  - c) Maßnahmen, die als notwendig erachtet werden, um sicherzustellen, dass Kernmaterial nicht zu anderen als den angegebenen Zwecken verwendet wird.
- (4) Die Kommission erstattet dem Betreiber die Kosten der besonderen Dienstleistungen, die in den besonderen Kontrollbestimmungen vorgesehen sind oder durch ein besonderes Ersuchen der Kommission oder ihrer Inspektoren veranlasst werden, ausschließlich auf der Grundlage einer Vereinbarung, in der diese Kosten und die Bedingungen für ihre Erstattung festgelegt sind. Arbeiten, die der Betreiber vor Unterzeichnung der Vereinbarung ausgeführt hat, sind nicht erstattungsfähig. Die Erstattung ist auf den Betrag zu begrenzen, der erforderlich ist, um die Kosten auszugleichen, die dem Betreiber für die besonderen Dienstleistungen entstanden sind, und darf keinen Gewinn beinhalten.

## **KAPITEL III**

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG**

#### *Artikel 9* ***Buchführungssystem***

- (1) Die Betreiber unterhalten ein wirksames Buchführungs- und Kontrollsystem für Kernmaterial zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Unregelmäßigkeiten, die dazu führen, dass Kernmaterial nicht ordnungsgemäß nachgewiesen wird. Dieses System muss Buchungs- und Betriebsprotokolle und insbesondere Angaben über Menge, Kategorie, Form und Zusammensetzung dieses Materials nach Artikel 21, über den Ort, an dem es sich tatsächlich befindet, und die besonderen Kontrollverpflichtungen nach Artikel 19 sowie Angaben über den Empfänger oder Versender bei Weitergabe von Kernmaterial umfassen.



- (2) Das den Protokollen zugrunde liegende Messsystem muss den neuesten internationalen Normen entsprechen oder ihnen gleichwertig sein. Anhand dieser Protokolle müssen alle an die Kommission gerichteten Erklärungen abgefasst und belegt werden können. Alle Protokolle, die Kernmaterial betreffen, werden aufbewahrt, solange sich das Kernmaterial in der Anlage befindet, und mindestens fünf Jahre, ab dem Zeitpunkt, ab dem sich das Kernmaterial nicht mehr in der Anlage oder stillgelegten Anlage befindet. Weitere Einzelheiten können in den besonderen Kontrollbestimmungen nach Artikel 8 zu jeder Anlage festgelegt werden.
- (3) Die Buchungs- und Betriebsprotokolle werden in elektronischer Form zur Verfügung gestellt, wenn sie von der Anlage in dieser Form geführt werden. Für die in Artikel 2 Nummer 25 Buchstabe a genannten Anlagen wird den Inspektoren der Kommission auf Verlangen eine aktuelle Liste der Bestandsposten in elektronischer Form und dem in Anhang X festgelegten Format zur Verfügung gestellt.

### *Artikel 10* **Betriebsprotokolle**

- (1) Die Betriebsprotokolle müssen für jede Materialbilanzzone gegebenenfalls folgende Angaben enthalten:
- a) die Betriebsdaten, die zur Bestimmung aller Änderungen in Bezug auf Mengen und Zusammensetzung des in der Anlage befindlichen Kernmaterials verwendet werden, einschließlich Versandpapieren sowohl für empfangene als auch für versandte Kernmaterialchargen;
  - b) eine möglichst auf dem aktuellen Stand gehaltene Liste der Bestandsposten und der Orte, an denen sie sich befinden;
  - c) die Daten, die bei der Eichung von Behältern und Instrumenten sowie bei Probenahmen und Analysen gewonnen wurden, einschließlich der abgeleiteten Schätzungen für zufällige und systematische Fehler;
  - d) die bei Qualitätssicherungsmaßnahmen zum Kernmaterialbuchführungssystem gewonnenen Daten einschließlich der abgeleiteten Schätzungen für zufällige und systematische Fehler;
  - e) eine Beschreibung des Ablaufs der Vorbereitung und Aufnahme eines realen Bestands und der Maßnahmen zur Feststellung seiner Richtigkeit und Vollständigkeit;
  - f) eine Beschreibung der getroffenen Maßnahmen zur Erkennung, Untersuchung und Behebung von Abweichungen bei der Kernmaterialbuchführung und -kontrolle;
  - g) die Ergebnisse der Verfahren zur Bestandskontrolle und der Prüfungen zur Abnahme der Materialbilanz unter Berücksichtigung begründeter Mess- und Prozessunsicherheiten;
  - h) eine Beschreibung der getroffenen Maßnahmen zur Feststellung von Ursache und Ausmaß etwaiger unfallbedingter oder nicht gemessener Verluste;
  - i) die Isotopenzusammensetzung von Plutonium einschließlich seiner Zerfallsisotope und Bezugsdaten, sofern diese bei der Anlage zu Betriebszwecken erfasst werden.

- (2) Die Original-Betriebsprotokolle werden den Inspektoren der Kommission zur Verfügung gestellt, sofern verfügbar in elektronischer Form. Auf begründetes Verlangen werden der Kommission Kopien der Betriebsprotokolle übermittelt, sofern verfügbar in elektronischer Form. Auf begründeten Antrag des Betreibers können besondere Abmachungen hinsichtlich der Form und Übermittlung der Informationen mit der Kommission vereinbart werden.

### *Artikel 11* **Buchungsprotokolle**

Die Buchungsprotokolle müssen für jede Materialbilanzzone folgende Angaben enthalten:

- a) alle Bestandsänderungen, damit jederzeit der Buchbestand festgestellt werden kann;
- b) alle Mess- und Zählergebnisse zur Bestimmung des realen Bestands;
- c) alle Berichtigungen, die in Bezug auf Bestandsänderungen, Buchbestände und reale Bestände vorgenommen worden sind.

Die Buchungsprotokolle müssen für alle Bestandsänderungen und realen Bestände zu jeder Charge die Kennzeichnung des Materials, die Chargendaten und die Primärdaten enthalten. In diesen Protokollen werden Uran, Thorium und Plutonium nach Maßgabe der in Artikel 21 Absatz 2 Buchstabe b aufgelisteten Kategorien getrennt ausgewiesen. Darüber hinaus werden für jede Bestandsänderung der Zeitpunkt und gegebenenfalls die versendende Materialbilanzzone bzw. der Versender und die empfangende Materialbilanzzone bzw. der Empfänger angegeben.

### *Artikel 12* **Buchungsberichte**

Die Betreiber übermitteln der Kommission Buchungsberichte.

Die Buchungsberichte müssen die am Berichtstag verfügbaren Daten enthalten und erforderlichenfalls später berichtigt werden. Die Buchungsberichte werden der Kommission in elektronischer Form übermittelt.

Auf Verlangen werden der Kommission innerhalb von drei Wochen oder innerhalb einer anderen vereinbarten Frist weitere Einzelheiten oder Erläuterungen zu diesen Berichten übermittelt.

### *Artikel 13* **Anfangsbuchbestand**

Betreiber im Hoheitsgebiet von Staaten, die der Europäischen Union beitreten, übermitteln der Kommission innerhalb von 30 Tagen nach Inkrafttreten dieser Verordnung in ihrem Staat einen Anfangsbuchbestand des gesamten in ihrem Besitz befindlichen Kernmaterials (einschließlich Kernmaterials, das zuvor als zurückbehaltener Abfall galt, und Kernmaterials, das zuvor von den IAEO-Sicherungsmaßnahmen befreit war), mit Ausnahme von Kernmaterial, für das die IAEO-Sicherungsmaßnahmen beendet wurden. Hierzu wird das in Anhang V festgelegte Format verwendet.

*Artikel 14*  
**Bestandsänderungsbericht**

- (1) Die Betreiber übermitteln der Kommission zu jeder Materialbilanzzone Bestandsänderungsberichte für das gesamte Kernmaterial in dem in Anhang III festgelegten Format.
- Diese Berichte werden monatlich, spätestens jedoch innerhalb von 15 Tagen nach Ablauf des Kalendermonats übermittelt und müssen Angaben zu den eingetretenen oder festgestellten Bestandsänderungen enthalten.
- (2) Für die Monate, in denen ein realer Bestand aufgenommen wurde, werden – sofern die Aufnahme des realen Bestands nicht am letzten Tag des Kalendermonats erfolgt ist – zwei getrennte Bestandsänderungsberichte übermittelt:
- a) Der erste Bestandsänderungsbericht, der sämtliche Bestandsänderungen bis zum Ablauf des Tages enthält, an dem die Aufnahme des realen Bestands erfolgt ist, wird spätestens zusammen mit dem zweiten Bestandsänderungsbericht übermittelt oder aber mit der Aufstellung des realen Bestands und dem Materialbilanzbericht, wenn diese vor dem zweiten Bestandsänderungsbericht übermittelt werden;
  - b) der zweite Bestandsänderungsbericht, der sämtliche Bestandsänderungen vom ersten Tag nach der Aufnahme des realen Bestands bis zum Ablauf des betreffenden Kalendermonats enthält, wird innerhalb von 15 Tagen nach Ablauf des Kalendermonats übermittelt.
- (3) Für Monate ohne Bestandsänderung legen die Betreiber den Bestandsänderungsbericht mit dem Buchendbestand des Vormonats vor.
- (4) Kleinere Bestandsänderungen, etwa die Weitergabe von Analysenproben, können gemäß den besonderen Kontrollbestimmungen nach Artikel 8 für die betreffende Anlage in einer Charge zusammengefasst und als eine einzige Bestandsänderung gemeldet werden.
- (5) Den Bestandsänderungsberichten können erläuternde Kommentare beigefügt werden.

*Artikel 15*  
**Materialbilanzbericht und Aufstellung des realen Bestands**

- (1) Die Betreiber übermitteln der Kommission für jede Materialbilanzzone
- a) Materialbilanzberichte in dem in Anhang IV festgelegten Format mit folgenden Angaben:
    - i) realer Anfangsbestand,
    - ii) Bestandsänderungen (erst Zunahmen, dann Abnahmen),
    - iii) Buchendbestand,
    - iv) realer Endbestand,
    - v) nicht nachgewiesenes Material;
  - b) in dem in Anhang V festgelegten Format eine Aufstellung des realen Bestands, in der alle Chargen getrennt aufgeführt sind.
- (2) Die Berichte und die Aufstellung werden so früh wie möglich, spätestens jedoch innerhalb von 30 Tagen nach Aufnahme eines realen Bestands übermittelt.

- (3) Sofern in den besonderen Kontrollbestimmungen nach Artikel 8 zu einer Anlage nichts anderes bestimmt ist, wird jedes Kalenderjahr auf der Grundlage einer tatsächlichen Bestandsaufnahme des gesamten in der Materialbilanzzone vorhandenen Kernmaterials eine Aufstellung des realen Bestands erstellt, wobei der Zeitraum zwischen zwei aufeinanderfolgenden Aufnahmen des realen Bestands 14 Monate nicht überschreiten darf.

#### *Artikel 16* **Sonderberichte**

Die Betreiber übermitteln der Kommission einen Sonderbericht, wenn die in Artikel 17 oder 25 bezeichneten Umstände vorliegen.

Die Sonderberichte sowie im Zusammenhang mit diesen Berichten angeforderte weitere Einzelheiten oder Erläuterungen, werden der Kommission unverzüglich übermittelt. Sind weitere technische Untersuchungen erforderlich, so müssen die Berichte die zum Zeitpunkt der Berichterstattung verfügbaren Informationen enthalten und so bald wie möglich um die Ergebnisse der Untersuchungen ergänzt werden.

#### *Artikel 17* **Außergewöhnliche Vorkommnisse**

Ein Sonderbericht gemäß Artikel 16 wird in den folgenden Fällen vorgelegt:

- a) wenn aufgrund eines außergewöhnlichen Zwischenfalls oder Umstands davon auszugehen ist, dass ein Zuwachs oder Verlust an Kernmaterial eingetreten ist oder eingetreten sein könnte, unter anderem während seiner Weitergabe von oder zu der Anlage. In diesem Fall muss der Sonderbericht eine Beschreibung des Zwischenfalls oder Umstands enthalten sowie Angaben zum Gewicht von Uran, Thorium und Plutonium nach Maßgabe der in Artikel 21 Absatz 2 Buchstabe b aufgelisteten Kategorien, bei angereichertem Uran Angaben zum Gewicht der spaltbaren Isotope, eine Beschreibung, wie die Gewichte ermittelt wurden, und eine Beschreibung aller weiteren Maßnahmen, die ergriffen wurden, um einen erneuten Verlust zu vermeiden;
- b) wenn sich die räumliche Eingrenzung unerwartet so weit geändert hat, dass die unbefugte Entnahme von Kernmaterial möglich geworden ist. In diesem Fall muss der Sonderbericht eine Beschreibung des Zwischenfalls oder Umstands enthalten sowie eine Beschreibung der Maßnahmen, die ergriffen wurden, um das Risiko einer unbefugten Entnahme zu verringern und eine Wiederholung zu vermeiden.

Diese Berichte werden von den Betreibern vorgelegt, sobald sie davon Kenntnis erlangen, dass ein derartiger Zuwachs oder Verlust oder eine derartige unerwartete Änderung der räumlichen Eingrenzung eingetreten ist, oder sobald Anhaltspunkte für eine entsprechende Vermutung vorliegen. Die Ursachen werden ebenfalls angegeben, sobald sie bekannt sind.

In den besonderen Kontrollbestimmungen nach Artikel 8 können zu jeder Anlage weitere Einzelheiten hinsichtlich der vorzulegenden Informationen festgelegt werden.

*Artikel 18*  
**Berichterstattung über Kernumwandlungen**

Für Reaktoren werden die errechneten Daten zu Kernumwandlungen spätestens bei Ausgang des bestrahlten Brennstoffs aus der Reaktor-Materialbilanzzone im Bestandsänderungsbericht gemeldet. Darüber hinaus können weitere Verfahren für die Verbuchung und Meldung von Kernumwandlungen in den in Artikel 8 genannten besonderen Kontrollbestimmungen festgelegt werden.

*Artikel 19*  
**Besondere Kontrollverpflichtungen**

- (1) Kernmaterial, das Gegenstand besonderer Kontrollverpflichtungen ist, die die Gemeinschaft in einem Abkommen mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung übernommen hat, ist mit dem entsprechenden, von der Kommission mitgeteilten Verpflichtungscode in den folgenden Meldungen und Protokollen zu erfassen:

- a) Anfangsbuchbestand gemäß Artikel 13;
- b) Bestandsänderungsberichte einschließlich Buchendbeständen gemäß Artikel 14;
- c) Materialbilanzberichte und Aufstellungen des realen Bestands gemäß Artikel 15;
- d) beabsichtigte Ein- und Ausfuhren gemäß den Artikeln 23 und 24;
- e) Buchungsprotokolle gemäß Artikel 11.

Sofern dies in diesen Abkommen nicht ausdrücklich untersagt ist, schließt diese Erfassung die physische Vermischung der Stoffe nicht aus.

- (2) Gegebenenfalls muss die Zuordnung von Verpflichtungscodes in den Berichten gemäß den Artikeln 14 und 15 und den Protokollen gemäß Artikel 11 dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entsprechen.
- (3) Absatz 1 gilt nicht für die Abkommen, die die Gemeinschaft und ihre Mitgliedstaaten mit der Internationalen Atomenergie-Organisation geschlossen haben.

*Artikel 20*  
**Poolbuchführung und Austausch von Verpflichtungen**

- (1) Nutzung, Umfang, Berichterstattung und Modalitäten der Poolbuchführung bedürfen einer vorherigen Genehmigung durch die Kommission, die auf Einzelfallbasis erteilt werden kann, wenn dies angesichts der Art und der Tätigkeiten der Anlage gerechtfertigt ist. Die Erfüllung der Verpflichtungen der Gemeinschaft, z. B. der Einhaltung der Grundsätze der Gleichwertigkeit und der Verhältnismäßigkeit, bleibt von den Modalitäten der Poolbuchführung unberührt.

Zur Nutzung der Poolbuchführung wird schriftlich ein begründeter Antrag auf Genehmigung einschließlich eines Vorschlags für die Poolbuchführungsmodalitäten an die Kommission gerichtet.

- (2) Der von der Kommission mitgeteilte Poolcode wird zur Kennzeichnung des gesamten Kernmaterials im Buchführungspool, in den Berichten gemäß den Artikeln 14 und 15 und in den Protokollen gemäß Artikel 11 verwendet. Für jeden

Verpflichtungscode müssen die dem Pool zugewiesenen Gesamtmengen an Kernmaterial jederzeit bekannt sein und der Kommission monatlich in Form eines elektronischen Poolberichts übermittelt werden.

- (3) Die Genehmigung kann widerrufen werden, wenn die Bestimmungen dieser Verordnung oder die in der Genehmigung genannten Bedingungen nicht mehr erfüllt sind.
- (4) Besondere Kontrollverpflichtungen können zwischen zwei Kernmaterialmengen ausgetauscht werden, sofern die für das/die betreffende(n) Abkommen über die Zusammenarbeit im Nuklearbereich geltenden Gleichwertigkeitskriterien und die besonderen Bedingungen erfüllt sind, die dem Betreiber nach Eingang des Antrags mitgeteilt werden.

Ein begründeter Antrag auf Austausch von Verpflichtungen wird der Kommission auf elektronischem Weg in der in Anhang XVI festgelegten Form übermittelt. Der betreffende Betreiber wird darüber in Kenntnis gesetzt, ob die Bedingungen für den Austausch von Verpflichtungen erfüllt sind.

#### *Artikel 21*

##### ***Gewichtseinheiten und Kategorien von Kernmaterial***

- (1) In den Meldungen nach dieser Verordnung werden die Mengen des unter diese Verordnung fallenden Kernmaterials in Gramm angegeben.

Die entsprechenden Materialbuchungsprotokolle werden in Gramm oder kleineren Einheiten geführt. Sie werden so geführt, dass sie glaubwürdig sind und insbesondere den Gepflogenheiten in den Mitgliedstaaten entsprechen.

Die Mengen in den Meldungen können abgerundet werden, wenn die erste Dezimalstelle 0 bis 4 ist, und aufgerundet, wenn die erste Dezimalstelle 5 bis 9 ist.

- (2) Sofern in den besonderen Kontrollbestimmungen nach Artikel 8 nichts anderes vorgesehen ist, müssen die Meldungen unter anderem folgende Angaben enthalten:

- a) das Gesamtgewicht der Elemente Uran, Thorium und Plutonium und bei angereichertem Uran auch das Gesamtgewicht der spaltbaren Isotope;
- b) getrennte Materialbilanzberichte sowie getrennte Buchungen in den Bestandsänderungsberichten und Aufstellungen des realen Bestands für die nachfolgenden Kernmaterialkategorien:
  - i) abgereichertes Uran,
  - ii) Natururan,
  - iii) auf weniger als 20 % angereichertes Uran,
  - iv) auf 20 % und mehr angereichertes Uran,
  - v) Plutonium,
  - vi) Thorium.



*Artikel 22*  
**Befreiungen**

- (1) Um besonderen Umständen bei der Verwendung oder Erzeugung des überwachungspflichtigen Materials Rechnung zu tragen, kann ein Betreiber von den Bestimmungen über die Häufigkeit der Berichte gemäß Artikel 14 befreit werden.
- Der Betreiber stellt den Antrag auf Befreiung bei der Kommission elektronisch in dem in Anhang IX festgelegten Format.
- Die Befreiung kann nur für eine Materialbilanzzone als Ganzes gelten, in der Kernmaterial nicht zusammen mit Kernmaterial ohne Befreiung aufbereitet oder gelagert wird.
- (2) Eine Befreiung kann für eine Materialbilanzzone gelten mit
- a) Kernmaterialmengen, die den in Anhang I-N aufgeführten Mengen entsprechen und lange Zeit unverändert bleiben;
  - b) abgereichertem Uran, Natururan oder Thorium, die ausschließlich für nicht nukleare Tätigkeiten verwendet werden;
  - c) besonderem spaltbaren Material, wenn es in Gramm- oder kleineren Mengen als Sensor in Instrumenten verwendet wird;
  - d) Plutonium mit einer Isotopenkonzentration von Plutonium 238, die über 80 % liegt.
- (3) Der betreffende Betreiber wird darüber in Kenntnis gesetzt, ob die oben genannten Bedingungen für eine Befreiung erfüllt sind. Sind diese Bedingungen erfüllt, muss der Kommission auf elektronischem Weg in dem in Anhang III festgelegten Format bis zum 31. Januar jedes Jahres ein jährlicher Bestandsänderungsbericht übermittelt werden, sofern während dieses Zeitraums keine Bestandsänderung eingetreten ist. In diesem Bericht wird der Stand am 31. Dezember des vorangegangenen Kalenderjahres beschrieben. Gleichzeitig werden auf elektronischem Weg in den in den Anhängen IV und V festgelegten Formaten ein Materialbilanzbericht und eine Aufstellung des realen Bestands übermittelt, in der alle Chargen getrennt aufgeführt sind.
- (4) Tritt im Laufe des Jahres in der Materialbilanzzone, für die eine Befreiung gilt, eine Bestandsänderung ein, übermittelt der betreffende Betreiber der Kommission schnellstmöglich, spätestens jedoch innerhalb von 15 Tagen nach Ende des Monats, in dem die Bestandsänderung eingetreten ist, auf elektronischem Weg in dem in Anhang III festgelegten Format einen Bestandsänderungsbericht.
- (5) Sind die Bedingungen für eine Befreiung nicht mehr erfüllt, ist die Befreiung nicht länger anwendbar.



## KAPITEL IV

### WEITERGABE ZWISCHEN STAATEN

#### *Artikel 23*

#### *Ausfuhr und Versand*

- (1) Die Betreiber melden der Kommission im Voraus, wenn Ausgangsmaterial oder besonderes spaltbares Material
  - a) in ein Drittland ausgeführt wird;
  - b) aus einem kernwaffenfreien Mitgliedstaat in einen Kernwaffen-Mitgliedstaat versandt wird;
  - c) aus einem Kernwaffen-Mitgliedstaat in einen kernwaffenfreien Mitgliedstaat versandt wird.
- (2) Eine Vorausmeldung ist nur erforderlich,
  - a) wenn die Sendung ein effektives Kilogramm übersteigt  
oder
  - b) wenn eine Anlage an denselben Staat eine Gesamtmaterialmenge weitergibt, die in jedem aufeinanderfolgenden Zeitraum von zwölf Monaten ein effektives Kilogramm übersteigt oder übersteigen könnte, selbst wenn keine der Einzelsendungen ein effektives Kilogramm übersteigt.
- (3) Die Meldung erfolgt in der in Anhang VI festgelegten Form nach Abschluss der zur Weitergabe führenden vertraglichen Vereinbarungen, in jedem Fall aber so rechtzeitig, dass sie bei der Kommission mindestens acht Arbeitstage vor dem Verpacken des Materials für die Weitergabe eingeht.
- (4) Ist für die Weitergabe eine vorherige Zustimmung eines Drittlandes erforderlich, so darf der Versand erst erfolgen, wenn die Kommission bestätigt hat, dass eine solche vorherige Zustimmung erteilt wurde.
- (5) Auf begründeten Antrag des Betreibers können besondere Abmachungen hinsichtlich der Form und der Übermittlung der Meldung mit der Kommission vereinbart werden.
- (6) Die Absätze 1 bis 4 gelten nicht für die Ausfuhr und den Versand von Kernmaterial in Abfällen oder Erzen.

*Artikel 24*  
***Einfuhr und Eingang***

- (1) Die Betreiber melden der Kommission im Voraus, wenn Ausgangsmaterial oder besonderes spaltbares Material
  - a) aus einem Drittland eingeführt wird;
  - b) in einem kernwaffenfreien Mitgliedstaat aus einem Kernwaffen-Mitgliedstaat in Empfang genommen wird;
  - c) in einem Kernwaffen-Mitgliedstaat aus einem kernwaffenfreien Mitgliedstaat in Empfang genommen wird.
- (2) Eine Vorausmeldung ist nur erforderlich,
  - a) wenn die Sendung ein effektives Kilogramm übersteigt  
oder
  - b) wenn eine Anlage eine Gesamtmaterialmenge aus demselben Staat einführt oder empfängt, die in jedem aufeinanderfolgenden Zeitraum von zwölf Monaten ein effektives Kilogramm übersteigt oder übersteigen könnte, selbst wenn keine der Einzelsendungen ein effektives Kilogramm übersteigt.
- (3) Die Meldung erfolgt in der in Anhang VII festgelegten Form so früh wie möglich vor dem erwarteten Eintreffen des Materials, spätestens aber am Eingangstag und so rechtzeitig, dass sie bei der Kommission mindestens fünf Arbeitstage vor dem Auspacken des Materials eingeht.
- (4) Auf begründeten Antrag des Betreibers können besondere Abmachungen hinsichtlich der Form und der Übermittlung der Meldung mit der Kommission vereinbart werden.
- (5) Die Bestimmungen der Absätze 1 bis 4 gelten nicht für die Einfuhr und den Eingang von Kernmaterial in Abfällen oder Erzen.

*Artikel 25*  
***Verlust oder Verzögerung während der Weitergabe***

Betreiber, die eine Weitergabe nach den Artikeln 23 und 24 melden, übermitteln einen Sonderbericht nach Artikel 16, wenn sie im Anschluss an außergewöhnliche Umstände oder einen Zwischenfall davon Kenntnis erhalten haben, dass Kernmaterial verloren gegangen ist oder verloren gegangen sein könnte, oder wenn eine erhebliche Verzögerung während der Weitergabe eingetreten ist. In diesem Fall muss der Sonderbericht eine Beschreibung des Zwischenfalls oder der Umstände und aller daraufhin ergriffenen Maßnahmen enthalten.

In den besonderen Kontrollbestimmungen nach Artikel 8 können zu jeder Anlage weitere Einzelheiten hinsichtlich der vorzulegenden Informationen festgelegt werden.

*Artikel 26*  
***Mitteilung einer Änderung des Datums***

Jede Änderung der Daten des Verpackens des Kernmaterials vor der Weitergabe, der Beförderung oder des Auspackens, die in den Meldungen nach den Artikeln 23 und 24 angegeben waren, ist unter Angabe der neuen Daten, falls bekannt, unverzüglich zu melden, es sei denn die Änderung gibt Anlass zu einem Sonderbericht.

# KAPITEL V

## BESONDERE BESTIMMUNGEN

### *Artikel 27* **Erzzeuger**

- (1) Personen oder Unternehmen, die im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats Erze fördern, übermitteln der Kommission spätestens 120 Tage vor Beginn der Erzförderung die grundlegenden technischen Merkmale der Anlage gemäß dem Muster in Anhang I-Q und das Tätigkeitsprogramm nach Artikel 7.
- (2) Abweichend von den Artikeln 9, 10 und 11 führen erzfördernde Personen oder Unternehmen Buchungsprotokolle, in denen insbesondere die Menge und der mittlere Uran- und Thoriumgehalt sowie der Haldenbestand des geförderten Erzes angegeben werden. Darüber hinaus müssen die Protokolle Einzelheiten zum Versand enthalten, in jedem Fall Angaben zu Datum, Empfänger und Menge.  
Diese Protokolle werden mindestens fünf Jahre lang aufbewahrt.
- (3) Erzzeuger im Hoheitsgebiet von Staaten, die der Europäischen Union beitreten, teilen der Kommission ihre grundlegenden technischen Merkmale innerhalb von 30 Tagen nach Inkrafttreten dieser Verordnung in ihrem Staat mit.

### *Artikel 28* **Berichte über den Versand/die Ausfuhr von Erzen**

Abweichend von den Artikeln 12 bis 19 und von Artikel 21 teilt jeder erzfördernde Betreiber der Kommission in der in Anhang VIII festgelegten Form Folgendes mit:

- a) spätestens bis zum 31. Januar jedes Jahres für jede Grube die im vorangegangenen Kalenderjahr versandten Mengen  
und
- b) spätestens am Versandtag die Erzausfuhren in Drittländer.

### *Artikel 29* **Beförderer und zeitweilige Besitzer**

Personen oder Unternehmen, die in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten Kernmaterial befördern oder während einer Beförderung zeitweilig im Besitz haben, übernehmen oder übergeben dieses Material nur gegen Aushändigung einer ordnungsgemäß unterzeichneten und mit Datum versehenen Empfangsbestätigung. In dieser Empfangsbestätigung werden die Namen der das Material aushändigenden und der das Material empfangenden Personen, die beförderten Mengen sowie Kategorie, Form und Zusammensetzung des Materials angegeben.

Falls dies aus Gründen des physischen Schutzes erforderlich ist, kann die Beschreibung des weiterzugebenden Materials durch eine geeignete Kennzeichnung der Sendung ersetzt werden. Diese Kennzeichnung muss sich zu den Protokollen der Betreiber, die die Materialien versenden und empfangen, zurückverfolgen lassen.

Die Vertragsparteien bewahren diese Protokolle mindestens fünf Jahre lang auf.

### *Artikel 30*

#### ***Als Ersatz dienende Protokolle für Beförderer und zeitweilige Besitzer***

Protokolle, die die Personen oder Unternehmen bereits aufgrund der Rechtsvorschriften führen, die für sie auf dem Hoheitsgebiet der Mitgliedstaaten gelten, in denen sie ihre Tätigkeit ausüben, können die Protokolle im Sinne des Artikels 29 ersetzen, sofern darin alle nach jenem Artikel erforderlichen Angaben enthalten sind.

### *Artikel 31*

#### ***Vermittler***

Vermittler wie Beauftragte, Makler oder Kommissionäre, die am Abschluss eines Vertrags über die Lieferung von Kernmaterial beteiligt waren, bewahren alle Protokolle über die von ihnen oder in ihrem Auftrag durchgeführten Transaktionen nach Vertragsablauf mindestens fünf Jahre lang auf. Diese Protokolle müssen die Namen der Vertragsparteien und das Datum des Vertrags sowie Menge, Kategorie, Form, Zusammensetzung, Herkunfts- und Bestimmungsort des Materials enthalten.

### *Artikel 32*

#### ***Übermittlung von Informationen und Daten***

Die Kommission kann der Internationalen Atomenergie-Organisation die gemäß dieser Verordnung eingeholten Informationen und Daten übermitteln.

### *Artikel 33*

#### ***Anfangsbestandsverzeichnis und Buchungsprotokolle für Abfall***

- (1) Betreiber im Hoheitsgebiet von Staaten, die der Europäischen Union beitreten und im Besitz von in konditioniertem Abfall enthaltenem Kernmaterial sind, für das die IAEO-Sicherungsmaßnahmen beendet wurden, übermitteln der Kommission innerhalb von 30 Tagen nach Inkrafttreten dieser Verordnung in ihrem Staat ein nach Kategorien aufgeschlüsseltes Anfangsbestandsverzeichnis dieses Materials.
- (2) Betreiber, die Kernmaterial, das zuvor als zurückbehaltener oder als konditionierter Abfall gemeldet worden ist, behandeln oder lagern, führen hierüber Buchungsprotokolle.

Diese Protokolle müssen abweichend von den Artikeln 9 bis 13, Artikel 15 und Artikel 19 Absatz 1 für Material, das zuvor als zurückbehaltener Abfall gemeldet worden ist, und abweichend von den Artikeln 9 bis 15 und Artikel 19 Absatz 1 für Material, das zuvor als konditionierter Abfall gemeldet worden ist, Folgendes enthalten:

- a) die zur Bestimmung von Änderungen in Bezug auf Mengen und Zusammensetzung des Kernmaterials verwendeten Betriebsdaten;
- b) ein jährlich nach der Aufnahme des realen Bestands zu aktualisierendes Bestandsverzeichnis;
- c) eine Beschreibung der zur Vorbereitung und Durchführung der Aufnahme des realen Bestands getroffenen Maßnahmen, mit denen ferner sichergestellt werden soll, dass der Bestand korrekt und vollständig ist;
- d) eine Beschreibung der zur Ermittlung der Ursache und des Ausmaßes aller etwaigen unbeabsichtigten Verluste ergriffenen Maßnahmen;

- e) alle Bestandsänderungen, sodass der Buchbestand auf Verlangen bestimmt werden kann.

Spezifische Berichtsanforderungen für die Aufbereitung von Abfall können in den in Artikel 8 genannten besonderen Kontrollbestimmungen festgelegt werden.

#### *Artikel 34*

##### ***Aufbereitung von Abfall***

Die Betreiber melden der Kommission im Voraus jede Kampagne zur Aufbereitung von Kernmaterial, das zuvor als zurückbehaltener oder konditionierter Abfall gemeldet worden ist, mit Ausnahme des Umpackens oder der weiteren Konditionierung ohne Trennung der Elemente.

Diese Vorausmeldung in der in Anhang XII festgelegten Form muss Angaben zur Menge an Plutonium, hochangereichertem Uran und Uran-233 je Charge, zur Form (Glas, hochaktive Flüssigkeit usw.), zur voraussichtlichen Dauer der Kampagne und zum Ort, an dem sich das Material vor und nach der Kampagne befindet, umfassen. Die Meldung wird der Kommission spätestens 200 Tage vor Beginn der Kampagne in elektronischer Form übermittelt.

#### *Artikel 35*

##### ***Weitergabe von konditioniertem Abfall***

Die Betreiber legen spätestens bis zum 31. Januar jedes Jahres in elektronischer Form Jahresberichte über Folgendes vor:

- a) den Versand oder die Ausfuhr von konditioniertem Abfall zu einer Anlage innerhalb oder außerhalb des Hoheitsgebiets der Mitgliedstaaten in der in Anhang XIII festgelegten Form;
- b) die Eingänge oder die Einfuhren von konditioniertem Abfall aus einer Anlage innerhalb oder außerhalb des Hoheitsgebiets der Mitgliedstaaten in der in Anhang XIV festgelegten Form;
- c) die Ortsveränderungen von konditioniertem Abfall, der Plutonium, hochangereichertes Uran oder Uran-233 enthält, in der in Anhang XV festgelegten Form.

#### *Artikel 36*

##### ***Beendigung der Sicherungsmaßnahmen***

- (1) Die Sicherungsmaßnahmen nach dieser Verordnung können für Kernmaterial beendet werden, wenn
  - a) eine gemessene oder aufgrund von Messungen geschätzte Kernmaterialmenge als Ergebnis einer beabsichtigten Ableitung endgültig in die Umwelt abgegeben wurde. Zu diesem Zweck werden Abgaben in die Umwelt im Bestandsänderungsbericht gemäß Artikel 14 angegeben;
  - b) Kernmaterial, das in Endprodukten für nicht nukleare Zwecke wie Legierungen oder Keramiken enthalten ist, aus praktischen oder wirtschaftlichen Gründen als nicht rückgewinnbar gilt. Zu diesem Zweck wird die Beendigung der Verwendung im Bestandsänderungsbericht gemäß Artikel 14 angegeben;
  - c) Kernmaterial, das in sehr niedrigen gemessenen oder aufgrund von Messungen geschätzten Konzentrationen in Abfall enthalten ist, aus

praktischen oder wirtschaftlichen Gründen als nicht rückgewinnbar gilt, auch wenn dieses Material nicht entsorgt wird. Zu diesem Zweck wird die Beendigung der Sicherungsmaßnahmen im Bestandsänderungsbericht gemäß Artikel 14 angegeben.

- (2) Zur Beendigung der Sicherungsmaßnahmen in den Fällen gemäß den Buchstaben b und c wird der Kommission ein begründeter Antrag übermittelt. Der betreffende Betreiber wird darüber in Kenntnis gesetzt, ob die Bedingungen für die Beendigung der Sicherungsmaßnahmen erfüllt sind.

#### *Artikel 37*

##### ***Weitergabe und Bestand anderer Posten als Kernmaterial***

- (1) Bei der Weitergabe anderer Posten als Kernmaterial, die einem Abkommen über die Zusammenarbeit im Nuklearbereich unterliegen, übermitteln die in Artikel 1 genannten Personen oder Unternehmen der Kommission in der entsprechenden in Anhang XVII festgelegten Form oder einer ähnlichen akzeptierten Form eine Vorausmeldung und sobald wie möglich eine Bestätigung.
- (2) Ist für die Weitergabe eine vorherige Zustimmung des Drittlandes erforderlich, so darf der Versand erst erfolgen, wenn die Kommission bestätigt hat, dass eine solche vorherige Zustimmung erteilt wurde.
- (3) Besitzen Personen oder Unternehmen andere Posten als Kernmaterial, die einem Abkommen über die Zusammenarbeit im Nuklearbereich unterliegen, so legen sie der Kommission bis zum 31. Januar in elektronischer Form einen Jahresbericht vor, der den Bestand zum 31. Dezember des Vorjahres wiedergibt.

#### *Artikel 38*

##### ***Nationaler Ort außerhalb von Anlagen***

- (1) Ein nationaler LOF, der mehrere einzelne Besitzer kleiner Kernmaterialmengen in diesem Mitgliedstaat umfasst, kann auf Antrag der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaats bei der Kommission eingerichtet werden.
- (2) Die zuständige Behörde beaufsichtigt den nationalen LOF und sorgt für die Umsetzung der Artikel 3 bis 7 und 12 bis 19, des Artikels 21 und der Artikel 23 bis 26.
- (3) Der Bestand des Ausgangsmaterials und des besonderen spaltbaren Materials zusammengekommen darf in einem nationalen LOF ein effektives Kilogramm nicht überschreiten.
- (4) Die zuständige Behörde legt der Kommission die Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale des nationalen LOF gemäß dem Muster in Anhang I-M vor. Aktualisierungen sind spätestens bei der Übermittlung der Aufstellung des realen Bestands gemäß Artikel 15 vorzulegen.
- (5) In der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale wird für die Zwecke der Umsetzung der Artikel 9 bis 11 die Aufteilung der Zuständigkeiten zwischen den zuständigen Behörden und den einzelnen Besitzern kleiner Mengen beschrieben.
- (6) Für die Zwecke der Durchführung der Artikel 9, 14 und 15 trifft die zuständige Behörde geeignete Maßnahmen, um sicherzustellen, dass



- a) der reale Bestand von allen Besitzern kleiner Mengen, die zusammen den nationalen LOF bilden, am selben Tag aufgenommen wird;
- b) der reale Bestand jedes einzelnen Besitzers kleiner Mengen in der der Kommission übermittelten Aufstellung des realen Bestands ausgewiesen ist;
- c) die Buchungsberichte durch geeignete Betriebsprotokolle belegt werden;
- d) die Bestimmungen dieser Verordnung im Rahmen des nationalen LOF wirksam umgesetzt werden.

#### *Artikel 39*

#### ***Internationale Verpflichtungen***

- (1) Die Bestimmungen dieser Verordnung, insbesondere Artikel 6 Absatz 1, Artikel 34 und Artikel 35 Buchstabe c, werden in Übereinstimmung mit den Verpflichtungen der Gemeinschaft und der kernwaffenfreien Mitgliedstaaten, die sich aus dem Zusatzprotokoll 1999/188/Euratom ergeben, angewendet.
- (2) Die Bestimmungen dieser Verordnung, insbesondere die Artikel 19, 20, 23, 24 und 37, werden im Einklang mit den geltenden Abkommen über die Zusammenarbeit im Nuklearbereich zwischen der Gemeinschaft und Drittländern so angewandt, dass die Kommission den Verpflichtungen der Gemeinschaft aus diesen Abkommen nachkommen kann.
- (3) Die Bestimmungen dieser Verordnung, insbesondere die Artikel 9 bis 18 und 22 bis 26 sowie Artikel 36, werden im Einklang mit den Verpflichtungen der Gemeinschaft und ihrer Mitgliedstaaten aus den Sicherheitsabkommen mit der Internationalen Atomenergie-Organisation angewandt.

### **KAPITEL VI**

### **ANWENDUNG BESONDERER BESTIMMUNGEN IM HOHEITSGEBIET DES KERNWAFFEN-MITGLIEDSTAATS**

#### *Artikel 40*

#### ***Besondere Bestimmungen für den Kernwaffen-Mitgliedstaat***

- (1) Diese Verordnung gilt nicht für
  - a) Anlagen oder Teile von Anlagen, die für Zwecke der Verteidigung bestimmt wurden und im Hoheitsgebiet des Kernwaffen-Mitgliedstaats liegen, oder
  - b) Kernmaterial, das von diesem Kernwaffen-Mitgliedstaat für Zwecke der Verteidigung bestimmt wurde.
- (2) Für Kernmaterial, Anlagen oder Teile von Anlagen, die für Zwecke der Verteidigung bestimmt werden können und sich im Hoheitsgebiet eines Kernwaffen-Mitgliedstaats befinden, werden der Geltungsumfang dieser Verordnung und die Verfahren für ihre Anwendung von der Kommission und dem Kernwaffen-Mitgliedstaat einvernehmlich unter Berücksichtigung von Artikel 84 Absatz 2 Euratom-Vertrag



festgelegt. Unbeschadet dieser Verfahren können die Inspektoren der Kommission Sicherungsmaßnahmen anwenden und die Einhaltung der Bestimmungen des Artikels 77 Euratom-Vertrag sicherstellen. Diese Verfahren umfassen Bestimmungen für Anlagen oder Teile von Anlagen, die sich in Stilllegung befinden. Abweichend davon kann im Einzelfall vereinbart werden, dass den Inspektoren der Kommission anstelle der in Artikel 10 Buchstabe a vorgesehenen Versandpapiere besondere Protokolle vorgelegt werden.

(3) Unbeschadet der Absätze 1 und 2

- a) gelten Artikel 3 Absatz 1 sowie die Artikel 4 und 8 für Anlagen oder Teile von Anlagen, die zeitweilig ausschließlich mit Kernmaterial betrieben werden, das für Zwecke der Verteidigung bestimmt werden kann, sonst jedoch ausschließlich mit Kernmaterial für zivile Verwendungszwecke betrieben werden;
- b) gelten Artikel 3 Absatz 1 sowie die Artikel 4 und 8 – ausgenommen aus Gründen der nationalen Sicherheit – für Anlagen oder Teile von Anlagen, zu denen der Zugang aus solchen Gründen beschränkt werden kann, die jedoch gleichzeitig ziviles Kernmaterial und Kernmaterial, das für Zwecke der Verteidigung bestimmt ist oder bestimmt werden kann, erzeugen, behandeln, trennen, wiederaufarbeiten, lagern oder anderweitig verwenden;
- c) gelten die Artikel 2 und 7, die Artikel 9 bis 37, die Absätze 1 und 2 dieses Artikels sowie die Artikel 41, 42 und 43 für ziviles Kernmaterial, das sich in den unter den Buchstaben a und b dieses Absatzes genannten Anlagen oder Teilen von Anlagen befindet;
- d) gelten Artikel 6 Absatz 1 sowie Artikel 34 und Artikel 35 Buchstabe c nicht im Hoheitsgebiet des Kernwaffen-Mitgliedstaats.

## KAPITEL VII

### SCHLUSSBESTIMMUNGEN

#### *Artikel 41*

##### ***Vertraulichkeit der Daten***

- (1) Unbeschadet der Verordnung (Euratom) Nr. 3 zur Anwendung des Artikels 24 des Vertrages zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft unterliegen die von der Kommission im Rahmen der vorliegenden Verordnung erlangten oder verarbeiteten Informationen den Sicherheitsvorschriften des Beschlusses (EU, Euratom) 2015/443 der Kommission und des Beschlusses (EU, Euratom) 2015/444 der Kommission.
- (2) Die Sicherheit der Informationsübermittlung muss den Vorschriften der Kommission und den Anforderungen der Mitgliedstaaten für die Übermittlung solcher Informationen entsprechen.

#### *Artikel 42*

##### ***Von außerhalb der Gemeinschaft kontrollierte Anlagen***

Wird eine Anlage von einer Person oder einem Unternehmen mit Sitz außerhalb der Gemeinschaft kontrolliert, so obliegen die in dieser Verordnung festgelegten Verpflichtungen der örtlichen Leitung der Anlage.

#### *Artikel 43*

##### ***Durchführung und Überwachung***

- (1) Die Kommission erlässt und veröffentlicht Leitlinien für die Anwendung dieser Verordnung in Form einer Empfehlung und aktualisiert diese Leitlinien erforderlichenfalls auf Grundlage der erworbenen Erfahrungen in enger Abstimmung mit den Mitgliedstaaten und nach Konsultation der betroffenen Parteien.
- (2) Die Kommission bewertet die Anwendung dieser Verordnung innerhalb von zehn Jahren nach ihrem Inkrafttreten und erstattet dem Rat über die wichtigsten Ergebnisse Bericht.

#### *Artikel 44*

##### ***Aufhebung***

Die Verordnung (Euratom) Nr. 302/2005 wird aufgehoben.

Bezugnahmen auf die aufgehobene Verordnung gelten als Bezugnahmen auf die vorliegende Verordnung.

#### *Artikel 45*

##### ***Übergangszeitraum***

Auf hinreichend begründeten Antrag und nach Vorlage eines Durchführungsprogramms kann die Kommission auf Einzelfallbasis eine Befreiung von der Verpflichtung gewähren, für die Liste der Bestandsposten das in Anhang X festgelegte Format zu verwenden. Sie wird für einen Zeitraum von höchstens zwei Jahren gewährt.

*Artikel 46*  
***Inkrafttreten***

Diese Verordnung tritt am xxx Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft.

Die Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den [...]

*Für die Kommission*

*Mitglied der Kommission*

## **ANHANG I**

### **MUSTER FÜR DIE ERKLÄRUNG ÜBER DIE GRUNDLEGENDEN TECHNISCHEN MERKMALE DER ANLAGEN**

Hinweis:

1. Wird angesichts der besonderen Situation der Anlage eine Angabe als nicht relevant erachtet, kann „nicht zutreffend“ angegeben werden. In diesem Fall ist kurz zu erläutern, warum die Angabe als nicht zutreffend angesehen wird.
2. Machen Sie bei Aktualisierungen der Erklärung bitte die vorgenommenen Änderungen kenntlich. Bei Aktualisierungen sollte die gesamte Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale mit einer neuen Versionsnummer übermittelt werden.
3. Elektronische Vorlagen werden von der Kommission zur Verfügung gestellt.
4. Die Erklärungen sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

### **ANHANG I-A. LEISTUNGS- UND FORSCHUNGSREAKTOREN**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

#### **ANGABEN ZUR ANLAGE**

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)  
- Angabe des/der MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck und Art der Anlage
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, außer Betrieb und/oder in Stilllegung)
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um bei der Auslegung und beim anschließenden Bau der Anlage die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung zu ermöglichen.

9. Normalbetriebsart (gewähltes Schichtsystem, voraussichtliche Termine der Betriebszyklen im Kalenderjahr usw.)
10. Anordnung des Standorts (Lageplan mit Anlage, Reaktor(en) und Lagerzonen, Umgrenzungen, Gebäuden, Straßen, Flüssen, Gleiskörpern usw.)
11. Aufbau der Anlage:
  - a) Angaben zu den Hauptzonen (bauliche Umschließung, Zäune und Zugangswege)
  - b) Lagerzone für eingehendes Material
  - c) Reaktorzone
  - d) Prüf- und Versuchszone, Labore
  - e) Lagerzone für ausgehendes Material
  - f) Abfalllagerzonen
12. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **Allgemeine Reaktordaten**

13. Beschreibung der Anlage (mit Angabe der Hauptausrüstungsposten)
14. Thermische und elektrische Nennleistung (gegebenenfalls)
15. Anzahl der Einheiten
16. Reaktortyp
17. Art der Nachladung (Zykluslänge, kontinuierlich oder diskontinuierlich, prozentualer Anteil des nachzuladenden Brennstoffes)
18. Kernanreicherungsspanne und Pu-Konzentration (Gleichgewichtskonzentration bei Reaktoren mit kontinuierlicher Nachladung, Anfangs- und Endkonzentration bei Reaktoren mit diskontinuierlicher Nachladung)
19. Moderator
20. Kühlmittel
21. Mantel, Reflektor

## **ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE MIT ANGABEN ZUR MATERIALVERWENDUNG UND -HANDHABUNG**

### **Beschreibung des Kernmaterials**

22. Arten von unbestrahltem Brennstoff
23. Anreicherung von unbestrahltem Brennstoff (U-235) und/oder Pu-Gehalt (durchschnittliche Anreicherung für jede Brennelementart)
24. Nenngewicht des Brennstoffs in den Brennstäben/-elementen mit Auslegungstoleranzen
25. Physikalische und chemische Form des unbestrahlten Brennstoffs
26. Ausführliche Beschreibung der Reaktoranordnung:
  - a) Art der Brennelemente
  - b) Anzahl der Brennelemente, Steuer- und Trimmelemente, Versuchselemente im Kern, in der/den Mantelzone(n)
  - c) Anzahl und Art der Brennstäbe/-elemente
  - d) durchschnittliche Anreicherung und/oder Pu-Gehalt je Brennelement
  - e) allgemeine Struktur
  - f) geometrische Form
  - g) Abmessungen
  - h) Hüllwerkstoff
27. Ausführliche Beschreibung jeder unbestrahlten Brennstoffart:
  - a) physikalische und chemische Form des Brennstoffs
  - b) Kernmaterial und spaltbares Material und jeweilige Menge
  - c) Anreicherung und/oder Pu-Gehalt
  - d) geometrische Form
  - e) Abmessungen
  - f) Anzahl der Slugs/Pellets je Element
  - g) Zusammensetzung der Legierung
  - h) Hüllwerkstoff (Dicke, Zusammensetzung des Werkstoffs, Bindung)
28. Vorkehrungen für den Brennstabwechsel für jede Brennelementart; Angabe, ob dies ein Routinevorgang werden soll
29. Grundlegende betriebliche Buchungseinheiten (Brennstäbe/-elemente usw.)
30. Andere Arten von Buchungseinheiten
31. Mittel zur Kennzeichnung von Kernmaterial und/oder Brennstoff
32. Sonstiges Kernmaterial und Dummy-Stäbe (z. B. für Abschirmung, Spaltkammern, Strahlenquellen usw.)

## **Kernmaterialfluss**

33. Schematisches Flussdiagramm für Kernmaterial (mit Angabe von Messpunkten, Nachweiszonen und Bestandsorten)
34. Bestand mit Mengenbereich, einschließlich Urananreicherung und Plutoniumgehalt, Anzahl der Posten an Schlüsselmesspunkten (unter normalen Betriebsbedingungen) an folgenden Orten:
  - a) Lager für unbestrahlten Brennstoff
  - b) Reaktorkern
  - c) Lager für abgebrannten Brennstoff
  - d) anderen Orten
35. Nutzungsgrad
36. Reaktorkernbeladung (Anzahl der Brennstäbe und Brennelemente)
37. Nachladeanforderungen
38. Abbrand (im Durchschnitt und maximal)
39. Angabe der Art und Weise der Handhabung bestrahlter Brennelemente (Trocken-/Nasslagerung oder Wiederaufarbeitung)

## **Handhabung des Kernmaterials**

40. Allgemeiner Aufbau für unbestrahlten Brennstoff:
  - a) Anordnung, Lagerplan und Verpackung
  - b) Lagerkapazität
  - c) Betriebsraum für die Vorbereitung und/oder Prüfung des Brennstoffs und Reaktorladezone, Beschreibung und Angabe von Anordnung und allgemeinem Aufbau
41. Transportausrüstung für Brennstoff (einschließlich Nachlademaschine)
42. Transportwege von unbestrahltem Brennstoff, bestrahltem Brennstoff, Mantel und sonstigem Kernmaterial
43. Reaktordruckbehälter (mit Angabe der Kernposition, des Zugangs zum Behälter, der Behälteröffnungen und der Handhabung des Brennstoffs im Reaktorbehälter)
44. Reaktorkerndiagramm (mit Gesamtanordnung, Gitter, Form, Gitterabstand, Kernabmessungen, Reflektor, Mantel, Position, Formen und Abmessungen der Brennstäbe/-elemente, Steuerstäbe/-elemente, Versuchsstäbe/-elemente)
45. Anzahl und Größe der Kanäle für Brennstäbe oder Brennelemente und Steuerstäbe im Reaktorkern
46. Durchschnittlicher mittlerer Neutronenfluss im Kern (thermischer/schneller)
47. Instrumente zur Messung des Neutronen- und des Gammaflusses
48. Allgemeiner Aufbau für bestrahlten Brennstoff:
  - a) Anordnung, Lager für abgebrannten Brennstoff
  - b) Lagermethode



- c) Auslegungskapazität des Lagers
  - d) Mindestabklingzeit und normale Abklingzeit vor dem Versand
  - e) Beschreibung der Transportausrüstung und des Transportbehälters für bestrahlten Brennstoff
49. Maximales Strahlungsniveau des Brennstoffs/des Mantels nach der Nachladung (Dosisrate an der Oberfläche und in einer Entfernung von 1 m)
50. Für die Handhabung von bestrahltem Brennstoff verwendete Methoden und Ausrüstung (Entnahme der Brennstäbe, obere Öffnung)
51. Prüfzone für Kernmaterial (gegebenenfalls):
- a) kurze Beschreibung der durchzuführenden Tätigkeiten
  - b) Beschreibung der Hauptausrüstungen (z. B. heiße Zelle, Ausrüstungen zur Enthüllung und Auflösung von Brennelementen)
  - c) Beschreibung der Transport- und Lagerbehälter für Kernmaterial und der Verpackung von Abfall und Schrott (z. B. zur Prüfung der Versiegelungsmöglichkeit)
  - d) Beschreibung der Lagerzone für unbestrahltes und bestrahltes Kernmaterial
  - e) Anordnung und allgemeiner Aufbau

### **Kühlmitteldaten**

52. Flussdiagramm (mit Angabe von Durchsatz, Temperatur und Druck an den wichtigsten Punkten usw.)

### **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

53. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial
54. Durch die Inspektoren einzuhaltende spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

55. Das System für die Kernmaterialbuchführung und -kontrolle ist unter den folgenden Rubriken zu beschreiben:
- a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Methode zur Erfassung der Buchungsdaten und zur Erstellung der Materialbilanz
  - b) Wichtigste Bestandsänderungen  
Beschreibung typischer Bestandsänderungen, z. B. Eingänge, Versand (einschließlich Abfällen), nuklearer Verlust und nukleare Produktion, einschließlich einer Beschreibung, wie diese Änderungen ermittelt werden. Es sollten die entsprechenden Betriebsprotokolle und Primärdaten (z. B.

Empfangs- und Versandformulare, Erstaufzeichnung von Messungen und Messkontrollblätter) angegeben werden

c) Realer Bestand

Beschreibung der Verfahren, der geplanten Häufigkeit und der Methoden für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber (sowohl für die Anzahl der Posten als auch deren jeweiliges Kernmaterialgewicht), einschließlich der relevanten Prüfmethoden und der erwarteten Genauigkeit, des Zugangs zu Kernmaterial und möglicher Methoden für die physische Überprüfung unbestrahlten und bestrahlten Kernmaterials

d) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle);

Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache

e) Besondere Buchführungsbestimmungen

Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen

56. Bestimmungen zu vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung mit Bezugnahmen auf den Grundriss und den Aufbau der Anlage, um die Installation von Siegeln, Kameras, Lasern, Datenfernübertragung usw. zu ermöglichen)

57. Für jeden Messpunkt der Materialbilanzzone gegebenenfalls folgende Angaben:

a) Ort, Art, Kennzeichnung

b) voraussichtliche Arten von Bestandsänderungen

c) Möglichkeit, diesen Messpunkt für die Aufnahme des realen Bestands zu nutzen

d) physikalische und chemische Form des Kernmaterials

e) Kernmaterialbehälter und Verpackung

f) verwendete Probenahmeverfahren und -ausrüstung

g) verwendete Messmethoden und -ausrüstung für Postenzählung, Neutronenfluss, Leistungspegel, nuklearen Abbrand und nukleare Produktion usw.

h) Quelle und Genauigkeit

i) Kalibrierungstechnik und Häufigkeit der Kalibrierung der verwendeten Ausrüstung

j) Programm für die kontinuierliche Bewertung der Genauigkeit der verwendeten Methoden und Techniken

- k) Methode zur Umwandlung von Quelldaten in Chargendaten (Berechnungsverfahren, verwendete Konstante usw.)
- l) voraussichtlicher Chargenfluss pro Jahr
- m) voraussichtliche Anzahl der Bestandschargen
- n) voraussichtliche Anzahl der Posten je Fluss
- o) Art, Zusammensetzung und geschätzte Menge des Kernmaterials pro Charge (Durchschnitt), Form des Kernmaterials und typische Isotopenzusammensetzung
- p) Zugang zum Kernmaterial und Ort, an dem es sich befindet

#### **NACHBETRIEBLICHE ANGABEN**

- 58. Termine des Stilllegungszeitplans (Betriebsende und Stilllegungstermin)
- 59. Stilllegungsplan, einschließlich folgender Angaben:
  - a) Eckpunkte des Stilllegungsplans
  - b) Entfernung und Rückgewinnung von Kernmaterial, Vorlage eines Plans mit Schätzungen zu Arten, Orten und Zeitpunkten der Rückgewinnung und/oder Entfernung von Kernmaterial (z. B. Zusammenfassung von losem Material zu Posten, Entfernung von Posten, Rückgewinnung/Entfernung von Material aus Dekontaminierungstätigkeiten und Rückgewinnung/Entfernung von Kernmaterial in Abfällen) sowie zur Art der Verbuchung dieses Materials
  - c) Entfernung oder Unbrauchbarmachung von Ausrüstung, die für den Betrieb der Anlage sowie für die Handhabung oder Lagerung von Kernmaterial wesentlich ist

#### **SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMABNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

- 60. Sonstige optionale Informationen und grafische Darstellungen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen in der Anlage für relevant hält.

## ANHANG I-B. KRITISCHE UND UNTERKRITISCHE ANLAGEN

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### ANGABEN ZUR ANLAGE

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des/der MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck und Art der Anlage
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, außer Betrieb und/oder in Stilllegung)
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um bei der Auslegung und beim anschließenden Bau der Anlage die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung zu ermöglichen.
9. Normalbetriebsart (gewähltes Schichtsystem, voraussichtliche Termine der Betriebszyklen im Kalenderjahr usw.)
10. Anordnung des Standorts (Lageplan mit Anlage, Umgrenzungen, Gebäuden, Straßen, Flüssen, Gleiskörpern usw.)
11. Aufbau der Anlage:
  - a) Angaben zu den Hauptzonen (bauliche Umschließung, Zäune und Zugangswege)

- b) Lagerzone(n) für Kernmaterial
  - c) Abfalllagerzonen
  - d) Transportwege des Kernmaterials
  - e) Prüf- und Versuchszonen, Labore
12. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **Allgemeine Daten der Anlage**

- 13. Anzahl der kritischen Anordnungen in der Anlage und ihre Position
- 14. Erwartete maximale Betriebsleistung und/oder erwarteter maximaler Neutronenfluss
- 15. Beschreibung von Moderator, Reflektor, Mantel und Kühlmittel

## **ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE MIT ANGABEN ZUR MATERIALVERWENDUNG UND -HANDHABUNG**

### **Beschreibung des Kernmaterials**

- 16. Wichtigste Arten von Kernmaterial/Brennstoff und Nenngewicht des Kernmaterials in der Anlage
- 17. Brennstoffanreicherungsstufe und Pu-Gehalt
- 18. Beschreibung des Brennstoffs (für jede Brennstoffart) durch grafische Darstellung oder auf andere Weise:
  - a) chemische Zusammensetzung oder Hauptbestandteile der Legierung
  - b) Form und Abmessungen
  - c) Anzahl der Slugs je Element
  - d) Anreicherung
  - e) Nenngewicht des Kernmaterials mit Auslegungstoleranzen
  - f) Zusammensetzung der Legierung usw.
- 19. Hüllwerkstoff (Dicke, Zusammensetzung des Werkstoffs und Bindung)
- 20. Brennstabbündel (Anzahl der Brennstäbe je Brennelement, Anordnung der Brennstäbe im Bündel, Konfiguration und Nenngewicht des Kernmaterials pro Bündel mit Auslegungstoleranz)
- 21. Grundlegende betriebliche Buchungseinheiten (Brennstäbe/-elemente usw.)
- 22. Andere Arten von Einheiten
- 23. Mittel zur Kennzeichnung von Kernmaterial/Brennstoff
- 24. Sonstiges Kernmaterial und Dummy-Stäbe (kurze Angaben zu Material, Zweck und Art der Verwendung, z. B. als Booster-Stäbe, für Abschirmung, Spaltkammern, Strahlenquellen)

## **Kernmaterialfluss**

25. Schematisches Flussdiagramm für Kernmaterial (mit Angabe von Messpunkten, Nachweiszonen, Bestandsorten usw. für Betreiberzwecke)
26. Bestand mit Mengenbereich, einschließlich Urananreicherung und Plutoniumgehalt für:
  - a) Kernmateriallager
  - b) Kernbereich(e)
  - c) Kernanordnung(en)
  - d) andere Orte

## **Ort und Handhabung des Kernmaterials (für jede Nachweiszone)**

27. Kerndiagramm (für jede kritische Anordnung, mit Gesamtanordnung, Kertragestruktur, Systemen für Abschirmung und Wärmeabfuhr, Kanälen für Brennelemente/Brennstäbe oder Brennstabbündel, Steuerstäben, Moderator, Reflektor, Strahlenkanälen, Abmessungen usw.)
28. Spannen der kritischen Masse und maximaler Radius
29. Beschreibung der häufigsten Konfigurationen
30. Durchschnittlicher mittlerer Neutronenfluss im Kern (thermischer/schneller)
31. Instrumente zur Messung des Neutronen- und des Gammaflusses (Genauigkeit und Art der Instrumente, Ort des Anzeige- und des Aufzeichnungsgeräts)
32. Maximales Strahlungsniveau außen/innen an festgelegten Orten (Dosisrate)
33. Maximales Strahlungsniveau des Brennstoffs nach der Nachladung/nach Betrieb (Dosisrate an der Oberfläche und in einer Entfernung von 1 m)
34. Kernmateriallagerung:
  - a) Beschreibung der Verpackung
  - b) Lagerplan und -aufbau
  - c) Kapazität des Lagers
  - d) Vorbereitung des Kernmaterials (Beschreibung und Angabe von Anordnung und allgemeinem Aufbau)
35. Transportwege des Kernmaterials
36. Hauptausrüstungen für:
  - a) Zusammenbau und Zerlegung des Brennstoffs
  - b) Prüfung des Kernmaterials
  - c) Messung des Kernmaterials
37. etwaige Transportausrüstung für Brennstoff

## **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

38. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial

39. Durch die Inspektoren einzuhaltende spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften

## **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

40. Das System für die Kernmaterialbuchführung und -kontrolle ist unter den folgenden Rubriken zu beschreiben:
- a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Methode zur Erfassung der Buchungsdaten und zur Erstellung der Materialbilanz
  - b) Wichtigste Bestandsänderungen  
Beschreibung typischer Bestandsänderungen, z. B. Eingänge und Versand, einschließlich einer Beschreibung, wie diese Änderungen ermittelt werden. Es sollten die entsprechenden Betriebsprotokolle und Primärdaten (z. B. Empfangs- und Versandformulare, Erstaufzeichnung von Messungen und Messkontrollblätter) angegeben werden
  - c) Realer Bestand  
Beschreibung der Verfahren, der geplanten Häufigkeit und der Methoden für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber (sowohl für die Anzahl der Posten als auch deren jeweiliges Kernmaterialgewicht), einschließlich der relevanten Prüfmethoden und der erwarteten Genauigkeit, des Zugangs zu Kernmaterial und möglicher Methoden für die physische Überprüfung unbestrahlten und bestrahlten Kernmaterials
  - d) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle);  
Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache
  - e) Besondere Buchführungsbestimmungen  
Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen
41. Häufigkeit der Kernzerlegung, um die Überprüfung des enthaltenen Kernmaterials zu ermöglichen
42. Bestimmungen zu vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung mit Bezugnahmen auf den Grundriss und den Aufbau der Anlage, um die Installation von Siegeln, Kameras, Lasern, Datenfernübertragung usw. zu ermöglichen)
43. Für jeden Messpunkt der Materialbilanzzone gegebenenfalls folgende Angaben:
- a) Beschreibung von Ort, Art, Kennzeichnung



- b) voraussichtliche Arten der Bestandsänderung
- c) Möglichkeiten, diesen Messpunkt für die Aufnahme des realen Bestands zu nutzen
- d) physikalische und chemische Form des Kernmaterials (mit Beschreibung des Hüllwerkstoffes)
- e) Kernmaterialbehälter, Verpackung
- f) verwendete Probenahmeverfahren und -ausrüstung
- g) verwendete Messmethode(n) und -ausrüstung
- h) Quelle und Umfang der zufälligen und systematischen Fehler (Messungen)
- i) Kalibrierungstechnik und Häufigkeit der Kalibrierung der verwendeten Ausrüstung
- j) Methode zur Umwandlung von Quelldaten in Chargendaten
- k) Mittel zur Kennzeichnung der Chargen
- l) voraussichtlicher Chargendurchfluss pro Jahr
- m) voraussichtliche Anzahl der Bestandschargen
- n) voraussichtliche Anzahl der Posten je Fluss
- o) Art, Zusammensetzung und Menge des Kernmaterials je Charge, Gesamtgewicht des Kernmaterials des Postens, Isotopenzusammensetzung (gegebenenfalls) und Form des Kernmaterials

#### **NACHBETRIEBLICHE ANGABEN**

- 44. Termine des Stilllegungszeitplans (Betriebsende und Stilllegungstermin)
- 45. Stilllegungsplan, einschließlich folgender Angaben:
  - a) Eckpunkte des Stilllegungsplans
  - b) Entfernung und Rückgewinnung von Kernmaterial, Vorlage eines Plans mit Schätzungen zu Arten, Orten und Zeitpunkten der Rückgewinnung und/oder Entfernung von Kernmaterial (z. B. Zusammenfassung von losem Material zu Posten, Entfernung von Posten, Rückgewinnung/Entfernung von Material aus Dekontaminierungstätigkeiten und Rückgewinnung/Entfernung von Kernmaterial in Abfällen) sowie zur Art der Verbuchung dieses Materials
  - c) Entfernung oder Unbrauchbarmachung von Ausrüstung, die für den Betrieb der Anlage sowie für die Handhabung oder Lagerung von Kernmaterial wesentlich ist

#### **SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMÄßNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

- 46. Sonstige optionale Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen in der Anlage für relevant hält.

## **ANHANG I-C. KONVERSIONS- UND BRENNSTOFFHERSTELLUNGSANLAGEN**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### **ANGABEN ZUR ANLAGE**

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des/der MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck und Art der Anlage
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, außer Betrieb und/oder in Stilllegung)
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um in einer frühen Phase des Bauvorhabens die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung in die Auslegung der Anlage zu ermöglichen.
9. Die Erzeugung beeinflussende Betriebsart (gewähltes Schichtsystem, voraussichtliche Termine der Betriebszyklen im Kalenderjahr usw.)
10. Anordnung des Standorts (Lageplan mit Anlage, Umgrenzungen, Gebäuden, Straßen, Flüssen, Gleiskörpern usw.)
11. Aufbau der Anlage:
  - a) bauliche Umschließung, Zäune und Zugangswege
  - b) bauliche Umschließung bestimmter Anlagenteile

- c) Transportwege des Kernmaterials
  - d) Lagerzonen für Kernmaterial
  - e) alle wichtigen Aufbereitungszonen und -labore
  - f) Prüf- oder Versuchszonen
  - g) Abfalllagerzone
  - h) Analyselabor
12. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **Gesamtprozessparameter**

- 13. Beschreibung der Anlage (mit Angabe der Hauptausrüstungsposten)
- 14. Prozessbeschreibung (mit Angabe der Konversionsart, der Herstellungsmethode, der Probenahmemethoden usw. sowie mit Angabe der Änderung der physikalischen und chemischen Form)
- 15. Auslegungskapazität (Gewicht der Hauptprodukte pro Jahr)
- 16. Voraussichtlicher Durchsatz (in Form eines Vorschauprogramms mit Angabe des Anteils verschiedener Einspeisematerialien (Feeds) und Produkte)
- 17. Sonstige wichtige Ausrüstungsposten zur Verwendung, Erzeugung und Aufbereitung von Kernmaterial (z. B. Prüf- und Versuchsausrüstung)

## **ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE MIT ANGABEN ZUR MATERIALVERWENDUNG UND -BUCHFÜHRUNG, RÄUMLICHEN EINGRENZUNG UND BEOBACHTUNG**

### **Beschreibung des Kernmaterials**

- 18. Beschreibung des Hauptmaterials (Einspeisematerial, Zwischenprodukt, Produkt):
  - a) chemische und physikalische Form (bei Produkten einschließlich Arten von Brennstäben/-elementen, einer ausführlichen Beschreibung mit Angabe der allgemeinen Struktur, der Gesamtstruktur sowie der Gesamtabmessungen der Brennstäbe/-elemente, einschließlich Kernmaterialgehalt und Anreicherung)
  - b) Durchsatz, Anreicherungsstufen und Pu-Gehalte (bei Normalbetrieb laut Flussdiagramm, mit Angabe, ob ein Vermischen und/oder Recycling stattfindet)
  - c) Chargengröße/Chargendurchfluss und Kampagnenzeitraum, Mittel zur Kennzeichnung der Chargen
  - d) Maximaler Wert des Lagerbestands/des Bestands der Einrichtung
  - e) Eingangs- oder Versandhäufigkeit (Chargen/Einheiten pro Monat)
- 19. Schrottmaterial
- 20. Abfallmaterial (einschließlich kontaminierter Ausrüstung und zurückbehaltenen Abfalls) Für jeden Abfallstrom Beschreibung von Folgendem:

- a) Hauptbeiträge (Quellen)
  - b) Abfallarten
  - c) chemische und physikalische Form (flüssig, fest usw.)
  - d) geschätzte Anreicherungsspannen und Uran-/Plutoniumgehalt
  - e) geschätzte Mengen pro Jahr, Lagerzeitraum
  - f) Abfallaufkommen (in % des Inputs/Durchsatzes, Mengen pro Monat)
  - g) Lagerbestandsspanne und Maximalkapazität
  - h) Methode und Häufigkeit der Rückgewinnung/Ableitung
21. Abfallbehandlungssystem (Diagramme beifügen)
  22. Sonstiges Kernmaterial in der Anlage und gegebenenfalls Ort, an dem es sich befindet
  23. Schematisches Flussdiagramm für Kernmaterial (mit Angabe von Probenahmepunkten, Fluss- und Bestandsmesspunkten, Nachweiszonen, Bestandsorten usw.)
  24. Arten, Formen, Spannen des Kernmaterialgehalts (gegebenenfalls einschließlich Anreicherung), Mengenbereiche des Kernmaterialflusses für jede Zone, in der Kernmaterial gehandhabt wird
  25. Recyclingprozesse (kurze Beschreibung dieser Prozesse mit Angabe von Quelle und Form des Materials, Lagermethode, Normalbestand, Häufigkeit der Aufbereitung, Dauer der zeitweiligen Lagerung, Zeitplänen für etwaiges externes Recycling, Methoden zur Messung des Spaltstoffgehalts von Recyclingmaterial)
  26. Bestand:
    - a) im Prozess (innerhalb der Einrichtung und der Ausrüstung während des Normalbetriebs, Angabe von Menge, Anreicherungsspanne, Pu-Gehalt, Form und Hauptorten sowie aller wesentlichen Änderungen in Bezug auf Zeit oder Durchsatz; Angabe des voraussichtlich zurückbleibenden Restkernmaterials und des entsprechenden Mechanismus, z. B. Ablagerung, Kondensation)
    - b) in den Einspeisematerial- und Produktlagern
    - c) an sonstigen Orten (Menge, Anreicherungsspanne, Pu-Gehalt, Form und Ort von noch nicht spezifiziertem Bestand)

### **Handhabung des Kernmaterials**

27. Beschreibung der Behälter, der Verpackung und der Lagerzone;  
Beschreibung für Einspeisematerialien, Produkte und Abfälle: Art und Größe der verwendeten Lager- und Versandbehälter und -verpackungen (einschließlich Nennkapazität und Kapazität für den Normalbetrieb sowie Art des Materials), Lager- oder Verpackungsmethode, Füll- und Entleerungsverfahren, Abschirmung sowie etwaige besondere Kennzeichnungsmerkmale
28. Methoden und Mittel für die Weitergabe von Kernmaterial (auch Beschreibung der Ausrüstung, die für die Handhabung von Einspeisematerial, Produkt und Abfall verwendet wird)

- 29. Transportwege des Kernmaterials (mit Bezugnahme auf den Aufbau der Einrichtung)
- 30. Abschirmung (für Lager-, Weitergabe- und Prozesszone)

### **Wartung der Anlage**

- 31. Wartung, Dekontaminierung, Reinigung (in Fällen, in denen eine Reinigung und/oder eine Probenahme nicht möglich ist, Angabe, wie das Restkernmaterial gemessen oder berechnet wird):
  - a) reguläre Wartung der Anlage
  - b) Dekontaminierung der Anlage und der Ausrüstung und anschließende Rückgewinnung von Kernmaterial
  - c) Reinigung der Anlage und der Ausrüstung, einschließlich Mitteln zur Sicherstellung, dass die Druckbehälter leer sind
  - d) Hoch- und Herunterfahren der Einrichtung (wenn abweichend vom Normalbetrieb)

### **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

- 32. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial
- 33. Durch die Inspektoren einzuhaltende spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften (falls zu umfangreich, gesondert beifügen)

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

- 34. Beschreibung des Systems der Kernmaterialbuchführung und -kontrolle, der Methode zur Erfassung und Meldung von Buchungsdaten und zur Erstellung von Materialbilanzen, der Häufigkeit der Aufnahmen des realen Bestands, der Verfahren für Buchungsanpassungen nach der Bestandsaufnahme für die Einrichtung, Fehlern usw., unter folgenden Rubriken:
  - a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Quelldaten (z. B. Versand- und Empfangsformulare, Dokumente für die interne Weitergabe, Formulare für den realen Bestand, Erstaufzeichnung von Messungen und Messkontrollblätter), Verfahren für Anpassungen und Berichtigungen (mit Angabe, wie die Anpassungen genehmigt und begründet werden)
  - b) Eingänge (einschließlich der Methode für den Umgang mit Versender/Empfänger-Differenzen und anschließenden buchmäßigen Berichtigungen; Kontrollen und Messungen zur Bestätigung des Kernmaterialgehalts)
  - c) Versand (Produkte, Abfall)
  - d) Weitergabe von zurückbehaltenem Abfall (Methode zur Mengenermittlung, Lagermethode und vorgesehener Lagerzeitraum, mögliche spätere Verwendungen zurückbehaltenen Abfalls)

- e) Abgaben in die Umwelt (Methode zur Mengenermittlung, Ableitungsmethode)
  - f) Sonstige Bestandsänderungen, z. B. Weitergabe konditionierten Abfalls, nicht gemessene Verluste (Methode zur Mengenermittlung)
  - g) Realer Bestand  
 Beschreibung der Verfahren, der geplanten Häufigkeit, der geschätzten Verteilung des Kernmaterials und der Methoden für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber (sowohl für die Anzahl der Posten als auch deren jeweiliges Kernmaterialgewicht, einschließlich der relevanten Prüfmethode), der Zugänglichkeit und der möglichen Methode für die Überprüfung des Kernmaterials, der erwarteten Genauigkeit sowie des Zugangs zu Kernmaterial. Die Beschreibung der Verfahren sollte insbesondere auch den zu verwendenden grundlegenden Bestandsansatz umfassen, d. h. Planung, Organisation und Durchführung der Bestandsaufnahme, Hauptverantwortung für den Bestand, Prozessreinigung, Buchführung über das zurückbleibende Restkernmaterial des Prozesses
  - h) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle); Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache
  - i) Besondere Buchführungsbestimmungen  
 Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen
35. Merkmale im Zusammenhang mit Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung der angewandten oder möglichen Maßnahmen mit Bezugnahmen auf den Grundriss oder den Aufbau der Einrichtung)
36. Für jeden Fluss- und Bestandsmesspunkt sowie die Probenahmepunkte der Nachweiszonen Angabe von Folgendem:
- a) Beschreibung von Ort, Art, Kennzeichnung
  - b) erwartete Arten von Bestandsänderungen an diesem Schlüsselmesspunkt und Möglichkeit, diesen Messpunkt für die Aufnahme des realen Bestands zu nutzen
  - c) physikalische und chemische Form des Kernmaterials (einschließlich Anreicherungsspanne, Pu-Gehalt und Beschreibung des Hüllwerkstoffes)
  - d) Kernmaterialbehälter, Verpackung und Lagermethode
  - e) verwendete Probenahmeverfahren und -ausrüstung (einschließlich der Anzahl der entnommenen Proben, der Häufigkeit und der Ausschusskriterien)
  - f) verwendete Mess-/Analysemethode(n) und -ausrüstung und entsprechende Genauigkeiten

- g) Quelle und Umfang der zufälligen und systematischen Fehler bei Einspeisematerial, Produkt, Schrott und Abfall (Gewicht, Volumen, Probenahme, Analyse)
  - h) Berechnungs- und Fehlerfortpflanzungstechniken
  - i) Kalibrierungstechnik und Häufigkeit der Kalibrierung der verwendeten Ausrüstung sowie verwendete Normen
  - j) Programm für die kontinuierliche Bewertung der Genauigkeit der Techniken und Messmethoden zur Gewichts- und Volumenbestimmung, Probenahme und Analyse
  - k) Programm für die statistische Auswertung der Daten gemäß den Buchstaben i und j
  - l) Mittel zur Kennzeichnung der Chargen
  - m) voraussichtlicher Chargendurchfluss pro Jahr
  - n) voraussichtliche Anzahl der Bestandschargen
  - o) voraussichtliche Anzahl der Posten je Fluss und Bestandscharge
  - p) Art, Zusammensetzung und Menge des Kernmaterials je Charge (mit Angabe der Chargendaten, des Gesamtgewichts jedes Kernmaterialelements und der Form des Kernmaterials)
  - q) Merkmale im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Beobachtung der räumlichen Eingrenzung
37. Gesamtfehlergrenze; Beschreibung der Verfahren zur Kombination einzelner Messfehlerbestimmungen zur Ermittlung der Gesamtfehlergrenze für Folgendes:
- a) Versender/Empfänger-Differenzen
  - b) Buchbestand
  - c) realer Bestand
  - d) nicht nachgewiesenes Material

#### **NACHBETRIEBLICHE ANGABEN**

38. Termine des Stilllegungszeitplans (Betriebsende und Stilllegungstermin)
39. Stilllegungsplan, einschließlich folgender Angaben:
- a) Eckpunkte des Stilllegungsplans
  - b) Entfernung und Rückgewinnung von Kernmaterial, Vorlage eines Plans mit Schätzungen zu Arten, Orten und Zeitpunkten der Rückgewinnung und/oder Entfernung von Kernmaterial (z. B. Zusammenfassung von losem Material zu Posten, Entfernung von Posten, Rückgewinnung/Entfernung von Material aus Dekontaminierungstätigkeiten und Rückgewinnung/Entfernung von Kernmaterial in Abfällen) sowie zur Art der Verbuchung dieses Materials
  - c) Entfernung oder Unbrauchbarmachung von Ausrüstung, die für den Betrieb der Anlage sowie für die Handhabung oder Lagerung von Kernmaterial wesentlich ist



## **SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMABNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

40. Sonstige optionale Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen in der Anlage für relevant hält.

## **ANHANG I-D. WIEDERAUFARBEITUNGSANLAGEN**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### **ANGABEN ZUR ANLAGE**

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des/der MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck und Art der Anlage
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, außer Betrieb und/oder in Stilllegung)
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials und/oder der Brennelemente. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um in einer frühen Phase des Bauvorhabens die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung in die Auslegung der Anlage zu ermöglichen.
9. Die Erzeugung beeinflussende Betriebsart (gewähltes Schichtsystem, voraussichtliche Termine der Betriebszyklen im Kalenderjahr)
10. Anordnung des Standorts (Lageplan mit Anlage, Umgrenzungen, Gebäuden, Straßen, Flüssen, Gleiskörpern usw.)
11. Aufbau der Anlage:
  - a) bauliche Umschließung, Zäune und Zugangswege
  - b) bauliche Umschließung bestimmter Anlagenteile

- c) Transportwege des Kernmaterials
  - d) Lagerzonen für Kernmaterial
  - e) alle wichtigen Aufbereitungszonen und -labore
  - f) Prüf- oder Versuchszonen
  - g) Abfalllagerzone
  - h) Analyselabor
12. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **Gesamtprozessparameter**

- 13. Beschreibung der Anlage (mit Angabe der Hauptausrüstungsposten)
- 14. Prozessbeschreibung (mit Angabe der Änderung der physikalischen und chemischen Form)
- 15. Auslegungskapazität (Gewicht der Hauptprodukte pro Jahr)
- 16. Voraussichtlicher Durchsatz (in Form eines Vorschauprogramms mit Angabe des Anteils verschiedener Einspeisematerialien (Feeds) und Produkte)
- 17. Sonstige wichtige Ausrüstungsposten zur Verwendung, Erzeugung und Aufbereitung von Kernmaterial (z. B. Prüf- und Versuchsausrüstung)

## **ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE MIT ANGABEN ZUR MATERIALVERWENDUNG UND -BUCHFÜHRUNG, RÄUMLICHEN EINGRENZUNG UND BEOBACHTUNG**

### **Beschreibung des Kernmaterials**

- 18. Beschreibung des Hauptmaterials (Einspeisematerial, Produkt (U, Pu)):
  - a) chemische und physikalische Form (bei Einspeisematerial einschließlich Arten von Brennstäben/-elementen, einer ausführlichen Beschreibung mit Angabe der allgemeinen Struktur, der Gesamtstruktur sowie der Gesamtabmessungen der Brennstäbe/-elemente, einschließlich Kernmaterialgehalt und Anreicherung)
  - b) Durchsatz, Anreicherungsstadien und Pu-Gehalte (bei Normalbetrieb laut Flussdiagramm, mit Angabe, ob ein Vermischen und/oder Recycling stattfindet)
  - c) Chargengröße/Chargendurchfluss und Kampagnenzeitraum, Mittel zur Kennzeichnung der Chargen
  - d) Lagerbestand und Bestand der Einrichtung (mit Angabe etwaiger Änderungen samt Durchsatz)
  - e) Eingangs- oder Versandhäufigkeit (Chargen/Einheiten pro Monat)
- 19. Abfallmaterial (einschließlich kontaminierter Ausrüstung und zurückbehaltenen Abfalls) Für jeden Abfallstrom Beschreibung von Folgendem:
  - a) Hauptbeiträge (Quellen)
  - b) Abfallarten nach der Abfallaufbereitung

- c) chemische und physikalische Form (flüssig, fest usw.) von Abfallausgangsmaterialien, zwischengelagerten Abfällen und Abfallprodukten nach der Aufbereitung
  - d) für jedes der unter Buchstabe c genannten Materialien den Urangehalt und die entsprechenden Anreicherungsspannen, Plutoniumgehalt
  - e) geschätzte Mengen pro Jahr, Lagerzeitraum
  - f) Abfallaufkommen (in % des Inputs/Durchsatzes, Mengen pro Monat)
  - g) Lagerbestandsspanne und Maximalkapazität
  - h) Methode und Häufigkeit der Rückgewinnung/Ableitung
20. Abfallbehandlungssystem (Diagramme beifügen)
  21. Sonstiges Kernmaterial in der Anlage und gegebenenfalls Ort, an dem es sich befindet
  22. Schematisches Flussdiagramm für Kernmaterial (mit Angabe von Probenahmepunkten, Fluss- und Bestandsmesspunkten, Nachweiszonen, Bestandsorten usw.)
  23. Arten, Formen, Spannen des Kernmaterialgehalts (gegebenenfalls einschließlich Anreicherung), Mengenbereiche des Kernmaterialflusses für jede Zone, in der Kernmaterial gehandhabt wird
  24. Recyclingprozesse (kurze Beschreibung dieser Prozesse mit Angabe von Quelle und Form des Materials, Lagermethode, Normalbestand, Häufigkeit der Aufbereitung, Dauer der zeitweiligen Lagerung, Zeitplänen für etwaiges externes Recycling, Methoden zur Messung des Spaltstoffgehalts von Recyclingmaterial)
  25. Bestand:
    - a) im Prozess (innerhalb der Einrichtung und der Ausrüstung während des Normalbetriebs, Angabe von Menge, Anreicherungsspanne, Pu-Gehalt, Form und Hauptorten sowie aller wesentlichen Änderungen in Bezug auf Zeit oder Durchsatz; Angabe des voraussichtlich zurückbleibenden Restkernmaterials und des entsprechenden Mechanismus, z. B. Ablagerung, Kondensation)
    - b) in den Einspeisematerial- und Produktlagern
    - c) an sonstigen Orten (Menge, Anreicherungsspanne, Pu-Gehalt, Form und Ort von noch nicht spezifiziertem Bestand)

### **Handhabung des Kernmaterials**

26. Beschreibung der Behälter, der Verpackung und der Lagerzone;  
Für Einspeisematerialien, Produkte und Abfall Beschreibung von Art und Größe der verwendeten Lager- und Versandbehälter und -verpackungen (einschließlich Nennkapazität und Kapazität für den Normalbetrieb sowie Art des Materials), Beschreibung von Lager-, Verpackungs-, Füll- und Entleerungsverfahren
27. Methoden und Mittel für die Weitergabe von Kernmaterial (auch Beschreibung der Ausrüstung, die für die Handhabung von Einspeisematerial, Produkt und Abfall verwendet wird)
28. Transportwege des Kernmaterials (mit Bezugnahme auf den Aufbau der Einrichtung)

29. Abschirmung (für Lagerung und Weitergabe)

### **Wartung der Anlage**

30. Wartung, Dekontaminierung, Reinigung (in Fällen, in denen eine Reinigung und/oder eine Probenahme nicht möglich ist, Angabe, wie das Restkernmaterial gemessen oder berechnet wird):
- a) reguläre Wartung der Anlage
  - b) Dekontaminierung der Anlage und der Ausrüstung und anschließende Rückgewinnung von Kernmaterial
  - c) Reinigung der Anlage und der Ausrüstung, einschließlich Mitteln zur Sicherstellung, dass die Druckbehälter leer sind
  - d) Hoch- und Herunterfahren der Einrichtung (wenn abweichend vom Normalbetrieb)

### **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

31. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial
32. Durch die Inspektoren einzuhaltende spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften (falls zu umfangreich, gesondert beifügen)

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

33. Beschreibung des Systems der Kernmaterialbuchführung und -kontrolle, der Methode zur Erfassung und Meldung von Buchungsdaten und zur Erstellung von Materialbilanzen, der Häufigkeit der Aufnahmen des realen Bestands, der Verfahren für Buchungsanpassungen nach der Bestandsaufnahme für die Einrichtung, Fehlern usw., unter folgenden Rubriken:
- a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Quelldaten (z. B. Versand- und Empfangsformulare, Dokumente für die interne Weitergabe, Formulare für den realen Bestand, Erstaufzeichnung von Messungen und Messkontrollblätter), Verfahren für Anpassungen und Berichtigungen (mit Angabe, wie die Anpassungen genehmigt und begründet werden)
  - b) Eingänge (einschließlich der Methode für den Umgang mit Versender/Empfänger-Differenzen und anschließenden buchmäßigen Berichtigungen; Kontrollen und Messungen zur Bestätigung des Kernmaterialgehalts)
  - c) Versand (Produkte, Abfall)
  - d) Weitergabe von zurückbehaltenem Abfall (Methode zur Mengenermittlung, Lagermethode und vorgesehener Lagerzeitraum, mögliche spätere Verwendungen zurückbehaltenen Abfalls)
  - e) Abgaben in die Umwelt (Methode zur Mengenermittlung, Ableitungsmethode)
  - f) Sonstige Bestandsänderungen, z. B. Weitergabe konditionierten Abfalls, nicht gemessene Verluste (Methode zur Mengenermittlung)

- g) **Realer Bestand**  
Beschreibung der Verfahren, der geplanten Häufigkeit, der geschätzten Verteilung des Kernmaterials und der Methoden für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber (sowohl für die Anzahl der Posten als auch deren jeweiliges Kernmaterialgewicht, einschließlich der relevanten Prüfmethode), der Zugänglichkeit und der möglichen Methode für die Überprüfung des Kernmaterials, der erwarteten Genauigkeit sowie des Zugangs zu Kernmaterial. Die Beschreibung der Verfahren sollte insbesondere auch den zu verwendenden grundlegenden Bestandsansatz umfassen, d. h. Planung, Organisation und Durchführung der Bestandsaufnahme, Hauptverantwortung für den Bestand, Prozessreinigung, Buchführung über das zurückbleibende Restkernmaterial des Prozesses
  - h) **Betriebs- und Buchungsprotokolle** (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle); Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache
  - i) **Besondere Buchführungsbestimmungen**  
Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen
34. Merkmale im Zusammenhang mit Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung der angewandten oder möglichen Maßnahmen mit Bezugnahmen auf den Grundriss oder den Aufbau der Einrichtung)
35. Für jeden Fluss- und Bestandsmesspunkt sowie die Probenahmepunkte der Nachweiszonen folgende Angaben:
- a) Beschreibung von Ort, Art, Kennzeichnung
  - b) erwartete Arten von Bestandsänderungen an diesem Schlüsselmesspunkt und Möglichkeit, diesen Messpunkt für die Aufnahme des realen Bestands zu nutzen
  - c) physikalische und chemische Form des Kernmaterials (einschließlich Anreicherungsspanne, Pu-Gehalt und Beschreibung des Hüllwerkstoffes)
  - d) Kernmaterialbehälter, Verpackung und Lagermethode
  - e) verwendete Probenahmeverfahren und -ausrüstung (einschließlich der Anzahl der entnommenen Proben, der Häufigkeit und der Ausschusskriterien)
  - f) verwendete Mess-/Analysemethode(n) und -ausrüstung und entsprechende Genauigkeiten
  - g) Quelle und Umfang der zufälligen und systematischen Fehler bei Einspeisematerial, Produkt, Schrott und Abfall (Gewicht, Volumen, Probenahme, Analyse)
  - h) Berechnungs- und Fehlerfortpflanzungstechniken

- i) Kalibrierungstechnik und Häufigkeit der Kalibrierung der verwendeten Ausrüstung sowie verwendete Normen
  - j) Programm für die kontinuierliche Bewertung der Genauigkeit der Techniken und Messmethoden zur Gewichts- und Volumenbestimmung, Probenahme und Analyse
  - k) Programm für die statistische Auswertung der Daten gemäß den Buchstaben i und j
  - l) Mittel zur Kennzeichnung der Chargen
  - m) voraussichtlicher Chargendurchfluss pro Jahr
  - n) voraussichtliche Anzahl der Bestandschargen
  - o) voraussichtliche Anzahl der Posten je Fluss und Bestandscharge
  - p) Art, Zusammensetzung und Menge des Kernmaterials je Charge (mit Angabe der Chargendaten, des Gesamtgewichts jedes Kernmaterialelements und der Form des Kernmaterials)
  - q) Merkmale im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Beobachtung der räumlichen Eingrenzung
36. Gesamtfehlergrenze; Beschreibung der Verfahren zur Kombination einzelner Messfehlerbestimmungen zur Ermittlung der Gesamtfehlergrenze für Folgendes:
- a) Versender/Empfänger-Differenzen
  - b) Buchbestand
  - c) realer Bestand
  - d) nicht nachgewiesenes Material

#### **NACHBETRIEBLICHE ANGABEN**

37. Termine des Stilllegungszeitplans (Betriebsende und Stilllegungstermin)
38. Stilllegungsplan, einschließlich folgender Angaben:
- a) Eckpunkte des Stilllegungsplans
  - b) Entfernung und Rückgewinnung von Kernmaterial, Vorlage eines Plans mit Schätzungen zu Arten, Orten und Zeitpunkten der Rückgewinnung und/oder Entfernung von Kernmaterial (z. B. Zusammenfassung von losem Material zu Posten, Entfernung von Posten, Rückgewinnung/Entfernung von Material aus Dekontaminierungstätigkeiten und Rückgewinnung/Entfernung von Kernmaterial in Abfällen) sowie zur Art der Verbuchung dieses Materials
  - c) Entfernung oder Unbrauchbarmachung von Ausrüstung, die für den Betrieb der Anlage sowie für die Handhabung oder Lagerung von Kernmaterial wesentlich ist

#### **SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMÄßNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

39. Sonstige optionale Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen in der Anlage für relevant hält.



## ANHANG I-E. ISOTOPENANREICHERUNGSANLAGEN

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### ANGABEN ZUR ANLAGE

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des/der MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck und Art der Anlage
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, außer Betrieb und/oder in Stilllegung)
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials und/oder der Brennelemente. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um in einer frühen Phase des Bauvorhabens die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung in die Auslegung der Anlage zu ermöglichen.
9. Die Erzeugung beeinflussende Betriebsart (gewähltes Schichtsystem, voraussichtliche Termine der Betriebszyklen im Kalenderjahr)
10. Anordnung des Standorts (Lageplan mit Anlage, Umgrenzungen, Gebäuden, Straßen, Flüssen, Gleiskörpern usw.)
11. Aufbau der Anlage:
  - a) bauliche Umschließung, Zäune und Zugangswege
  - b) bauliche Umschließung bestimmter Anlagenteile
  - c) Transportwege des Kernmaterials

- d) Lagerzonen für Kernmaterial
  - e) alle wichtigen Aufbereitungszonen und -labore
  - f) Prüf- oder Versuchszonen
  - g) Abfalllagerzone
  - h) Analyselabor
12. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **Gesamtprozessparameter**

- 13. Beschreibung der Anlage (mit Angabe der Hauptausrüstungsposten)
- 14. Prozessbeschreibung (mit Angabe von Probenahme- und Schlüsselmesspunkten, MBAs, Bestandsorten).
- 15. Auslegungskapazität (Durchsatz und Energieverbrauch)
- 16. Voraussichtlicher Durchsatz (in Form eines Vorschauprogramms mit Angabe des Anteils verschiedener Einspeisematerialien (Feeds) und Produkte)
- 17. Sonstige wichtige Ausrüstungsposten zur Verwendung, Erzeugung und Aufbereitung von Kernmaterial (z. B. Prüf- und Versuchsausrüstung)

## **ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE MIT ANGABEN ZUR MATERIALVERWENDUNG UND -BUCHFÜHRUNG, RÄUMLICHEN EINGRENZUNG UND BEOBACHTUNG**

### **Beschreibung des Kernmaterials**

- 18. Beschreibung des Hauptmaterials (Einspeisematerial, Produkt, abgereichertes Material (Tails)):
  - a) chemische und physikalische Form
  - b) Durchsatz und Anreicherungsspannen (bei Normalbetrieb laut Flussdiagramm, mit Angabe, ob ein Vermischen und/oder Recycling stattfindet)
  - c) Chargengröße/Chargendurchfluss und Kampagnenzeitraum
  - d) maximale Kapazität als Konzentration des Kopfprodukts (bei eingespeistem Natururan)
  - e) Lagerbestand
  - f) Eingangs- oder Versandhäufigkeit
- 19. Abfallmaterial:
  - a) Quelle und Form (Angabe der Hauptverursacher, flüssig oder fest, Spektrum der Bestandteile, Anreicherungsspanne, einschließlich kontaminierter Ausrüstung)
  - b) Lagerbestandsspanne, Methode und Häufigkeit der Rückgewinnung/Ableitung

20. Beschreibung der Behälter und der Lagerzone
21. Abgaben in die Umwelt, konditionierter Abfall und zurückbehaltener Abfall in % des Inputs
22. Prozessbestand (innerhalb der Einrichtung und der Ausrüstung während des Normalbetriebs; Angabe von Menge, Form und Hauptort sowie aller wesentlicher Änderungen in Bezug auf Zeit oder Durchsatz).

### **Wartung der Anlage**

23. Wartung, Dekontaminierung, Reinigung:
  - a) reguläre Wartung der Anlage
  - b) Dekontaminierung der Anlage und der Ausrüstung und anschließende Rückgewinnung von Kernmaterial
  - c) Reinigung der Anlagen und der Ausrüstung, einschließlich Mitteln zur Sicherstellung, dass die Druckbehälter leer sind

### **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

24. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial
25. Durch die Inspektoren einzuhaltende spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften (falls zu umfangreich, gesondert beifügen)

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

26. Beschreibung des Systems der Kernmaterialbuchführung und -kontrolle, der Methode zur Erfassung und Meldung von Buchungsdaten und zur Erstellung von Materialbilanzen, der Häufigkeit der Aufnahmen des realen Bestands, der Verfahren für Buchungsanpassungen nach der Bestandsaufnahme für die Einrichtung, Fehlern usw., unter folgenden Rubriken:
  - a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Quelldaten (z. B. Versand- und Empfangsformulare, Dokumente für die interne Weitergabe, Formulare für den realen Bestand, Erstaufzeichnung von Messungen und Messkontrollblätter), Verfahren für Anpassungen und Berichtigungen (mit Angabe, wie die Anpassungen genehmigt und begründet werden)
  - b) Eingänge (einschließlich der Methode für den Umgang mit Versender/Empfänger-Differenzen und anschließenden buchmäßigen Berichtigungen; Kontrollen und Messungen zur Bestätigung des Kernmaterialgehalts)
  - c) Versand (Produkte, Abfall)
  - d) Weitergabe von zurückgehaltenem Abfall (Methode zur Mengenermittlung, Lagermethode und vorgesehener Lagerzeitraum, mögliche spätere Verwendungen zurückgehaltenen Abfalls)

- e) Abgaben in die Umwelt (Methode zur Mengenermittlung, Ableitungsmethode)
- f) Sonstige Bestandsänderungen, z. B. Weitergabe konditionierten Abfalls, nicht gemessene Verluste (Methode zur Mengenermittlung)
- g) Realer Bestand

Beschreibung der Verfahren, der geplanten Häufigkeit, der geschätzten Verteilung des Kernmaterials und der Methoden für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber (sowohl für die Anzahl der Posten als auch deren jeweiliges Kernmaterialgewicht, einschließlich der relevanten Prüfmethode), der Zugänglichkeit und der möglichen Methode für die Überprüfung des Kernmaterials, der erwarteten Genauigkeit sowie des Zugangs zu Kernmaterial. Die Beschreibung der Verfahren sollte insbesondere auch den zu verwendenden grundlegenden Bestandsansatz umfassen, d. h. Planung, Organisation und Durchführung der Bestandsaufnahme, Hauptverantwortung für den Bestand, Prozessreinigung, Buchführung über das zurückbleibende Restkernmaterial des Prozesses

- h) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle); Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache

- i) Besondere Buchführungsbestimmungen

Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen

- 27. Merkmale im Zusammenhang mit Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung der angewandten oder möglichen Maßnahmen mit Bezugnahmen auf den Grundriss oder den Aufbau der Einrichtung)

- 28. Für jeden Schlüsselmesspunkt gegebenenfalls folgende Angaben:

- a) Beschreibung von Ort, Art, Kennzeichnung
- b) erwartete Arten von Bestandsänderungen an diesem Schlüsselmesspunkt und Möglichkeit, diesen Messpunkt für die Aufnahme des realen Bestands zu nutzen
- c) chemische und physikalische Form des Materials
- d) verwendete Probenahmeverfahren und -ausrüstung
- e) verwendete Mess-/Analysemethode und Ausrüstung
- f) Quelle und Umfang der zufälligen und systematischen Fehler (Wiegen, Volumen, Probenahme, Analyse)
- g) Berechnungs- und Fehlerfortpflanzungstechnik
- h) Kalibrierungstechnik und Häufigkeit der Kalibrierung der verwendeten Ausrüstung

- i) Programm für die kontinuierliche Bewertung der Genauigkeit der Techniken und Messmethoden zur Gewichts- und Volumenbestimmung und Probenahme
  - j) Programm für die statistische Auswertung der Daten gemäß den Buchstaben h und i
29. Gesamtfehlergrenze; Beschreibung der Verfahren zur Kombination einzelner Messfehlerbestimmungen zur Ermittlung der Gesamtfehlergrenze für Folgendes:
- a) Versender/Empfänger-Differenzen
  - b) Buchbestand
  - c) realer Bestand
  - d) nicht nachgewiesenes Material

#### **NACHBETRIEBLICHE ANGABEN**

30. Termine des Stilllegungszeitplans (Betriebsende und Stilllegungstermin)
31. Stilllegungsplan, einschließlich folgender Angaben:
- a) Eckpunkte des Stilllegungsplans
  - b) Entfernung und Rückgewinnung von Kernmaterial, Vorlage eines Plans mit Schätzungen zu Arten, Orten und Zeitpunkten der Rückgewinnung und/oder Entfernung von Kernmaterial (z. B. Zusammenfassung von losem Material zu Posten, Entfernung von Posten, Rückgewinnung/Entfernung von Material aus Dekontaminierungstätigkeiten und Rückgewinnung/Entfernung von Kernmaterial in Abfällen) sowie zur Art der Verbuchung dieses Materials
  - c) Entfernung oder Unbrauchbarmachung von Ausrüstung, die für den Betrieb der Anlage sowie für die Handhabung oder Lagerung von Kernmaterial wesentlich ist

#### **SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMÄßNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

32. Sonstige optionale Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen in der Anlage für relevant hält.

## **ANHANG I-F. ANLAGEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG (F&E)**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### **ANGABEN ZUR ANLAGE**

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des/der MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck und Art der Anlage
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, außer Betrieb und/oder in Stilllegung)
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um bei der Auslegung und beim anschließenden Bau der Anlage die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung zu ermöglichen.
9. Normalbetriebsart (gewähltes Schichtsystem, voraussichtliche Termine der Betriebszyklen im Kalenderjahr usw.)
10. Anordnung des Standorts (Lageplan mit Anlage, Umgrenzungen, Gebäuden, Straßen, Flüssen, Gleiskörpern usw.)
11. Aufbau der Anlage:

- a) Angaben zu den Hauptzonen (bauliche Umschließung, Zäune und Zugangswege)
  - b) Lagerzonen für Kernmaterial
  - c) Abfalllagerzone
  - d) Transportwege des Kernmaterials
  - e) Prüf- und Versuchszone, Labore
12. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **Allgemeine Daten der Anlage**

- 13. Beschreibung der Anlage (mit Angabe der Nachweiszonen)
- 14. Geschätzter Gesamtbestand je Ort und Kategorie
- 15. Voraussichtlicher jährlicher Durchsatz je Kategorie
- 16. Beschreibung der Kernmaterialverwendung
- 17. Wichtige Ausrüstungsgegenstände zur Verwendung, Erzeugung und Aufbereitung von Kernmaterial

## **ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE MIT ANGABEN ZUR MATERIALVERWENDUNG UND -HANDHABUNG**

### **Beschreibung des Kernmaterials**

- 18. Wichtigste Arten der in der Anlage zu handhabenden Buchungseinheiten
- 19. Beschreibung des gesamten Kernmaterials aller Nachweiszonen durch grafische Darstellung oder auf andere Weise mit folgenden Angaben:
  - a) chemische und physikalische Form (mit Beschreibung des Hüllwerkstoffes);
  - b) Anreicherungsspanne und Pu-Gehalt
  - c) geschätztes Nenngewicht des Kernmaterials
- 20. Abfallmaterial:
  - a) Quelle und Form (Angabe der Hauptverursacher, flüssig oder fest, Spektrum der Bestandteile, Anreicherungsspanne und Pu-Gehalt einschließlich kontaminierter Ausrüstung)
  - b) Mengen im Lager und an anderen Orten
  - c) Methode und Häufigkeit der Rückgewinnung/Ableitung
- 21. Sonstiges, zuvor nicht genanntes Kernmaterial und Ort, an dem es sich befindet.
- 22. Mittel zur Kennzeichnung von Kernmaterial
- 23. Spanne der Strahlungsniveaus an Orten, an denen sich Kernmaterial befindet (Dosisraten an festgelegten Orten)



## **Kernmaterialfluss**

24. Schematisches Flussdiagramm für Kernmaterial (mit Angabe von Messpunkten, Nachweiszonen, Bestandsorten usw. für Betreiberzwecke)
25. Arten, Form und Mengenbereich des Kernmaterials in Betriebszonen, Lagerzonen und an anderen Orten (Durchschnittsdaten für jeden Ort)

## **Ort und Handhabung des Kernmaterials (für jede Nachweiszone)**

26. Beschreibung der einzelnen Lagerzonen für Kernmaterial (mit Angabe der Kapazität, des voraussichtlichen Bestands und Durchsatzes usw.)
27. Höchstmenge des in den Nachweiszonen zu handhabenden Kernmaterials
28. Änderung der physikalischen/chemischen Form während des Betriebs
29. Weitergabe von Kernmaterial
30. Eingangs- und Versandhäufigkeit
31. Ausrüstung für die Weitergabe von Kernmaterial (gegebenenfalls)
32. Beschreibung der zur Lagerung und Handhabung benutzten Behälter
33. Transportwege des Kernmaterials
34. Abschirmung (für Lagerung und Weitergabe)

## **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

35. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial
36. Durch die Inspektoren einzuhaltende spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften

## **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

37. Das System für die Kernmaterialbuchführung und -kontrolle ist unter den folgenden Rubriken zu beschreiben:
  - a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Methode zur Erfassung der Buchungsdaten und zur Erstellung der Materialbilanz
  - b) Wichtigste Bestandsänderungen  
Beschreibung typischer Bestandsänderungen, z. B. Eingänge (einschließlich der Methode für den Umgang mit Versender/Empfänger-Differenzen und anschließender buchmäßiger Berichtigungen), Versand und abfallbezogene Bestandsänderungen, einschließlich einer Beschreibung, wie diese Änderungen ermittelt werden. Es sollten die entsprechenden Betriebsprotokolle und Primärdaten (z. B. Empfangs- und Versandformulare, Erstaufzeichnung von Messungen und Messkontrollblätter) angegeben werden
  - c) Realer Bestand

Beschreibung der Verfahren, der geplanten Häufigkeit und der Methoden für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber (sowohl für die Anzahl der Posten als auch deren jeweiliges Kernmaterialgewicht), einschließlich der relevanten Prüfmethoden und der erwarteten Genauigkeit, des Zugangs zu Kernmaterial und möglicher Methoden für die physische Überprüfung unbestrahlten und bestrahlten Kernmaterials

- d) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle);

Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache

- e) Besondere Buchführungsbestimmungen

Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen

- 38. Bestimmungen zu vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung mit Bezugnahmen auf den Grundriss und den Aufbau der Anlage, um die Installation von Siegeln, Kameras, Lasern, Datenfernübertragung usw. zu ermöglichen)

- 39. Für jeden Messpunkt der Materialbilanzzone gegebenenfalls folgende Angaben:

- a) Beschreibung von Ort, Art, Kennzeichnung
- b) voraussichtliche Arten der Bestandsänderung
- c) Möglichkeit, diesen Messpunkt für die Aufnahme des realen Bestands zu nutzen
- d) physikalische und chemische Form des Kernmaterials (mit Beschreibung des Hüllwerkstoffes)
- e) Kernmaterialbehälter, Verpackung
- f) verwendete Probenahmeverfahren und -ausrüstung
- g) verwendete Messmethode(n) und -ausrüstung
- h) Quelle und Umfang der zufälligen und systematischen Fehler (Gewicht, Volumen, Probenahme, zerstörungsfreie Analyse)
- i) Kalibrierungstechnik und Häufigkeit der Kalibrierung der verwendeten Ausrüstung
- j) Methode zur Umwandlung von Quelldaten in Chargendaten
- k) Mittel zur Kennzeichnung der Chargen
- l) voraussichtlicher Chargendurchfluss pro Jahr
- m) voraussichtliche Anzahl der Bestandschargen
- n) voraussichtliche Anzahl der Posten je Fluss

- o) Art, Zusammensetzung und Menge des Kernmaterials je Charge, Gesamtgewicht des Kernmaterials des Postens, Isotopenzusammensetzung (gegebenenfalls) und Form des Kernmaterials

#### **NACHBETRIEBLICHE ANGABEN**

- 40. Termine des Stilllegungszeitplans (Betriebsende und Stilllegungstermin)
- 41. Stilllegungsplan, einschließlich folgender Angaben:
  - a) Eckpunkte des Stilllegungsplans
  - b) Entfernung und Rückgewinnung von Kernmaterial, Vorlage eines Plans mit Schätzungen zu Arten, Orten und Zeitpunkten der Rückgewinnung und/oder Entfernung von Kernmaterial (z. B. Zusammenfassung von losem Material zu Posten, Entfernung von Posten, Rückgewinnung/Entfernung von Material aus Dekontaminierungstätigkeiten und Rückgewinnung/Entfernung von Kernmaterial in Abfällen) sowie zur Art der Verbuchung dieses Materials
  - c) Entfernung oder Unbrauchbarmachung von Ausrüstung, die für den Betrieb der Anlage sowie für die Handhabung oder Lagerung von Kernmaterial wesentlich ist

#### **SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMÄßNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

- 42. Sonstige optionale Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen in der Anlage für relevant hält.

## ANHANG I-G. LAGER

### Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### ANGABEN ZUR ANLAGE

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des/der MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck und Art der Anlage
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, außer Betrieb und/oder in Stilllegung)
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um bei der Auslegung und beim anschließenden Bau der Anlage die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung zu ermöglichen.
9. Normalbetriebsart (gewähltes Schichtsystem, voraussichtliche Termine der Betriebszyklen im Kalenderjahr usw.)
10. Anordnung des Standorts (Lageplan mit Anlage, Umgrenzungen, Gebäuden, Straßen, Flüssen, Gleiskörpern usw.)
11. Aufbau der Anlage:
  - a) Angaben zu den Hauptzonen (bauliche Umschließung, Zäune und Zugangswege)

- b) Lagerzonen für Kernmaterial
  - c) Abfalllagerzone
  - d) Transportwege des Kernmaterials
  - e) Prüf- und Versuchszone, Labore
12. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **Allgemeine Daten des Lagers**

- 13. Beschreibung der Anlage (mit Angabe der Hauptausrüstungsposten für jede Lagerzone)
- 14. Auslegungskapazität
- 15. Voraussichtlicher jährlicher Durchsatz und Bestand

## **ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE MIT ANGABEN ZUR MATERIALVERWENDUNG UND -HANDHABUNG**

### **Beschreibung des Kernmaterials**

- 16. Beschreibung der Kernmaterialverwendung
- 17. Beschreibung des gesamten Kernmaterials der Anlage durch grafische Darstellung oder auf andere Weise mit folgenden Angaben:
  - a) alle Arten in der Anlage behandelter Posten
  - b) chemische Zusammensetzung oder Hauptbestandteile der Legierung
  - c) Form und Abmessungen
  - d) Anreicherungsspanne und Pu-Gehalt
  - e) Nenngewicht des Kernmaterials mit Auslegungstoleranzen
  - f) Hüllwerkstoffe
  - g) Verfahren zur Kennzeichnung der Posten
  - h) Spanne der Strahlungsniveaus an Orten, an denen sich Kernmaterial befindet (Dosisraten an festgelegten Orten)

### **Kernmaterialfluss**

- 18. Schematisches Flussdiagramm für Kernmaterial (mit Angabe von Messpunkten, Nachweiszonen, Bestandsorten usw. für Betreiberzwecke)

### **Ort und Handhabung des Kernmaterials**

- 19. Beschreibung der einzelnen Lagerzonen für Kernmaterial (Bestandsorte)
- 20. Geschätzter Umfang der Kernmaterialbestände in den einzelnen Lagerzonen

21. Methode zur Positionierung des Kernmaterials im Lager
22. Wege und Ausrüstungen für die Handhabung und den Transport von Kernmaterial
23. Eingangs- und Versandhäufigkeit
24. Behälter für die Lagerung und/oder den Versand und die Abschirmung von Kernmaterial

### **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

25. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial
26. Durch die Inspektoren einzuhaltende spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

27. Das System für die Kernmaterialbuchführung und -kontrolle ist unter den folgenden Rubriken zu beschreiben:
  - a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Methode zur Erfassung der Buchungsdaten und zur Erstellung der Materialbilanz
  - b) Wichtigste Bestandsänderungen  
Beschreibung typischer Bestandsänderungen, z. B. Eingänge (einschließlich der Methode für den Umgang mit Versender/Empfänger-Differenzen und anschließender buchmäßiger Berichtigungen), Versand und abfallbezogene Bestandsänderungen, einschließlich einer Beschreibung, wie diese Änderungen ermittelt werden. Es sollten die entsprechenden Betriebsprotokolle und Primärdaten (z. B. Empfangs- und Versandformulare, Erstaufzeichnung von Messungen und Messkontrollblätter) angegeben werden
  - c) Realer Bestand  
Beschreibung der Verfahren, der geplanten Häufigkeit und der Methoden für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber (sowohl für die Anzahl der Posten als auch deren jeweiliges Kernmaterialgewicht), einschließlich der relevanten Prüfmethoden und der erwarteten Genauigkeit, des Zugangs zu Kernmaterial und möglicher Methoden für die physische Überprüfung unbestrahlten und bestrahlten Kernmaterials
  - d) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle);  
Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache
  - e) Besondere Buchführungsbestimmungen

Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen

28. Bestimmungen zu vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung mit Bezugnahmen auf den Grundriss und den Aufbau der Anlage, um die Installation von Siegeln, Kameras, Lasern, Datenfernübertragung usw. zu ermöglichen)
29. Für jeden Messpunkt der Materialbilanzzone gegebenenfalls folgende Angaben:
- a) Beschreibung von Ort, Art, Kennzeichnung
  - b) voraussichtliche Arten von Bestandsänderungen
  - c) Möglichkeit, diesen Messpunkt für die Aufnahme des realen Bestands zu nutzen
  - d) physikalische und chemische Form des Kernmaterials
  - e) Kernmaterialbehälter
  - f) verwendete Probenahmeverfahren und -ausrüstung
  - g) Messmethoden und -ausrüstung
  - h) Quelle und Umfang der zufälligen und systematischen Fehler (Gewicht, Volumen, Probenahme, zerstörungsfreie Analyse)
  - i) Kalibrierungstechnik und Häufigkeit der Kalibrierung der verwendeten Ausrüstung
  - j) Methode zur Umwandlung von Quelldaten in Chargendaten
  - k) Mittel zur Kennzeichnung der Chargen
  - l) voraussichtlicher Chargenfluss pro Jahr
  - m) voraussichtliche Anzahl der Bestandschargen mit entsprechender Lagerkapazität
  - n) voraussichtliche Anzahl der Posten je Fluss
  - o) Art, Zusammensetzung und Menge des Kernmaterials je Charge, geschätztes Gewicht jedes Kernmaterialelements, Isotopenzusammensetzung (gegebenenfalls) und Form des Kernmaterials

## **NACHBETRIEBLICHE ANGABEN**

30. Termine des Stilllegungszeitplans (Betriebsende und Stilllegungstermin)
31. Stilllegungsplan, einschließlich folgender Angaben:
- a) Eckpunkte des Stilllegungsplans
  - b) Entfernung und Rückgewinnung von Kernmaterial, Vorlage eines Plans mit Schätzungen zu Arten, Orten und Zeitpunkten der Rückgewinnung und/oder Entfernung von Kernmaterial (z. B. Zusammenfassung von losem Material zu Posten, Entfernung von Posten, Rückgewinnung/Entfernung von Material aus Dekontaminierungstätigkeiten und Rückgewinnung/Entfernung von Kernmaterial in Abfällen) sowie zur Art der Verbuchung dieses Materials



- c) Entfernung oder Unbrauchbarmachung von Ausrüstung, die für den Betrieb der Anlage sowie für die Handhabung oder Lagerung von Kernmaterial wesentlich ist

**SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMÄßNAHMEN RELEVANTE  
INFORMATIONEN**

- 32. Sonstige optionale Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen in der Anlage für relevant hält.

## **ANHANG I-H. ABFALLBEHANDLUNGSANLAGEN, ABFALLLAGER UND ABFALLENTSORGUNGSANLAGEN**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### **ANGABEN ZUR ANLAGE**

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des/der MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck und Art der Anlage
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, außer Betrieb und/oder in Stilllegung, geschlossen (nur für Entsorgungsanlagen))
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um in einer frühen Phase des Bauvorhabens die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung in die Auslegung der Anlage zu ermöglichen.
9. Die Erzeugung beeinflussende Betriebsart (gewähltes Schichtsystem, voraussichtliche Termine der Betriebszyklen im Kalenderjahr)
10. Anordnung des Standorts (Lageplan mit Anlage, Umgrenzungen, Gebäuden, Straßen, Flüssen, Gleiskörpern usw.)
11. Aufbau der Anlage:
  - a) bauliche Umschließung, Zäune und Zugangswege
  - b) Transportwege des Kernmaterials

- c) Abfalllagerzonen
  - d) Abfallentsorgungszonen
  - e) alle wichtigen Aufbereitungszonen und -labore
  - f) Prüf- oder Versuchszonen
  - g) Analyselabor
12. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **Gesamtprozessparameter**

- 13. Beschreibung der Anlage (mit Angabe der Hauptausrüstungsposten)
- 14. Prozessbeschreibung (mit Angabe der Änderung der physikalischen und chemischen Form)
- 15. Auslegungskapazität (Gewicht der Hauptprodukte pro Jahr)
- 16. Voraussichtlicher Durchsatz (in Form eines Vorschauprogramms mit Angabe des Anteils verschiedener Einspeisematerialien (Feeds) und Produkte)
- 17. Sonstige wichtige Ausrüstungsposten zur Verwendung, Erzeugung und Aufbereitung von Kernmaterial (z. B. Prüf- und Versuchsausrüstung)

## **ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE MIT ANGABEN ZUR MATERIALVERWENDUNG UND -BUCHFÜHRUNG, RÄUMLICHEN EINGRENZUNG UND BEOBACHTUNG**

### **Beschreibung des Kernmaterials**

- 18. Beschreibung des Hauptmaterials:
  - a) chemische und physikalische Form (einschließlich Kernmaterialgehalt und Anreicherung)
  - b) Chargengröße/Chargendurchfluss und Kampagnenzeitraum, Mittel zur Kennzeichnung der Chargen
  - c) Lagerzonen für Kernmaterial und Bestand der Einrichtung (mit Angabe etwaiger Änderungen samt Durchsatz)
  - d) Eingangs- oder Versandhäufigkeit (Chargen/Einheiten pro Monat)
- 19. Sonstiges Kernmaterial in der Anlage und gegebenenfalls Ort, an dem es sich befindet
- 20. Schematisches Flussdiagramm für Kernmaterial (mit Angabe von Probenahmepunkten, Fluss- und Bestandsmesspunkten, Nachweiszonen, Bestandsorten usw.)
- 21. Arten, Formen, Spannen des Kernmaterialgehalts (gegebenenfalls einschließlich Anreicherung), Mengenbereiche des Kernmaterialflusses für jede Zone, in der Kernmaterial gehandhabt wird

## **Handhabung des Kernmaterials**

22. Beschreibung der Behälter, der Verpackung und der Lagerzone
23. Methoden und Mittel für die Weitergabe von Kernmaterial (auch Beschreibung der verwendeten Ausrüstung)
24. Transportwege des Kernmaterials (mit Bezugnahme auf den Aufbau der Einrichtung)
25. Abschirmung (für Lagerung und Weitergabe)

## **Wartung der Anlage**

26. Wartung, Dekontaminierung, Reinigung (in Fällen, in denen eine Reinigung und/oder eine Probenahme nicht möglich ist, Angabe, wie das Restkernmaterial gemessen oder berechnet wird):
  - a) reguläre Wartung der Anlage
  - b) Dekontaminierung der Anlage und der Ausrüstung und anschließende Rückgewinnung von Kernmaterial
  - c) Reinigung der Anlage und der Ausrüstung, einschließlich Mitteln zur Sicherstellung, dass die Druckbehälter leer sind
  - d) Hoch- und Herunterfahren der Anlage (wenn abweichend vom Normalbetrieb)

## **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

27. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial
28. Durch die Inspektoren einzuhaltende spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften (falls zu umfangreich, gesondert beifügen)

## **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

29. Beschreibung des Systems der Kernmaterialbuchführung und -kontrolle, der Methode zur Erfassung und Meldung von Buchungsdaten und zur Erstellung von Materialbilanzen, der Häufigkeit der Aufnahmen des realen Bestands, der Verfahren für Buchungsanpassungen nach der Bestandsaufnahme für die Einrichtung, Fehlern usw., unter folgenden Rubriken:
  - a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Quelldaten (z. B. Versand- und Empfangsformulare, Dokumente für die interne Weitergabe, Formulare für den realen Bestand, Erstaufzeichnung von Messungen und Messkontrollblätter), Verfahren für Anpassungen und Berichtigungen (mit Angabe, wie die Anpassungen genehmigt und begründet werden)
  - b) Eingänge (einschließlich der Methode für den Umgang mit Versender/Empfänger-Differenzen und anschließenden buchmäßigen Berichtigungen; Kontrollen und Messungen zur Bestätigung des Kernmaterialgehalts)
  - c) Versand (Produkte, Abfall)

- d) Weitergabe von zurückbehaltenem Abfall (Methode zur Mengenermittlung, Lagermethode und vorgesehener Lagerzeitraum, mögliche spätere Verwendungen zurückbehaltenen Abfalls)
- e) Abgaben in die Umwelt (Methode zur Mengenermittlung, Ableitungsmethode)
- f) Sonstige Bestandsänderungen, z. B. Weitergabe konditionierten Abfalls, nicht gemessene Verluste (Methode zur Mengenermittlung)
- g) Realer Bestand  
Beschreibung der Verfahren, der geplanten Häufigkeit, der geschätzten Verteilung des Kernmaterials und der Methoden für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber (sowohl für die Anzahl der Posten als auch deren jeweiliges Kernmaterialgewicht, einschließlich der relevanten Prüfmethode), der Zugänglichkeit und der möglichen Methode für die Überprüfung des Kernmaterials, der erwarteten Genauigkeit sowie des Zugangs zu Kernmaterial. Die Beschreibung der Verfahren sollte insbesondere auch den zu verwendenden grundlegenden Bestandsansatz umfassen, d. h. Planung, Organisation und Durchführung der Bestandsaufnahme, Hauptverantwortung für den Bestand, Prozessreinigung, Buchführung über das zurückbleibende Restkernmaterial des Prozesses
- h) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle); Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache
- i) Besondere Buchführungsbestimmungen  
Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen

30. Für jeden Fluss- und Bestandsmesspunkt sowie die Probenahmepunkte der Nachweiszonen folgende Angaben:

- a) Beschreibung von Ort, Art, Kennzeichnung
- b) erwartete Arten von Bestandsänderungen an diesem Schlüsselmesspunkt und Möglichkeit, diesen Messpunkt für die Aufnahme des realen Bestands zu nutzen
- c) chemische und physikalische Form des Materials
- d) verwendete Probenahmeverfahren und -ausrüstung
- e) verwendete Mess-/Analysemethode und Ausrüstung
- f) Quelle und Umfang der zufälligen und systematischen Fehler (Wiegen, Volumen, Probenahme, Analyse)
- g) Berechnungs- und Fehlerfortpflanzungstechnik
- h) Kalibrierungstechnik und Häufigkeit der Kalibrierung der verwendeten Ausrüstung

- i) Programm für die kontinuierliche Bewertung der Genauigkeit der Techniken und Messmethoden zur Gewichts- und Volumenbestimmung und Probenahme
  - j) Programm für die statistische Auswertung der Daten gemäß den Buchstaben h und i
31. Gesamtfehlergrenze; Beschreibung der Verfahren zur Kombination einzelner Messfehlerbestimmungen zur Ermittlung der Gesamtfehlergrenze für Folgendes:
- a) Versender/Empfänger-Differenzen
  - b) Buchbestand
  - c) realer Bestand
  - d) nicht nachgewiesenes Material

#### **NACHBETRIEBLICHE ANGABEN**

32. Termine des Stilllegungszeitplans (Betriebsende und Stilllegungstermin)
33. Stilllegungsplan, einschließlich folgender Angaben:
- a) Eckpunkte des Stilllegungsplans
  - b) Entfernung und Rückgewinnung von Kernmaterial, Vorlage eines Plans mit Schätzungen zu Arten, Orten und Zeitpunkten der Rückgewinnung und/oder Entfernung von Kernmaterial (z. B. Zusammenfassung von losem Material zu Posten, Entfernung von Posten, Rückgewinnung/Entfernung von Material aus Dekontaminierungstätigkeiten und Rückgewinnung/Entfernung von Kernmaterial in Abfällen) sowie zur Art der Verbuchung dieses Materials
  - c) Entfernung oder Unbrauchbarmachung von Ausrüstung, die für den Betrieb der Anlage sowie für die Handhabung oder Lagerung von Kernmaterial wesentlich ist

#### **SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMÄßNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

34. Sonstige optionale Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen in der Anlage für relevant hält.

## **ANHANG I-J. ANLAGEN ZUR VERKAPSELUNG VON ABGEBRANNTEN BRENNSTOFF**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### **ANGABEN ZUR ANLAGE**

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck und Art der Anlage
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, außer Betrieb und/oder in Stilllegung)
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um bei der Auslegung und beim anschließenden Bau der Anlage die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung zu ermöglichen.
9. Normalbetriebsart (gewähltes Schichtsystem, voraussichtliche Termine der Betriebszyklen im Kalenderjahr usw.)
10. Anordnung des Standorts (Lageplan mit Anlage, Umgrenzungen, Gebäuden, Straßen, Flüssen, Gleiskörpern usw.)
11. Aufbau der Anlage einschließlich Grundriss und Schnittzeichnungen:



- a) Angaben zu den Hauptzonen (bauliche Umschließung, Zäune und Zugangswege)
  - b) Transportwege des Kernmaterials, der Entsorgungsbehälter und der Behälter für abgebrannten Brennstoff
  - c) Lagerzonen für Kernmaterial und Entsorgungsbehälter
  - d) Abfalllagerzone
  - e) alle wichtigen Aufbereitungszonen und -labore
  - f) gegebenenfalls Prüf- und Versuchszone, Labore
12. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **Allgemeine Daten der Anlage**

13. Beschreibung des Prozesses und der Orte mit folgenden Angaben:
- a) sämtliche Prozessschritte
  - b) sämtliche Eingangs-, Versand-, Prozess- und Lagerzonen
14. Prozessbeschreibung einschließlich Prozessflussdiagramm
15. Auslegungskapazität
16. Voraussichtlicher jährlicher Durchsatz und Bestand der Lager- und Prozesszonen
17. Hauptausrüstungsposten, die in der Anlage verwendet werden, einschließlich Beobachtungs- und Messausrüstung, auch für Prüf- und Versuchszwecke

## **ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE MIT ANGABEN ZUR KERNMATERIALVERWENDUNG UND -HANDHABUNG**

### **Beschreibung des Kernmaterials und Kernmaterialfluss**

18. Beschreibung des Kernmaterials:
- a) wichtigste Arten von Kernmaterial und in der Anlage zu handhabenden Buchungseinheiten
  - b) physikalische (mechanische) Form, Umhüllung und Gesamtabmessungen der abgebrannten Brennelemente
  - c) physikalische (mechanische) Form, Gesamtabmessungen und Kapazität der Entsorgungsbehälter
  - d) physikalische Form, Gesamtabmessungen und Kapazität anderer Arten von Behältern und Verpackungen
  - e) Mittel zur Kennzeichnung von Chargen und Posten, Chargengröße, Chargendurchfluss und Kampagnenzeitraum
  - f) Spanne der Anfangsgewichte von Schwermetallen und Anfangsanreicherungen von Brennelementen
  - g) Abbrandspanne des abgebrannten Brennstoffs, Abklingzeiten und Pu-Gehalte der Brennelemente

- h) Spanne der Strahlungsniveaus in Kernmateriallager- und Prozesszonen (Dosisraten)
- i) Spanne der Strahlungs- und Wärmeniveaus außerhalb von Transport- und Entsorgungsbehältern (Dosisraten und Temperaturen)
- 19. Sonstiges Kernmaterial in der Anlage außer abgebranntem Brennstoff (Art, Form, Menge und Ort)
- 20. Kernmaterialfluss:
  - a) schematisches Flussdiagramm und grafische Darstellungen des Flusses
  - b) Fluss- und Bestandsmesspunkte, Nachweiszonen, Bestandsorte
  - c) Eingangs- und Versandhäufigkeit
- 21. Mengen des Kernmaterialflusses für jede Zone, in der Kernmaterial gehandhabt wird, einschließlich Mengenbereich und Höchstmengen des Kernmaterials:
  - a) Eingangs- und Versandzonen
  - b) Prozesszone (d. h. Handhabungszelle)
  - c) Lagerzone
  - d) andere Orte
- 22. Auslegungsumfang der Kernmaterialbestände in den einzelnen Lagerzonen und in der Prozesszone

### **Handhabung des Kernmaterials**

- 23. Beschreibung der Behälter und der Verpackung, in denen Kernmaterial transportiert wird (einschließlich Größe, Auslegung, Auslegung des Innenbehälters, verwendetes Material, Kapazität, Verschluss usw.). Verweis auf grafische Darstellungen, sofern vorhanden
- 24. Beschreibung der einzelnen Kernmateriallager- und Prozesszonen, einschließlich der Strahlungsniveaus in diesen Zonen (Dosisraten)
- 25. Abschirmung in den verschiedenen Prozess-, Lager- und Weitergabezonen
- 26. Methoden und Mittel für die Handhabung und den Transport von Kernmaterial und Transportbehältern in Prozess- und Lagerzonen
- 27. Transportwege des Kernmaterials und der Behälter (mit Bezugnahme auf den Aufbau der Anlage)
- 28. Wartung und Dekontaminierung:
  - a) reguläre Wartung der Einrichtung
  - b) Dekontaminierung von Einrichtung und Ausrüstung
  - c) Verfahren zum Hoch- und Herunterfahren der Einrichtung

### **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

- 29. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial

30. Durch die Inspektoren einzuhaltende spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften

## **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

31. Das System für die Kernmaterialbuchführung und -kontrolle ist unter den folgenden Rubriken zu beschreiben:
- a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Methode zur Erfassung und Meldung der Buchungsdaten und zur Erstellung der Materialbilanzen
  - b) Wichtigste Bestandsänderungen  
Beschreibung typischer Bestandsänderungen, z. B. Eingänge (einschließlich der Methode für den Umgang mit buchmäßigen Berichtigungen, der Kontrollen und der Messungen zur Bestätigung von Posten abgebrannten Brennstoffs), Chargenänderung, Versand von Entsorgungsbehältern und anderem Kernmaterial (einschließlich Abfall), einschließlich einer Beschreibung, wie diese Änderungen ermittelt werden. Es sollten die entsprechenden Betriebsprotokolle und Primärdaten (z. B. Empfangs- und Versandformulare) angegeben werden
  - c) Realer Bestand  
Beschreibung der Verfahren, der Methode für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber, der geplanten Häufigkeit, der geschätzten Verteilung des Kernmaterials, der Zugänglichkeit und der Überprüfungsmethode
  - d) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle);  
Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache
  - e) Besondere Buchführungsbestimmungen  
Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen
32. Bestimmungen zu vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung mit Bezugnahmen auf den Grundriss und den Aufbau der Anlage, um die Installation von Siegeln, Kameras, Lasern, Datenfernübertragung usw. zu ermöglichen)
33. Für jeden Messpunkt der Materialbilanzzone gegebenenfalls folgende Angaben:
- a) Beschreibung von Ort, Art, Kennzeichnung
  - b) voraussichtliche Arten von Bestandsänderungen und Möglichkeit, diesen Messpunkt für die Aufnahme des realen Bestands zu nutzen

- c) physikalische und chemische Form des Kernmaterials
- d) Kernmaterialbehälter
- e) verwendete Probenahmeverfahren und -ausrüstung
- f) verwendete Messmethoden und -ausrüstung, einschließlich zur Messung der Strahlung in der Handhabungszelle
- g) Quelle und Genauigkeit
- h) Kalibrierungstechnik und Häufigkeit der Kalibrierung der verwendeten Ausrüstung
- i) Methode zur Umwandlung von Quelldaten in Chargendaten
- j) Mittel zur Kennzeichnung der Chargen
- k) voraussichtlicher Chargenfluss pro Jahr
- l) voraussichtliche Anzahl der Bestandschargen
- m) voraussichtliche Anzahl der Posten je Fluss
- n) Art, Zusammensetzung und Menge des Kernmaterials je Charge, Gesamtgewicht jedes Kernmaterialelements, Isotopenzusammensetzung (gegebenenfalls) und Form des Kernmaterials

#### **NACHBETRIEBLICHE ANGABEN**

- 34. Termine des Stilllegungszeitplans (Betriebsende und Stilllegungstermin)
- 35. Stilllegungsplan, einschließlich folgender Angaben:
  - a) Eckpunkte des Stilllegungsplans
  - b) Entfernung und Rückgewinnung von Kernmaterial, Vorlage eines Plans mit Schätzungen zu Arten, Orten und Zeitpunkten der Rückgewinnung und/oder Entfernung von Kernmaterial (z. B. Zusammenfassung von losem Material zu Posten, Entfernung von Posten, Rückgewinnung/Entfernung von Material aus Dekontaminierungstätigkeiten und Rückgewinnung/Entfernung von Kernmaterial in Abfällen) sowie zur Art der Verbuchung dieses Materials
  - c) Entfernung oder Unbrauchbarmachung von Ausrüstung, die für den Betrieb der Anlage sowie für die Handhabung oder Lagerung von Kernmaterial wesentlich ist

#### **SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMÄßNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

- 36. Sonstige optionale Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen in der Anlage für relevant hält.

## ANHANG I-K. GEOLOGISCHE ENDLAGER

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### ANGABEN ZUR ANLAGE

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe der/des MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck und Art der Anlage
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, in der nachbetrieblichen Phase)
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um bei der Auslegung und beim anschließenden Bau der Anlage die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung zu ermöglichen.
9. Normalbetriebsart (gewähltes Schichtsystem, voraussichtliche Termine der Betriebszyklen im Kalenderjahr usw.)
10. Anordnung des Standorts (Lageplan mit Anlage, Umgrenzungen, Gebäuden, Straßen, Flüssen, Gleiskörpern usw.)
11. Aufbau der Anlage einschließlich entsprechender grafischer Darstellungen:
  - a) Angaben zu den Hauptzonen (bauliche Umschließung, Zäune und Zugangswege)
  - b) Transportwege des Kernmaterials, der Entsorgungsbehälter

- c) Lagerzonen für Kernmaterial und Entsorgungsbehälter
  - d) Entsorgungszone
  - e) Hauptzugangswege für Fahrzeuge und Personal sowie Lüftungsschächte
  - f) Zugangs- und Entsorgungstunnel
  - g) gegebenenfalls Prüf- und Versuchszone, Labore
12. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **Allgemeine Daten der Anlage**

13. Beschreibung der geologischen Daten und der Anlagenauslegung:
- a) Angaben zur Wirtsgeologie des geologischen Endlagers (einschließlich geologischer Schichtung, Geochemie, Geophysik, Angaben zu den in der Umgebung des Endlagers gefundenen Radionukliden sowie Nachweise und Schlussfolgerungen zur Integrität des Wirtgesteins)
  - b) Beschreibung der Sperrzone und anderer Kontrollzonen, die um das Endlager herum eingerichtet wurden
  - c) Tätigkeiten zur Charakterisierung des geologischen Endlagers (z. B. Untergrundgrabungen und Erkundungstätigkeiten)
  - d) Überwachungssysteme für Grabungstätigkeiten (einschließlich Arten, genauen Orten und Tiefe der Sensoren, anderer Überwachungssysteme, auch zur Sicherheitsüberwachung sonstiger Ausrüstung einschließlich Prüf- und Versuchsausrüstung)
  - e) Angaben zur Auslegung der Zonen an der Oberfläche (einschließlich Zonen für Eingang, Lagerung und Vorbereitung der Entsorgungsbehälter)
  - f) Angaben zur Auslegung des unterirdischen Bereichs des geologischen Endlagers (einschließlich Aufbau, Isolationstüren, Maßnahmen zur Verstärkung oder Stabilisierung von Wänden und Decken bei Grabungen, Größe und Merkmale von Schächten und Öffnungen usw.)
  - g) Angaben zu Zugangswegen für Personal und Material, Versorgungsleistungen, Zonen für den Eingang und die Lagerung von Entsorgungsbehältern
  - h) Hebefahrzeuge und Fahrzeuge für den Transport von Behältern (Höchstnutzlast)
14. Prozessbeschreibung, einschließlich ober- und unterirdischen Betriebs, Aushub von Schrägen, Tunneln und Schächten, Gesteinsentfernung, Behältervorbereitung, -transport und -lagerung sowie Verfüllung und Verschluss von Tunneln mit nominalem Zeitplan für verschiedene Prozesse
15. Auslegungskapazität
16. Voraussichtlicher jährlicher Entsorgungsplan
17. In der Anlage verwendete Hauptausrüstungen

## **ALLGEMEINER AUFBAU DER ANLAGE MIT ANGABEN ZUR KERNMATERIALVERWENDUNG UND -HANDHABUNG**

### **Beschreibung des Kernmaterials und Kernmaterialfluss**

#### **18. Beschreibung des Kernmaterials:**

- a) Arten von Kernmaterial, gegebenenfalls einschließlich anderen Kernmaterials und anderen radioaktiven Materials außer abgebranntem Brennstoff in der Anlage (Art, Form, Menge und Ort)
- b) Arten von Einheiten, die der Nachweispflicht unterliegen (z. B. Entsorgungsbehälter und andere Behälter) und in der Anlage zu handhaben sind
- c) Aussehen, Mittel zur Kennzeichnung und Gesamtabmessungen der der Nachweispflicht unterliegenden Einheiten
- d) Anzahl der Brennelemente oder Menge anderen radioaktiven Materials je Entsorgungsbehälter oder sonstigem Behälter
- e) Anzahl der Entsorgungsbehälter oder sonstigen Behälter je Transportbehälter oder Transportfahrzeug
- f) Gewichtsspanne des Kernmaterials je Entsorgungsbehälter oder sonstigen Behälters
- g) Spanne der Strahlungs- und Wärmeniveaus außerhalb von Entsorgungsbehältern (Dosisraten an der Oberfläche und in einer Entfernung von 1 m sowie Temperaturen)

#### **19. Kernmaterialfluss:**

- a) schematisches Flussdiagramm
- b) Fluss- und Bestandsmesspunkte, Nachweiszonen, Bestandsorte
- c) Häufigkeit des Eingangs buchführungsbezogener Einheiten und der Weitergabe in den unterirdischen Bereich
- d) Transportwege und Einlagerung von Entsorgungsbehältern oder anderen Behältern

#### **20. Auslegungsumfang der Kernmaterialbestände in den einzelnen Lagerzonen**

### **Anlagenbetrieb und Handhabung des Kernmaterials**

- 21. Beschreibung der Behälter und der Verpackung, in denen Kernmaterial transportiert wird (einschließlich Größe, Auslegung, Auslegung des Innenbehälters, verwendetes Material, Kapazität, Verschluss usw.). Verweis auf grafische Darstellungen, sofern vorhanden
- 22. Abschirmung in den verschiedenen Lager- und Weitergabezonen
- 23. Methoden und Mittel für die Handhabung und Weitergabe von Kernmaterial und Behältern in Lager- und Einlagerungszonen, einschließlich einer Beschreibung des für die Weitergabe verwendeten Fahrzeugs
- 24. Transportwege des Kernmaterials (mit Bezugnahme auf den Aufbau der Anlage)
- 25. Beschreibung der einzelnen Lagerzonen für Kernmaterial



26. Methode zur Positionierung des Kernmaterials in den Lagerzonen
27. Methode für die Einlagerung des Kernmaterial und die Verfüllung
28. Beschreibung und Anzahl der Einlagerungszonen für Kernmaterial und der Entsorgungstunnel
29. Beschreibung der Wartungstätigkeiten und -zonen

### **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

30. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial
31. Durch die Inspektoren einzuhaltende spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

32. Das System für die Kernmaterialbuchführung und -kontrolle ist unter den folgenden Rubriken zu beschreiben:
  - a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Methode zur Erfassung und Meldung der Buchungsdaten und zur Erstellung der Materialbilanzen
  - b) Wichtigste Bestandsänderungen  
Beschreibung typischer Bestandsänderungen, z. B. Eingänge (einschließlich der Methode für den Umgang mit buchmäßigen Berichtigungen und angewandeter Überprüfungen) sowie Versand von Entsorgungsbehältern, falls erfolgt, und gegebenenfalls Weitergabe. Es sollten die entsprechenden Betriebsprotokolle und Primärdaten (z. B. Empfangs- und Versandformulare) angegeben werden
  - c) Realer Bestand  
Beschreibung der Verfahren, der Methode für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber, der geplanten Häufigkeit, der geschätzten Verteilung des Kernmaterials, der Zugänglichkeit und der Überprüfungsmethode
  - d) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle);  
Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache
  - e) Besondere Buchführungsbestimmungen  
Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen

33. Bestimmungen zu vorhandenen oder möglichen Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung mit Bezugnahmen auf den Grundriss und den Aufbau der Anlage, um die Installation von Siegeln, Kameras, Lasern, Datenfernübertragung usw. zu ermöglichen)
34. Für jeden Messpunkt der Materialbilanzzone (z. B. Lagerzone, Einlagerungstunnel) gegebenenfalls folgende Angaben:
- a) Beschreibung von Ort, Art, Kennzeichnung
  - b) voraussichtliche Arten von Bestandsänderungen und Möglichkeit, diesen Messpunkt für die Aufnahme des realen Bestands zu nutzen
  - c) für Handhabung und Weitergabe verwendete Ausrüstung
  - d) verwendete Prüfmethoden und -ausrüstung
  - e) Mittel zur Kennzeichnung der Chargen
  - f) voraussichtliche Anzahl der Bestandschargen und Fluss pro Jahr

**SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMÄßNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

35. Sonstige optionale Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen in der Anlage für relevant hält.

## **ANHANG I-L. ORT AUßERHALB VON ANLAGEN (LOF)**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### **ANGABEN ZUR ANLAGE UND ZUM KERNMATERIAL**

- 1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des/der MBA-Codes (sobald vergeben)
- 2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
- 3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
- 4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
- 5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
- 6. Zweck (vorgesehener Verwendungszweck des Kernmaterials)
- 7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. im Bau, in Betrieb, außer Betrieb und/oder in Stilllegung)
- 8. Anordnung des Standorts (mit Lage der Anlage sowie der Zugangsstraßen, Flüsse, Gleiskörper usw.)
- 9. Aufbau der Anlage (mit Zonen für die Handhabung und Lagerung von Kernmaterial, Laboren, Handschuhkästen, Umgrenzungen, Zäunen usw.)
- 10. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer
- 11. Kategorien des in der Anlage verwendeten Kernmaterials
- 12. Beschreibung des Kernmaterials:
  - a) für jede Kategorie Beschreibung typischer Chargen und Posten
  - b) chemische und physikalische Form
  - c) Anreicherungsspanne und Pu-Gehalt
  - d) üblicherweise vor Ort vorhandene Kernmaterialmenge je Kategorie
- 13. Mittel zur Kennzeichnung von Kernmaterial
- 14. Spanne der Strahlungsniveaus an Orten, an denen sich Kernmaterial befindet (Dosisraten an festgelegten Orten)
- 15. Beschreibung der wichtigsten für Transport, Lagerung und Handhabung verwendeten Behälter

16. Ausrüstung für die Weitergabe von Kernmaterial
17. Angabe von Messpunkten, Nachweiszonen, Bestandsorten und schematisches Flussdiagramm, falls vorhanden

### **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

18. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial
19. Spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

20. Das System für die Kernmaterialbuchführung und -kontrolle ist unter den folgenden Rubriken zu beschreiben:
  - a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Methode zur Erfassung der Buchungsdaten und zur Erstellung der Materialbilanz
  - b) Wichtigste Bestandsänderungen  
Beschreibung typischer Bestandsänderungen, z. B. Eingänge, Versand, abfallbezogene Änderungen, Rundung und Anpassungen (Aufzeichnungen und Primärdaten sollten aufbewahrt werden), einschließlich einer Beschreibung, wie diese Änderungen ermittelt werden. Es sollten die entsprechenden Betriebsprotokolle und Primärdaten (z. B. Empfangs- und Versandformulare, Erstaufzeichnung von Messungen und Messkontrollblätter) angegeben werden
  - c) Realer Bestand  
Beschreibung der Verfahren, der geplanten Häufigkeit und der Methoden für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber (sowohl für die Anzahl der Posten als auch deren jeweiliges Kernmaterialgewicht), einschließlich der relevanten Prüfmethoden und der erwarteten Genauigkeit, des Zugangs zu Kernmaterial und möglicher Methoden für die physische Überprüfung von Kernmaterial
  - d) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle);  
Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache
  - e) Besondere Buchführungsbestimmungen  
Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen
21. Bestimmungen zu vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung mit Bezugnahmen auf den

Grundriss und den Aufbau der Anlage, um die Installation von Siegeln, Kameras usw. zu ermöglichen)

22. Für jeden Messpunkt der Materialbilanzzone gegebenenfalls folgende Angaben:
- a) Beschreibung von Ort, Art und Kennzeichnung
  - b) physikalische und chemische Form des Kernmaterials (mit Beschreibung des Hüllwerkstoffes)
  - c) verwendete Messmethoden und -ausrüstung
  - d) Methoden zur Umwandlung von Quelldaten in Chargendaten
  - e) Mittel zur Kennzeichnung der Chargen und Beschreibung der Daten

**SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMABNAHMEN RELEVANTE  
INFORMATIONEN**

23. Alle sonstigen Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen für relevant hält.

## **ANHANG I-M. NATIONALER ORT AUßERHALB VON ANLAGEN (NATIONALER LOF)**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### **ANGABEN ZU ANLAGE(N) UND KERNMATERIAL**

1. Name, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer der für den nationalen LOF zuständigen Stelle (z. B. nationale Behörde)
  - Angabe des MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer
3. Liste der verschiedenen Anlagen, die zum nationalen LOF gehören. Zur Identifizierung der einzelnen Anlagen ist eine eindeutige Kennnummer erforderlich

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

4. Beschreibung der Verfahren für die Kernmaterialbuchführung und -kontrolle einschließlich der Verfahren für die Aufnahme des realen Bestands (sowohl für die Anzahl der Posten als auch für deren jeweiliges Kernmaterialgewicht). Aus der Liste der Bestandsposten und der Aufstellung des realen Bestands sollte ersichtlich werden, an welchem Ort sich die einzelnen angegebenen Posten/Chargen befinden.

Zusätzlich für jede Anlage:

1. Name der Anlage und Kennnummer
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Zweck und Hauptmerkmale der Anlage
6. Beschreibung der Kernmaterialverwendung
7. Beschreibung der Zonen für die Handhabung und Lagerung von Kernmaterial.

## **ANHANG I-N. ANLAGEN, DIE FÜR DIE AUFNAHME IN DIE CATCH-ALL-MATERIALBILANZZONE (CAM) IN BETRACHT KOMMEN**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

*Hinweis:*

*Die Angaben gemäß diesem Anhang gelten nicht als Angaben zur Kernmaterialbuchführung, die in Form eines Bestandsänderungsbericht und einer Liste der Bestandspositionen bereitzustellen sind.*

*Wenn die Anlage nicht oder nicht mehr berechtigt ist, Teil der Catch-All-Materialbilanzzone zu sein, oder wenn in dem Mitgliedstaat ein nationaler LOF angesiedelt ist, muss eine andere Vorlage verwendet werden.*

Bei diesen Besitzern kleiner Kernmaterialmengen (Besitzer kleiner Mengen) wird der Gesamtbestand als Summe des Bestands jeder dort befindlichen Kernmaterialkategorie berechnet, jeweils als prozentualer Anteil folgender Höchstwerte:

abgereichertes Uran	350 000 g oder
Thorium	200 000 g oder
Natururan	100 000 g oder
schwach angereichertes Uran	1000 g oder
hochangereichertes Uran	5 g oder
Plutonium	5 g

Beispiel:

- a) Der Besitz von 4 g Plutonium entspricht einem prozentualen Bestand von 80 % (4/5).
- b) Der Besitz von 1 g hochangereichertem Uran plus 20 000 g Natururan entspricht einem prozentualen Bestand von 40 % (1/5 + 20 000/100 000).

### **ANGABEN ZUR ANLAGE UND ZUM KERNMATERIAL**

- 1. Name
- 2. Eigentümer und/oder Betreiber
- 3. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
- 4. Art und Menge des Kernmaterials



5. Beschreibung der zur Lagerung und Handhabung benutzten Behälter
6. Beschreibung der Kernmaterialverwendung

## **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

Die Verpflichtungen der Besitzer kleiner Mengen wurden wie folgt vereinfacht:

### **A. Begrenzungen für Besitz/Bewegungen**

Übersteigt jeder einzelne Eingang von Kernmaterial die oben genannten Mengen oder übersteigt der „prozentuale Bestand“ der Anlage zu irgendeinem Zeitpunkt 100 %, ist dies der Kommission unverzüglich zu melden.

### **B. Zu führende Buchungs-/Betriebsprotokolle**

Die Buchungs-/Betriebsprotokolle sind so zu führen, dass eine zügige Nachprüfung der Berichte an die Kommission sowie jeder Korrektur dieser Berichte möglich ist.

### **C. Bestandsänderungsberichte**

Sofern während des entsprechenden Zeitraums keine Bestandsänderung eingetreten ist, muss der Kommission bis zum 31. Januar jedes Jahres ein jährlicher Bestandsänderungsbericht übermittelt werden. Darin ist der Stand am 31. Dezember des vorhergehenden Kalenderjahres zu beschreiben.

Tritt im Laufe des Jahres eine Bestandsänderung ein, ist der Kommission schnellstmöglich, spätestens jedoch innerhalb von 15 Tagen nach Ablauf des Monats, in dem die Bestandsänderung eingetreten ist, ein Bestandsänderungsbericht zu übermitteln.

Bestandsänderungsberichte müssen im Einklang mit den in Anhang III festgelegten Anforderungen in elektronischer Form unter Verwendung einer von der Kommission bereitzustellenden speziellen Excel-Vorlage für den Bestandsänderungsbericht vorgelegt werden.

### **D. Liste der Bestandsposten**

Bis zum 31. Januar des folgenden Jahres ist der Kommission im Einklang mit den in Anhang V festgelegten Anforderungen für die Aufstellung des realen Bestands eine Liste der Bestandsposten zu übermitteln, in der alle Posten gesondert ausgewiesen sind. Die Liste der Bestandsposten ist in elektronischer Form zu übermitteln. Zu diesem Zweck stellt die Kommission eine spezielle Excel-Vorlage für die Liste der Bestandsposten bereit.

## **ANHANG I-P. ANDERE ANLAGEN, DIE MEHR ALS EIN EFFEKTIVES KILOGRAMM KERNMATERIAL VERWENDEN**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### **ANGABEN ZUR ANLAGE UND ZUM KERNMATERIAL**

1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des/der MBA-Codes (sobald vergeben)
2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person), einschließlich Kontaktdaten
5. Beschreibung (Hauptmerkmale)
6. Zweck (vorgesehener Verwendungszweck des Kernmaterials)
7. Gegenwärtiger Zustand (z. B. in der Auslegungsphase, im Bau, in Betrieb, außer Betrieb oder in Stilllegung)
8. Vorbetriebliche Angaben

Termine des Auslegungs- und des Bauzeitplans, geschätztes Datum der Inbetriebnahme und des Betriebsbeginns, Daten der beantragten und/oder der erteilten Genehmigung(en) (z. B. Datum der Grundsatzentscheidung, Datum der Beantragung der Baugenehmigung und erwartetes Datum der Beantragung der Betriebsgenehmigung), Angaben zum erwarteten Eingangsdatum des Kernmaterials. Grafische Darstellungen der Anlagenauslegung sind zu übermitteln, sobald sie vorliegen.

Vorbetriebliche Angaben betreffen die Berücksichtigung von Erwägungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen bei der Auslegung („safeguards by design“) und sind von wesentlicher Bedeutung, um bei der Auslegung und beim anschließenden Bau der Anlage die Integration der Infrastruktur für die Sicherungsausrüstung zu ermöglichen.
9. Anordnung des Standorts (mit Lage der Anlage sowie der Zugangsstraßen, Flüsse, Gleiskörper usw.)
10. Aufbau der Anlage (mit Zonen für die Handhabung und Lagerung von Kernmaterial, Labors, Handschuhkästen, Umgrenzungen, Zäunen usw.)
11. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer
12. Kategorien des in der Anlage verwendeten Kernmaterials

13. Beschreibung des Kernmaterials:
  - a) für jede Kategorie Beschreibung typischer Chargen und Posten
  - b) chemische und physikalische Form
  - c) Anreicherungsstufe und Pu-Gehalt
  - d) üblicherweise vor Ort vorhandene Kernmaterialmenge je Kategorie
14. Mittel zur Kennzeichnung von Kernmaterial
15. Spanne der Strahlungsniveaus an Orten, an denen sich Kernmaterial befindet (Dosisraten an festgelegten Orten)
16. Beschreibung der wichtigsten für Transport, Lagerung und Handhabung verwendeten Behälter
17. Ausrüstung für die Weitergabe von Kernmaterial
18. Angabe von Messpunkten, Nachweiszonen, Bestandsorten und schematisches Flussdiagramm, falls vorhanden

### **Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

19. Grundlegende Maßnahmen für den physischen Schutz von Kernmaterial
20. Spezifische Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

21. Das System für die Kernmaterialbuchführung und -kontrolle ist unter den folgenden Rubriken zu beschreiben:
  - a) Allgemeines  
Beschreibung der Bücher und ihrer Form (elektronisch oder auf Papier), Methode zur Erfassung der Buchungsdaten und zur Erstellung der Materialbilanz
  - b) Wichtigste Bestandsänderungen  
Beschreibung typischer Bestandsänderungen, z. B. Eingänge, Versand, abfallbezogene Änderungen, Rundung und Anpassungen (Aufzeichnungen und Primärdaten sollten aufbewahrt werden), einschließlich einer Beschreibung, wie diese Änderungen ermittelt werden. Es sollten die entsprechenden Betriebsprotokolle und Primärdaten (z. B. Empfangs- und Versandformulare, Erstaufzeichnung von Messungen und Messkontrollblätter) angegeben werden
  - c) Realer Bestand  
Beschreibung der Verfahren, der geplanten Häufigkeit und der Methoden für die Bestandsaufnahme durch den Betreiber (sowohl für die Anzahl der Posten als auch deren jeweiliges Kernmaterialgewicht), einschließlich der relevanten Prüfmethoden und der erwarteten Genauigkeit, des Zugangs zu Kernmaterial und möglicher Methoden für die physische Überprüfung von Kernmaterial
  - d) Betriebs- und Buchungsprotokolle (einschließlich Logbüchern, Hauptbüchern, Formularen für die interne Weitergabe, Anpassungs- oder

Berichtigungsmethode, Kontrollmaßnahmen und Verantwortung für die Protokolle);

Beschreibung der Art und Weise, wie diese Protokolle geführt werden, einschließlich der Fälle, in denen eine Anpassung oder Berichtigung erforderlich ist, Ort, an dem die Protokolle eingesehen werden können, Aufbewahrungszeit und Sprache

e) Besondere Buchführungsbestimmungen

Beschreibung besonderer Bestimmungen, z. B. für die Zuweisung von Chargen-IDs und Methoden zur Verhinderung, Aufdeckung und rechtzeitigen Behebung von Buchungsabweichungen

22. Bestimmungen zu vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur räumlichen Eingrenzung und Beobachtung (allgemeine Beschreibung mit Bezugnahmen auf den Grundriss und den Aufbau der Anlage, um die Installation von Siegeln, Kameras, Lasern, Datenfernübertragung usw. zu ermöglichen)

23. Für jeden Messpunkt der Materialbilanzzone gegebenenfalls folgende Angaben:

a) Beschreibung von Ort, Art und Kennzeichnung

b) physikalische und chemische Form des Kernmaterials (mit Beschreibung des Hüllwerkstoffes)

c) verwendete Messmethoden und -ausrüstung

d) Methoden zur Umwandlung von Quelldaten in Chargendaten

e) Mittel zur Kennzeichnung der Chargen und Beschreibung der Daten

## **NACHBETRIEBLICHE ANGABEN**

24. Termine des Stilllegungszeitplans (Betriebsende und Stilllegungstermin)

25. Stilllegungsplan, einschließlich folgender Angaben:

a) Eckpunkte des Stilllegungsplans

b) Entfernung und Rückgewinnung von Kernmaterial, Vorlage eines Plans mit Schätzungen zu Arten, Orten und Zeitpunkten der Rückgewinnung und/oder Entfernung von Kernmaterial (z. B. Zusammenfassung von losem Material zu Posten, Entfernung von Posten, Rückgewinnung/Entfernung von Material aus Dekontaminierungstätigkeiten und Rückgewinnung/Entfernung von Kernmaterial in Abfällen) sowie zur Art der Verbuchung dieses Materials

c) Entfernung oder Unbrauchbarmachung von Ausrüstung, die für den Betrieb der Anlage sowie für die Handhabung oder Lagerung von Kernmaterial wesentlich ist

## **SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMÄßNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

26. Alle sonstigen Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen für relevant hält.

## **ANHANG I-Q. ERZERZEUGER**

Verwaltungstechnische Angaben:

- a) Datum (Datum der Erstellung der Erklärung über die grundlegenden technischen Merkmale)
- b) Version (eindeutige Bezugsnummer)
- c) Verantwortliche Person (Name und Kontaktdaten)

### **ANGABEN ZUR ANLAGE UND ZUM KERNMATERIAL**

- 1. Name der Anlage (gegebenenfalls die übliche Abkürzung angeben)
  - Angabe des MBA-Codes (sobald vergeben)
- 2. Ort, Postanschrift und E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) sowie Telefonnummer
- 3. Eigentümer (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person)
- 4. Betreiber (rechtlich verantwortliche natürliche oder juristische Person)
- 5. Art des Kernmaterials (Uranerz, Thoriumerz oder beides)
- 6. Beschreibung der für die Lagerung und Handhabung verwendeten Behälter (z. B. zur Prüfung der Versiegelungsmöglichkeit)
- 7. Beschreibung der Kernmaterialverwendung
- 8. Potenzieller jährlicher Durchsatz der Anlage
- 9. Gegenwärtiger Zustand (z. B. im Bau, in Betrieb oder außer Betrieb)
- 10. Verantwortliche Person für die Sicherungsmaßnahmen, einschließlich Kernmaterialbuchführung, mit E-Mail-Adresse (Funktionsmailbox, sofern vorhanden) und Telefonnummer

### **KERNMATERIALBUCHFÜHRUNG UND -KONTROLLE**

- 11. Beschreibung der Verfahren für die Kernmaterialbuchführung und -kontrolle einschließlich der Verfahren für die Aufnahme des realen Bestands

### **SONSTIGE FÜR DIE SICHERUNGSMAßNAHMEN RELEVANTE INFORMATIONEN**

- 12. Alle sonstigen Informationen, die der Betreiber für die Anwendung von Sicherungsmaßnahmen für relevant hält.

## ANHANG II

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES STANDORTS <sup>(1)</sup>

Standortbezeichnung

Erklärung Nr. <sup>(2)</sup>

Datum der Erklärung

Berichtszeitraum <sup>(3)</sup>

Name des Standortvertreters

Bemerkungen <sup>(4)</sup>

Eintrag <sup>(5)</sup>	Ref. <sup>(6)</sup>	MBA-Code <sup>(7)</sup>	Gebäude <sup>(8)</sup>	Allgemeine Beschreibung einschließlich Verwendungszweck <sup>(9)</sup>	Bemerkungen <sup>(10)</sup>

#### *Erläuterungen*

- (1) Die Ersterklärung sollte alle kerntechnischen Anlagen und alle sonstigen Gebäude an ihrem Standort gemäß Artikel 2 Nummer 23 umfassen. Für jedes Gebäude am Standort ist ein gesonderter Eintrag notwendig. Spätere jährliche Aktualisierungserklärungen sind nur für Standorte und Gebäude erforderlich, bei denen seit der vorherigen Erklärung eine Änderung eingetreten ist. Der Ersterklärung ist ein Lageplan des Standorts beizufügen, der bei weiteren Erklärungen erforderlichenfalls zu aktualisieren ist.
- (2) „Erklärung Nr.“: Laufende Nummer für jeden Standort, beginnend mit „1“ für die Ersterklärung.
- (3) In der Spalte „Berichtszeitraum“ ist in der Ersterklärung „ab“ und das betreffende Datum einzutragen; in allen späteren jährlichen Aktualisierungserklärungen sind der erste und der letzte Tag des Zeitraums anzugeben. Es wird davon ausgegangen, dass die Angaben ab dem letzten Datum gelten.
- (4) Bemerkungen zum Standort insgesamt.
- (5) Jeder „Eintrag“ in jeder Erklärung ist fortlaufend zu nummerieren, beginnend mit „1“.
- (6) Die Spalte „Ref.“ sollte für Verweise auf einen anderen Eintrag genutzt werden. In der Spalte „Ref.“ sind die entsprechenden Erklärungs- und Eintragsnummern

anzugeben (so verweist 10-20 auf Eintrag 20 der Erklärung 10). Der Verweis zeigt an, dass der aktuelle Eintrag frühere Angaben ergänzt oder aktualisiert. Bei Bedarf sind mehrere Verweise möglich.

- (7) In der Spalte „MBA-Code“ ist der Code für die MBA anzugeben, zu der das in diesem Eintrag angegebene Gebäude gehört.
- (8) In der Spalte „Gebäude“ ist eine Gebäudenummer oder eine sonstige Bezeichnung zur eindeutigen Identifizierung des Gebäudes auf dem Lageplan des Standorts anzugeben.
- (9) In der „allgemeinen Beschreibung“ zu jedem Gebäude sind anzugeben:
  - a) die ungefähre Gebäudegröße, d. h. die Anzahl der Geschosse und die gesamte Bodenfläche in Quadratmetern,
  - b) der Verwendungszweck des Gebäudes einschließlich früherer Verwendungszwecke, die für die Auslegung anderer der Kommission zur Verfügung stehender Informationen, etwa der Ergebnisse von Umweltproben, relevant sein könnten,  
und
  - c) Hauptinhalt des Gebäudes, soweit dies nicht aus dem angegebenen Verwendungszweck ersichtlich ist.

Bereits früher im Muster für die grundlegenden technischen Merkmale angegebene Tätigkeitsbeschreibungen müssen nicht erneut angeführt werden.

- (10) Bemerkungen zu den einzelnen Einträgen.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZU DEN BERICHTEN

- 1. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
- 2. Die Berichte müssen elektronisch und in einem vereinbarten Format erstellt werden. Sie sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.



# ANHANG III

## BESTANDSÄNDERUNGSBERICHT

### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der Bericht erstattenden MBA	1
Report type	Zeichen (1)	I für Bestandsänderungsbericht	2
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	3
Report number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	4
Line count	Zahl	Gesamtzahl der gemeldeten Zeilen	5
Start report	Datum (JJJJ-MM-TT)	Erster Tag des Berichtszeitraums	6
End report	Datum (JJJJ-MM-TT)	Letzter Tag des Berichtszeitraums	7
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	8

### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Transaction ID	Zahl	Laufende Nummer	9
IC code	Zeichen (2)	Art der Bestandsänderung	10
Batch	Zeichen (20)	Eindeutige Kennung einer Kernmaterialcharge	11
KMP	Zeichen (1)	Schlüsselmesspunkt	12
Measurement	Zeichen (1)	Messcode	13
Material form	Zeichen (2)	Materialformcode	14
Material container	Zeichen (1)	Materialbehältercode	15
Material state	Zeichen (1)	Materialzustandscode	16
Shipper MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der versendenden MBA (nur für IC-Codes RD und RF)	17
Receiver MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der empfangenden MBA (nur für IC-Codes SD und SF)	18
Previous batch	Zeichen (20)	Bezeichnung der vorherigen Charge (nur für IC-Code RB)	19
Original date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Buchungsdatum der zu berichtenden Zeile (stets aus der ersten Zeile der Korrekturkette)	20
PIT date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Aufnahme des realen Bestands, auf die sich der Ausgleich für nicht nachgewiesenes Material bezieht (nur mit IC-Code MF)	21

<b>Kennsatz/Bezeichnung</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>#</b>
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	22
Accounting date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum, an dem die Bestandsänderung eintrat oder bekannt wurde	23
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	24
Element category	Zeichen (1)	Kernmaterialkategorie	25
Element weight	Zahl (24,3)	Elementgewicht	26
Isotope	Zeichen (1)	G für U-235, K für U-233, J für ein Mischung aus U-235 und U-233	27
Fissile weight	Zahl (24,3)	Gewicht des spaltbaren Isotops	28
Isotopic composition	Zahl (24,3) (für jedes Isotop)	Gewicht der U-, Pu-Isotope (nur wenn in den besonderen Kontrollbestimmungen vereinbart)	29
Obligation	Zeichen (5)	Kontrollverpflichtung	30
Previous element category	Zeichen (1)	Vorherige Elementkategorie des Kernmaterials (nur für IC-Codes CB, CC und CE)	31
Previous obligation	Zeichen (5)	Vorherige Verpflichtung (nur für IC-Codes BR, CR, PR und SR)	32
Shipper CAM code	Zeichen (8)	Code zur Identifizierung des versendenden Besitzers kleiner Mengen	33
Receiver CAM code	Zeichen (8)	Code zur Identifizierung des empfangenen Besitzers kleiner Mengen	34
Document	Zeichen (70)	Vom Betreiber festgelegter Verweis auf Begleitdokumente	35
Container ID	Zeichen (20)	Vom Betreiber festgelegte Behälterkennung	36
Correction	Zeichen (1)	D für Streichungen, A für Zusätze als Teil eines Pairs aus Streichung und Zusatz, L für Spätbuchungen (alleinstehende Zusätze)	37
Previous report	Zahl	Berichtsnummer der zu berichtenden Buchungszeile	38
Previous line	Zahl	Zeilennummer der zu berichtenden Buchungszeile	39
Comment	Zeichen (256)	Bemerkungen des Betreibers	40
Burn-up	Zahl	Abbrand in MWd/t (nur für IC-Codes NL und NP in Kernreaktoren)	41
CRC	Zahl	Hash-Zeilencode zur Qualitätskontrolle	42
Previous CRC	Zahl	Hash-Code der zu berichtenden Zeile	43
Advance notification reference code	Zeichen (12)	Referenzcode für die an Euratom gesendete Vorausmeldung (nur für die IC-Codes RD, RF, SD und SF)	44

<b>Kennsatz/Bezeichnung</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>#</b>
Campaign	Zeichen (12)	Kampagnenkennung für Wiederaufarbeitungsanlagen	45
Reactor	Zeichen (12)	Reaktorcode für Wiederaufarbeitungskampagnen	46
Safeguards info	Zeichen (256)	Code für die Übermittlung zusätzlicher Informationen	47

#### *Erläuterungen*

1. MBA: Code der Bericht erstattenden Materialbilanzzone. Der Code wird der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt.
2. Report type/Berichtsart: I für Bestandsänderungsberichte.
3. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
4. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer, die für Bestandsänderungsberichte, Materialbilanzberichte und Aufstellungen des realen Bestands verwendet wird, lückenlos.
5. Line count/Zeilenzahl: Gesamtzahl der gemeldeten Zeilen.
6. Start report/Berichtsbeginn: Datum des ersten Tags des Berichtszeitraums.
7. End report/Berichtsende: Datum des letzten Tags des Berichtszeitraums.
8. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
9. Transaction ID/Transaktions-ID: Laufende Nummer. Sie dient zur Identifizierung aller Bestandsänderungszeilen zu der gleichen physischen Transaktion.
10. IC code/IC-Code:  
Es ist einer der nachstehenden Codes zu verwenden:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Code</b>	<b>Erläuterung</b>
Eingang	RD	Eingang von Kernmaterial aus einer MBA in der Europäischen Union
Einfuhr	RF	Einfuhr von Kernmaterial aus einem Drittland
Eingang aus nicht überwachter Tätigkeit	RN	Eingang von Kernmaterial aus einer den Sicherungsmaßnahmen nicht unterliegenden Tätigkeit (Artikel 40)
Versand	SD	Weitergabe von Kernmaterial an eine MBA in der Europäischen Union
Ausfuhr	SF	Ausfuhr von Kernmaterial in ein Drittland
Versand zu nicht überwachter Tätigkeit	SN	Weitergabe von Kernmaterial an eine den Sicherungsmaßnahmen nicht unterliegende Tätigkeit (Artikel 40)
Überführung in konditionierten Abfall	TC	In Abfall enthaltene gemessene oder aufgrund von Messungen geschätzte Kernmaterialmenge, die so konditioniert worden ist (z. B. in Glas,

Bezeichnung	Code	Erläuterung
		Zement, Beton oder Bitumen), dass sie zur weiteren nuklearen Verwendung nicht geeignet ist. Anlagen kann auf begründeten Antrag und auf der Grundlage vereinbarter Berichterstattungsmodalitäten die Verwendung dieses Codes gestattet werden. Für diese Materialart sind gesonderte Protokolle zu führen
Überführung in eine geologische Entsorgungszone	TG	Überführung von Kernmaterial, das weder als zurückbehaltender noch als konditionierter Abfall gilt, in eine geologische Entsorgungszone. Anlagen kann auf begründeten Antrag und auf der Grundlage vereinbarter Berichterstattungsmodalitäten die Verwendung dieses Codes gestattet werden
Abgaben in die Umwelt	TE	Gemessene oder aufgrund von Messungen geschätzte Kernmaterialmenge, die als Ergebnis einer beabsichtigten Ableitung endgültig in die Umwelt abgegeben worden ist (Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe a)
Überführung in zurückbehaltenen Abfall	TW	In Abfall enthaltene gemessene oder aufgrund von Messungen geschätzte Kernmaterialmenge, die bei der Aufbereitung oder bei einem Betriebsunfall entstanden und an einen besonderen Ort innerhalb der Materialbilanzzone überführt worden ist, dem sie wieder entnommen werden könnte. Für diese Materialart sind gesonderte Protokolle zu führen
Rückführung von konditioniertem Abfall	FC	Rückführung von konditioniertem Abfall in den Bestand der MBA. Dies ist dann der Fall, wenn konditionierter Abfall aufbereitet wird
Rückführung aus einer geologischen Entsorgungszone	FG	Rückholung von Kernmaterial aus einer geologischen Entsorgungszone, nachdem es als Überführung in diese geologische Entsorgungszone deklariert wurde. Die Verwendung dieses Codes erfordert die Übermittlung eines Sonderberichts an die Kommission
Rückführung von zurückbehaltenem Abfall	FW	Rückführung von zurückbehaltenem Abfall in den Bestand der MBA. Dies ist dann der Fall, wenn zurückbehaltener Abfall von dem besonderen Ort innerhalb der MBA, zu dem er entweder zur Aufbereitung in der MBA oder für den Versand aus der MBA überführt wurde, entnommen wird
Unbeabsichtigter Verlust	LA	Unwiederbringlicher und unbeabsichtigter Verlust einer Kernmaterialmenge infolge eines Betriebsunfalls. Die Verwendung dieses Codes erfordert die Übermittlung eines Sonderberichts

Bezeichnung	Code	Erläuterung
		an die Kommission
Unbeabsichtigter Gewinn	GA	Unerwartet vorgefundenes Kernmaterial, sofern es nicht bei einer Aufnahme des realen Bestands festgestellt wird. Die Verwendung dieses Codes erfordert die Übermittlung eines Sonderberichts an die Kommission
Stilllegungsgewinn	GD	Kernmaterial, das bei Stilllegungstätigkeiten oder außergewöhnlichen Vorgängen anfällt. Anlagen kann auf begründeten Antrag die Verwendung dieses Codes gestattet werden
Änderung der Kategorie	CE	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer Kategorie (Artikel 21) zu einer anderen infolge eines Anreicherungsprozesses (je Kategorieänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Änderung der Kategorie	CB	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer Kategorie (Artikel 21) zu einer anderen aufgrund eines Mischvorgangs (je Kategorieänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Änderung der Kategorie	CC	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer Kategorie (Artikel 21) zu einer anderen für alle Arten von Kategorieänderungen, z. B. bei Bestrahlung oder in berechtigten Ausnahmefällen, die weder durch die Codes CE und CB noch durch eine Berichtigung erfasst werden (je Kategorieänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Chargenänderung	RB	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer Charge zu einer anderen (je Chargenänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Änderung der besonderen Verpflichtung	BR	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer besonderen Kontrollverpflichtung zu einer anderen (Artikel 19 Absatz 1) zum Ausgleich des Urangesamtbestands nach einem Vermengungsvorgang (je Verpflichtungsänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Änderung der besonderen Verpflichtung	PR	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer besonderen Kontrollverpflichtung zu einer anderen (Artikel 19 Absatz 1), etwa wenn Kernmaterial in einen Buchführungspool eingeht oder diesen verlässt (je Verpflichtungsänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Änderung der besonderen	SR	Buchmäßige Übertragung einer

Bezeichnung	Code	Erläuterung
Verpflichtung		Kernmaterialmenge von einer besonderen Kontrollverpflichtung zu einer anderen (Artikel 19 Absatz 1) nach einem Verpflichtungsaustausch oder einer Substitution (je Verpflichtungsänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden). Für die Verwendung dieses Codes ist eine vorherige Genehmigung erforderlich (Artikel 20 Absatz 1)
Änderung der besonderen Verpflichtung	CR	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer besonderen Kontrollverpflichtung zu einer anderen (Artikel 19 Absatz 1) für alle nicht durch die Codes BR, PR oder SR erfassten Fälle (je Verpflichtungsänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Nukleare Produktion	NP	Erhöhung der Kernmaterialmenge durch Kernumwandlung
Nuklearer Verlust	NL	Verringerung der Kernmaterialmenge durch Kernumwandlung
Versender/Empfänger-Differenz	DI	Versender/Empfänger-Differenz (siehe Artikel 2 Nummer 21)
Neumessung	NM	In der MBA verbuchte Kernmaterialmenge in einer bestimmten Charge, die der Differenz zwischen einer neu gemessenen Menge und der früher verbuchten Menge entspricht und bei der es sich weder um eine Versender/Empfänger-Differenz noch eine Berichtigung handelt
Nicht nachgewiesenes Material	MF	Buchausgleich für nicht nachgewiesenes Material. Entspricht der Differenz zwischen realem Endbestand (PE) und Buchendbestand (BA) im Materialbilanzbericht (Anhang IV). Als ursprüngliches Datum gilt das Datum der Aufnahme des realen Bestands, das Buchungsdatum muss nach dem Datum der Aufnahme des realen Bestands liegen
Rundung	RA	Rundungsausgleich, der die Summe der in einem bestimmten Zeitraum gemeldeten Mengen in Übereinstimmung mit dem Buchendbestand der MBA bringen soll
Isotopenausgleich	R5	Ausgleich, der die Summe der gemeldeten Isotopenmengen in Übereinstimmung mit dem Buchendbestand der MBA für U-235 bringen soll
Materialproduktion	MP	Aus ursprünglich keinen Sicherungsmaßnahmen unterliegenden Stoffen gewonnene Kernmaterialmenge, die Sicherungsmaßnahmen unterworfen wurde, weil ihre Konzentration nunmehr die Mindestwerte übersteigt
Beendigung der Verwendung	TU	In Endprodukten für nicht nukleare Zwecke wie

Bezeichnung	Code	Erläuterung
		Legierungen oder Keramiken enthaltene Kernmaterialmenge, die aus praktischen oder wirtschaftlichen Gründen als nicht rückgewinnbar gilt (Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe b). Für die Verwendung dieses Codes ist eine vorherige Genehmigung erforderlich
Beendigung der Sicherungsmaßnahmen	TZ	In sehr niedrigen gemessenen oder aufgrund von Messungen geschätzten Konzentrationen in Abfall enthaltene Kernmaterialmenge, die aus praktischen oder wirtschaftlichen Gründen als nicht rückgewinnbar gilt, auch wenn dieses Material nicht entsorgt wird (Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe c). Anlagen kann auf begründeten Antrag und auf der Grundlage vereinbarter Berichterstattungsmodalitäten die Verwendung dieses Codes gestattet werden
Buchendbestand	BA	Buchbestand am Ende eines Berichtszeitraums und zum Zeitpunkt der Aufnahme des realen Bestands, getrennt nach Kernmaterialkategorie und besonderer Kontrollverpflichtung

11. Batch/Charge: Die Chargenbezeichnung kann vom Betreiber gewählt werden, es gilt jedoch Folgendes:
  - a) Im Fall der Bestandsänderung „Eingang (RD)“ ist die vom Versender gewählte Chargenbezeichnung zu verwenden;
  - b) eine Chargenbezeichnung darf in derselben Materialbilanzzone nicht nochmals für eine andere Charge benutzt werden.
12. KMP: Schlüsselmesspunkt. Die Codes werden der betroffenen Anlage gemeldet und in den besonderen Kontrollbestimmungen aufgelistet. Wurden keine besonderen Codes gemeldet, ist „&“ zu verwenden.
13. Measurement/Messung: Es ist die Grundlage anzugeben, auf der die gemeldete Kernmaterialmenge ermittelt wurde. Dabei ist einer der nachstehenden Codes zu verwenden:

Gemessen	Geschätzt	Erläuterung
M	E	In der Bericht erstattenden Materialbilanzzone
N	F	In einer anderen Materialbilanzzone
T	G	In der Bericht erstattenden Materialbilanzzone, wenn die Gewichtsangaben bereits in einem früheren Bestandsänderungsbericht oder einer früheren Aufstellung des realen Bestands angeführt wurden
L	H	In einer anderen Materialbilanzzone, wenn die Gewichtsangaben bereits in einem früheren Bestandsänderungsbericht oder einer früheren Aufstellung



Gemessen	Geschätzt	Erläuterung
		des realen Bestands für die jetzige Materialbilanzzone angeführt wurden

14. Material form/Materialform:

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Hauptmaterialform	Unterkategorie	Code
Erze		OR
Konzentrate		YC
Uranhexafluorid (UF <sub>6</sub> )		U6
Urantetrafluorid (UF <sub>4</sub> )		U4
Urandioxid (UO <sub>2</sub> )		U2
Urantrioxid (UO <sub>3</sub> )		U3
Uranoxid (U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )		U8
Thoriumoxid (ThO <sub>2</sub> )		T2
Lösungen	Nitrat	LN
	Fluorid	LF
	Sonstige	LO
Pulver	Homogen	PH
	Heterogen	PN
Keramik	Pellets	CP
	Kugeln	CS
	Sonstige	CO
Metall	Rein	MP
	Legiert	MA
Brennstoff	Stäbe	ER
	Platten	EP
	Bündel	EB
	Elemente	EA
	Sonstige	EO
Versiegelte Strahlenquellen		QS
Kleine Mengen/Proben		SS
Schrott	Homogen	SH
	Heterogen (Reinigungsrückstände, Schlacken, Schlämme, Feinanteile, sonstige)	SN
Fester Abfall	Hülsen	AH

Hauptmaterialform	Unterkategorie	Code
	Gemischt (Kunststoff, Handschuhe, Papier usw.)	AM
	Kontaminierte Ausrüstung	AC
	Sonstiger	AO
Flüssiger Abfall	Schwachaktiv	WL
	Mittelaktiv	WM
	Hochaktiv	WH
Konditionierter Abfall	Glas	NG
	Bitumen	NB
	Beton	NC
	Sonstiger	NO

15. Material container/Materialbehälter:

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Behälterart	Code
Zylinder	C
Packung	P
Fass	D
Gesonderte Brennelementeinheit	S
Transportkäfig	B
Flasche	F
Tank	T
Sonstige	O

16. Material state/Materialzustand:

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Zustand	Code
Unbestrahltes Kernmaterial	F
Bestrahltes Kernmaterial	I
Wiederaufbereitetes Kernmaterial (gilt nur für Uran)	P
Abfall	W
Nicht rückgewinnbares Material	N

17. Shipper MBA/Versender-MBA: Nur bei den Bestandsänderungscodes RD und RF zu verwenden. Bei dem Bestandsänderungscode RD ist der Code der versendenden Materialbilanzzone anzugeben. Ist dieser Code unbekannt, ist der Code „F“ oder „W“ (für die versendende MBA in Frankreich oder einem kernwaffenfreien Staat) anzugeben, wobei Name und Anschrift des Versenders vollständig in das Feld „Bemerkungen“ (40) einzutragen sind. Bei dem Bestandsänderungscode RF ist der Ländercode des Ausführstaats oder – soweit bekannt – der MBA-Code der ausführenden Anlage anzugeben, wobei Name und Anschrift des Versenders vollständig in das Feld „Bemerkungen“ (40) einzutragen sind.
18. Receiver MBA/Empfänger-MBA: Nur bei den Bestandsänderungscodes SD und SF zu verwenden. Bei dem Bestandsänderungscode SD ist der Code der empfangenden Materialbilanzzone anzugeben. Ist dieser Code unbekannt, ist der Code „F“ oder „W“ (für die empfangende MBA in Frankreich oder einem kernwaffenfreien Staat) anzugeben, wobei Name und Anschrift des Versenders vollständig in das Feld „Bemerkungen“ (40) einzutragen sind. Bei dem Bestandsänderungscode SF ist der Ländercode des Einfuhrstaats oder – soweit bekannt – der MBA-Code der einführenden Anlage anzugeben, wobei Name und Anschrift des Empfängers vollständig in das Feld „Bemerkungen“ (40) einzutragen sind.
19. Previous batch/Vorherige Charge: Chargenbezeichnung vor der Chargenänderung. Die Chargenbezeichnung nach Chargenänderung ist in Feld 11 anzugeben.
20. Original date/Ursprüngliches Datum: Im Fall einer Berichtigung sind Tag, Monat und Jahr, an denen die zu berichtende Buchungszeile ursprünglich gebucht wurde, anzugeben. Bei Korrekturketten ist das ursprüngliche Datum stets das Buchungsdatum der ersten Zeile in der Kette. Bei Spätbuchungen (alleinstehenden Zusätzen) ist das ursprüngliche Datum der Zeitpunkt, an dem die Bestandsänderung eingetreten ist.
21. PIT Date/Datum der Aufnahme des realen Bestands: Datum der Aufnahme des realen Bestands entsprechend der Angabe im Materialbilanzbericht, auf dem der Buchausgleich für nicht nachgewiesenes Material beruht. Zu verwenden nur mit dem Bestandsänderungscode MF.
22. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, bei jedem Bericht mit 1 beginnend, lückenlos.
23. Accounting date/Buchungsdatum: Datum, an dem die Bestandsänderung eintrat oder bekannt wurde.
24. Number of items/Anzahl der Posten: Anzugeben ist Anzahl der zur Charge gehörenden Posten. Umfasst eine Bestandsänderung mehrere Zeilen, muss die Summe der angegebenen Postenanzahl der Gesamtzahl der Posten entsprechen, die zur gleichen Transaktions-ID gehören. Umfasst die Transaktion mehr als ein Element, so ist die Anzahl der Posten nur in den Zeilen für die Elementkategorie mit der höchsten Relevanz für die Sicherungsmaßnahmen anzugeben (in absteigender Reihenfolge: P, H, L, N, D, T).
25. Element category/Elementkategorie:  
Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Kernmaterialkategorie	Code
-----------------------	------

Plutonium	P
Hochangereichertes Uran (20 % Anreicherung und darüber)	H
Schwach angereichertes Uran (höher als Natururan, aber weniger als 20 % Anreicherung)	L
Natururan	N
Abgereichertes Uran	D
Thorium	T

26. Element weight/Elementgewicht: Es ist das Gewicht der in Feld 25 aufgeführten Elementkategorie anzugeben. Alle Gewichte sind in Gramm anzugeben. Die Dezimalen in den Buchungszeilen können mit bis zu drei Dezimalstellen angegeben werden.
27. Isotope/Isotop: Dieser Code gibt die betreffenden spaltbaren Isotope an und ist zu verwenden, wenn das Gewicht der spaltbaren Isotope gemeldet wird (28).

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Spaltbare(s) Isotop(e)	Code
Uran-235	G
Uran-233	K
Eine Mischung aus Uran-235 und Uran-233	J

28. Fissile weight/Spaltgewicht: Ist in den besonderen Kontrollbestimmungen nichts anderes festgelegt, so ist das Gewicht der spaltbaren Isotope nur für angereichertes Uran und bei Kategorieänderung, soweit sie angereichertes Uran betrifft, zu melden. Alle Gewichte sind in Gramm anzugeben. Die Dezimalen in den Buchungszeilen können mit bis zu drei Dezimalstellen angegeben werden.
29. Isotopic composition/Isotopenzusammensetzung: Sofern in den besonderen Kontrollbestimmungen vereinbart, ist die Isotopenzusammensetzung von U und/oder Pu als Liste der Gewichte anzugeben, wobei die Gewichte von U-233, U-234, U-235, U-236 und U-238 bzw. von Pu-238, Pu-239, Pu-240, Pu-241 und Pu-242 durch Strichpunkt getrennt aufzuführen sind. Die Dezimalen in den Buchungszeilen können mit bis zu drei Dezimalstellen angegeben werden.
30. Obligation/Verpflichtung: Angabe der von der Gemeinschaft übernommenen besonderen Kontrollverpflichtung im Rahmen eines Abkommens mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung, der das Material unterliegt (Artikel 19). Die Kommission teilt den Anlagen auf Anfrage die entsprechenden Codes mit.
31. Previous element category/Vorherige Elementkategorie: Code der Kernmaterialelementkategorie vor der Kategorieänderung. Der entsprechende Code nach der Änderung ist in Feld 25 anzugeben. Zu verwenden nur mit den Bestandsänderungscodes CE, CB und CC.

32. Previous obligation/Vorherige Verpflichtung: Code der besonderen Kontrollverpflichtung, der für das Kernmaterial vor der Änderung galt. Der entsprechende Verpflichtungscode nach der Änderung ist in Feld 30 anzugeben. Zu verwenden nur mit den Bestandsänderungscodes BR, CR, PR und SR.
33. Shipper CAM code/Versender-CAM-Code: Code für Anlagen des Anhangs I-N, die Material versenden. Der entsprechende Code wird dem Betreiber oder der Stelle von der Kommission mitgeteilt. Für diese Betreiber gelten vereinfachte Berichterstattungsverfahren.
34. Receiver CAM code/Empfänger-CAM-Code: Code für Anlagen des Anhangs I-N, die Material empfangen. Der entsprechende Code wird dem Betreiber oder der Stelle von der Kommission mitgeteilt. Für diese Betreiber gelten vereinfachte Berichterstattungsverfahren.
35. Document/Dokument: Vom Betreiber festgelegter Verweis auf Begleitdokument(e).
36. Container ID/Behälter-ID: Vom Betreiber festgelegte Behälternummer. Fakultatives Datenelement für Fälle, in denen die Behälternummer nicht in der Chargenbezeichnung erscheint.
37. Correction/Berichtigung: Berichtigungen müssen gegebenenfalls durch Streichung der falschen und Einfügung der richtigen Buchungszeile(n) erfolgen.

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Code	Erläuterung
D	<p>Streichung. Die zu streichende Buchungszeile ist entweder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu identifizieren durch Angabe der Berichtsnummer (4) in Feld 38 und der Zeilennummer (22) in Feld 39, die für die ursprüngliche Buchungszeile angegeben waren. Andere Felder sind nicht zu melden;</li> <li>oder</li> <li>- in vollem Umfang zu wiederholen, mit Ausnahme des Buchungsdatums (23), das dem Datum der Löschung in den Buchungsprotokollen entsprechen muss. Felder können Codes enthalten, die im Rahmen dieser Verordnung nicht mehr verwendet werden</li> </ul>
A	<p>Zusatz (als Teil eines Paares aus Streichung und Zusatz). Die richtige Buchungszeile ist mit allen Datenfeldern zu melden, einschließlich der Felder „vorheriger Bericht“ (38) und „vorherige Zeile“ (39). Im Feld „vorherige Zeile“ (39) ist die Zeilennummer (22) der Buchungszeile zu wiederholen, die durch das Paar aus Streichung und Zusatz ersetzt wird. Das Buchungsdatum (23) muss dem Datum des Zusatzes in den Buchungsprotokollen entsprechen</p>
L	<p>Spätbuchung (alleinstehender Zusatz). Die hinzuzufügende Spätbuchungszeile ist mit allen Datenfeldern zu melden, einschließlich des Feldes „vorheriger Bericht“ (38). Im Feld „vorheriger Bericht“ (38) ist die Berichtsnummer (4) des Berichts anzugeben, in den die Spätbuchungszeile hätte aufgenommen werden müssen. Das Buchungsdatum (23) muss dem Datum der Spätbuchung in den Buchungsprotokollen entsprechen</p>

38. Previous report/Vorheriger Bericht: Angabe der Berichtsnummer (4) der zu berichtenden Zeile.

39. Previous line/Vorherige Zeile: Bei Streichungen oder Zusätzen als Bestandteil eines Paares aus Streichung und Zusatz ist die Zeilennummer (22) der zu berichtenden Zeile anzugeben.
40. Comment/Bemerkungen: Textfeld für kurze Bemerkungen des Betreibers.
41. Burn-up/Abbrand: Bei Bestandsänderungen des Typs NP oder NL in Kernreaktoren, Abbrand in MWd/t.
42. CRC: Hash-Zeilencode zur Qualitätskontrolle. Die Kommission teilt dem Betreiber den zu verwendenden Algorithmus mit.
43. Previous CRC/Vorheriger CRC: Hash-Code der zu berichtenden Zeile.
44. Advance notification reference code/Referenzcode Vorausmeldung: Referenzcode für die Vorausmeldung. Sofern erforderlich zu verwenden mit den Bestandscodes SF, RF, SD und RD (Artikel 23 und 24).
45. Campaign/Kampagne: Eindeutige Kennung der Wiederaufarbeitungskampagne. Nur zu verwenden bei Bestandsänderungen in Prozessmaterialbilanzzone(n) von Wiederaufarbeitungsanlagen für abgebrannten Brennstoff.
46. Reactor/Reaktor: Eindeutige Kennung des Reaktors, aus dem bestrahlter Brennstoff gelagert oder wiederaufgearbeitet wird. Nur zu verwenden bei Bestandsänderungen in Lagern für abgebrannten Brennstoff oder Wiederaufarbeitungsanlagen.
47. Safeguards info/Informationen zu Sicherungsmaßnahmen: Zusätzliche Informationen, sofern von der Kommission verlangt.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Im Fall der Weitergabe von Kernmaterial muss der Versender dem Empfänger alle notwendigen Angaben für den Bestandsänderungsbericht zur Verfügung stellen.
2. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
3. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „& -Zeichen“.
4. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
5. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
6. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

## ANHANG IV

### MATERIALBILANZBERICHT

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der Bericht erstattenden MBA	1
Report type	Zeichen (1)	M für Materialbilanzbericht	2
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	3
Start report	Datum (JJJJ-MM-TT)	Anfangsdatum des Materialbilanzberichts (Datum der letzten Aufnahme des realen Bestands + 1 Tag)	4
End report	Datum (JJJJ-MM-TT)	Enddatum des Materialbilanzberichts (Datum der aktuellen Aufnahme des realen Bestands)	5
Report number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	6
Line count	Zahl	Gesamtzahl der gemeldeten Zeilen	7
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	8

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
IC code	Zeichen (2)	Art der Bestandsänderung	9
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	10
Element category	Zeichen (1)	Kernmaterialkategorie	11
Element weight	Zahl (24,3)	Elementgewicht	12
Isotope	Zeichen (1)	G für U-235, K für U-233, J für ein Mischung aus U-235 und U-233	13
Fissile weight	Zahl (24,3)	Gewicht des spaltbaren Isotops	14
Obligation	Zeichen (5)	Kontrollverpflichtung	15
Correction	Zeichen (1)	D für Streichungen, A für Zusätze als Teil eines Paares aus Streichung und Zusatz, L für Spätbuchungen (alleinstehende Zusätze)	16
Previous report	Zahl	Berichtsnummer der zu berichtenden Buchungszeile	17
Previous line	Zahl	Zeilennummer der zu berichtenden Buchungszeile	18



Comment	Zeichen (256)	Bemerkungen des Betreibers	19
CRC	Zahl	Hash-Zeilencode zur Qualitätskontrolle	20
Previous CRC	Zahl	Hash-Code der zu berichtenden Zeile	21

### *Erläuterungen*

1. MBA: Code der Bericht erstattenden Materialbilanzzone. Der Code wird der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt.
2. Report type/Berichtsart: M für Materialbilanzberichte.
3. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
4. Start report/Berichtsbeginn: Anfangsdatum des Materialbilanzberichts (Datum unmittelbar nach dem Tag der vorherigen Aufnahme des realen Bestands).
5. End report/Berichtsende: Enddatum des Materialbilanzberichts (Datum der aktuellen Aufnahme des realen Bestands).
6. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer, die für Bestandsänderungsberichte, Materialbilanzberichte und Aufstellungen des realen Bestands verwendet wird, lückenlos.
7. Line count/Zeilenzahl: Gesamtzahl der gemeldeten Zeilen.
8. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
9. IC code/IC-Code: Die verschiedenen Arten von Bestandsänderungen und Bestandsinformationen sind in nachstehender Reihenfolge einzutragen.

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Bezeichnung	Code	Erläuterung
Realer Anfangsbestand	PB	Realer Bestand zu Beginn des Berichtszeitraums (muss dem realen Bestand am Ende des vorherigen Berichtszeitraums entsprechen)
Bestandsänderungen (nur Codes der nachstehenden Liste)		Für jede Art von Bestandsänderung ist eine zusammengefasste Buchungszeile (je Element und je Kontrollverpflichtung) für den gesamten Berichtszeitraum einzutragen (erst Zugänge, dann Abgänge)
Buchendbestand	BA	Buchbestand am Ende des Berichtszeitraums. Muss der arithmetischen Summe der obigen Einträge im Materialbilanzbericht entsprechen
Realer Endbestand	PE	Realer Bestand am Ende des Berichtszeitraums

Bezeichnung	Code	Erläuterung
Nicht nachgewiesenes Material	MF	Nicht nachgewiesenes Material. Ist zu berechnen als „realer Endbestand (PE)“ minus „Buchendbestand (BA)“

Bei Bestandsänderungen ist einer der nachstehenden Codes zu verwenden:

Bezeichnung	Code	Erläuterung
Eingang	RD	Eingang von Kernmaterial aus einer MBA in der Europäischen Union
Einfuhr	RF	Einfuhr von Kernmaterial aus einem Drittland
Eingang aus nicht überwachter Tätigkeit	RN	Eingang von Kernmaterial aus einer den Sicherungsmaßnahmen nicht unterliegenden Tätigkeit (Artikel 40)
Versand	SD	Weitergabe von Kernmaterial an eine MBA in der Europäischen Union
Ausfuhr	SF	Ausfuhr von Kernmaterial in ein Drittland
Versand zu nicht überwachter Tätigkeit	SN	Weitergabe von Kernmaterial an eine den Sicherungsmaßnahmen nicht unterliegende Tätigkeit (Artikel 40)
Überführung in konditionierten Abfall	TC	In Abfall enthaltene gemessene oder aufgrund von Messungen geschätzte Kernmaterialmenge, die so konditioniert worden ist (z. B. in Glas, Zement, Beton oder Bitumen), dass sie zur weiteren nuklearen Verwendung nicht geeignet ist. Anlagen kann auf begründeten Antrag und auf der Grundlage vereinbarter Berichterstattungsmodalitäten die Verwendung dieses Codes gestattet werden. Für diese Materialart sind gesonderte Protokolle zu führen
Überführung in eine geologische Entsorgungszone	TG	Überführung von Kernmaterial, das weder als zurückbehaltender noch als konditionierter Abfall gilt, in eine geologische Entsorgungszone. Anlagen kann auf begründeten Antrag die Verwendung dieses Codes gestattet werden
Abgaben in die Umwelt	TE	Gemessene oder aufgrund von Messungen geschätzte Kernmaterialmenge, die als Ergebnis einer beabsichtigten Ableitung endgültig in die Umwelt abgegeben worden ist (Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe a)
Überführung in zurückgehaltenen Abfall	TW	In Abfall enthaltene gemessene oder aufgrund von Messungen geschätzte Kernmaterialmenge, die bei der Aufbereitung oder bei einem Betriebsunfall entstanden und an einen besonderen Ort innerhalb

Bezeichnung	Code	Erläuterung
		der Materialbilanzzone überführt worden ist, dem sie wieder entnommen werden könnte. Für diese Materialart sind gesonderte Protokolle zu führen
Rückführung von konditioniertem Abfall	FC	Rückführung von konditioniertem Abfall in den Bestand der MBA. Dies ist dann der Fall, wenn konditionierter Abfall aufbereitet wird
Rückführung aus einer geologischen Entsorgungszone	FG	Rückholung von Kernmaterial aus einer geologischen Entsorgungszone, nachdem es als Überführung in diese geologische Entsorgungszone deklariert wurde. Die Verwendung dieses Codes erfordert die Übermittlung eines Sonderberichts an die Kommission
Rückführung von zurückbehaltenem Abfall	FW	Rückführung von zurückbehaltenem Abfall in den Bestand der MBA. Dies ist dann der Fall, wenn zurückbehaltener Abfall von dem besonderen Ort innerhalb der Materialbilanzzone für eine Aufbereitung mit Trennung der Elemente in der Materialbilanzzone oder für einen Versand aus der Materialbilanzzone entnommen wird
Unbeabsichtigter Verlust	LA	Unwiederbringlicher und unbeabsichtigter Verlust einer Kernmaterialmenge infolge eines Betriebsunfalls. Die Verwendung dieses Codes erfordert die Übermittlung eines Sonderberichts an die Kommission
Unbeabsichtigter Gewinn	GA	Unerwartet vorgefundenes Kernmaterial, sofern es nicht bei einer Aufnahme des realen Bestands festgestellt wird. Die Verwendung dieses Codes erfordert die Übermittlung eines Sonderberichts an die Kommission
Stilllegungsgewinn	GD	Kernmaterial, das bei Stilllegungstätigkeiten oder außergewöhnlichen Vorgängen angefallen ist. Anlagen kann auf begründeten Antrag die Verwendung dieses Codes gestattet werden
Änderung der Kategorie	CE	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer Kategorie (Artikel 21) zu einer anderen infolge eines Anreicherungsprozesses (je Kategorieänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Änderung der Kategorie	CB	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer Kategorie (Artikel 21) zu einer anderen aufgrund eines Mischvorgangs (je Kategorieänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Änderung der Kategorie	CC	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer Kategorie (Artikel 21) zu einer anderen für alle Arten von Kategorieänderungen, die nicht durch die Codes CE und CB erfasst werden (je Kategorieänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden), z. B. bei Bestrahlung oder in berechtigten

Bezeichnung	Code	Erläuterung
		Ausnahmefällen
Änderung der besonderen Verpflichtung	BR	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer besonderen Kontrollverpflichtung zu einer anderen (Artikel 19 Absatz 1) zum Ausgleich des Urangesamtbestands nach einem Vermengungsvorgang (je Verpflichtungsänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Änderung der besonderen Verpflichtung	PR	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer besonderen Kontrollverpflichtung zu einer anderen (Artikel 19 Absatz 1), etwa wenn Kernmaterial in einen Buchführungspool eingeht oder diesen verlässt (je Verpflichtungsänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Änderung der besonderen Verpflichtung	SR	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer besonderen Kontrollverpflichtung zu einer anderen (Artikel 19 Absatz 1) nach einem Verpflichtungsaustausch oder einer Substitution (je Verpflichtungsänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden). Für die Verwendung dieses Codes ist eine vorherige Genehmigung erforderlich (Artikel 20 Absatz 1)
Änderung der besonderen Verpflichtung	CR	Buchmäßige Übertragung einer Kernmaterialmenge von einer besonderen Kontrollverpflichtung zu einer anderen (Artikel 19 Absatz 1) für alle nicht durch die Codes BR, PR oder SR erfassten Fälle (je Verpflichtungsänderung ist nur eine Buchungszeile zu melden)
Nukleare Produktion	NP	Erhöhung der Kernmaterialmenge durch Kernumwandlung
Nuklearer Verlust	NL	Verringerung der Kernmaterialmenge durch Kernumwandlung
Versender/Empfänger-Differenz	DI	Versender/Empfänger-Differenz (siehe Artikel 2 Nummer 21)
Neumessung	NM	In der MBA verbuchte Kernmaterialmenge in einer bestimmten Charge, die der Differenz zwischen einer neu gemessenen Menge und der früher verbuchten Menge entspricht und bei der es sich weder um eine Versender/Empfänger-Differenz noch eine Berichtigung handelt
Rundung	RA	Rundungsausgleich, der die Summe der in einem bestimmten Zeitraum gemeldeten Mengen in Übereinstimmung mit dem Buchendbestand der MBA bringen soll
Isotopenausgleich	R5	Ausgleich, der die Summe der gemeldeten Isotopenmengen in Übereinstimmung mit dem Buchendbestand der MBA für U-235 bringen soll
Materialproduktion	MP	Aus ursprünglich keinen Sicherungsmaßnahmen unterliegenden Stoffen gewonnene

Bezeichnung	Code	Erläuterung
		Kernmaterialmenge, die Sicherungsmaßnahmen unterworfen wurde, weil ihre Konzentration nunmehr die Mindestwerte übersteigt
Beendigung der Verwendung	TU	In Endprodukten für nicht nukleare Zwecke wie Legierungen oder Keramiken enthaltene Kernmaterialmenge, die aus praktischen oder wirtschaftlichen Gründen als nicht rückgewinnbar gilt (Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe b). Für die Verwendung dieses Codes ist eine vorherige Genehmigung erforderlich
Beendigung der Sicherungsmaßnahmen	TZ	In sehr niedrigen gemessenen oder aufgrund von Messungen geschätzten Konzentrationen in Abfall enthaltene Kernmaterialmenge, die aus praktischen oder wirtschaftlichen Gründen als nicht rückgewinnbar gilt, auch wenn dieses Material nicht in die Umwelt abgegeben wird (Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe c). Anlagen kann auf begründeten Antrag und auf der Grundlage vereinbarter Berichterstattungsmodalitäten die Verwendung dieses Codes gestattet werden

10. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, beginnend mit 1, lückenlos.
11. Element category/Elementkategorie: Elementkategorie des Kernmaterials, wobei die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 25 dieser Verordnung zu verwenden sind.
12. Element weight/Elementgewicht: Es ist das Gewicht der in Feld 11 genannten Elementkategorie anzugeben. Alle Gewichte sind in Gramm anzugeben. Die Dezimalen in den Buchungszeilen können mit bis zu drei Dezimalstellen angegeben werden.
13. Isotope/Isotop: Dieser Code gibt die Art der betreffenden spaltbaren Isotope an und ist zu verwenden, wenn das Gewicht der spaltbaren Isotope gemeldet wird. Es sind die Codes gemäß Anhang III Nummer 27 dieser Verordnung zu verwenden.
14. Fissile weight/Spaltgewicht: Ist in den besonderen Kontrollbestimmungen nichts anderes festgelegt, so ist das Gewicht der spaltbaren Isotope nur für angereichertes Uran und bei Kategorieänderung – soweit sie angereichertes Uran betrifft – zu melden. Alle Gewichte sind in Gramm anzugeben. Die Dezimalen in den Buchungszeilen können mit bis zu drei Dezimalstellen angegeben werden.
15. Obligation/Verpflichtung: Angabe der von der Gemeinschaft übernommenen besonderen Kontrollverpflichtung im Rahmen eines Abkommens mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung, der das Material unterliegt (Artikel 19). Die Kommission teilt den Anlagen auf Anfrage die entsprechenden Codes mit.
16. Correction/Berichtigung: Berichtigungen müssen durch Streichung der falschen und Einfügung der richtigen Buchungszeile(n) erfolgen.  
Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Code	Erläuterung
D	<p>Streichung. Die zu streichende Buchungszeile ist entweder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu identifizieren durch Angabe der Berichtsnummer (6) in Feld 17 und der Zeilennummer (11) in Feld 18, die für die ursprüngliche Buchungszeile angegeben waren. Andere Felder sind nicht zu melden;</li> <li>oder</li> <li>- in vollem Umfang zu wiederholen. Felder können Codes enthalten, die im Rahmen dieser Verordnung nicht mehr verwendet werden</li> </ul>
A	<p>Zusatz (als Teil eines Paares aus Streichung und Zusatz). Die richtige Buchungszeile ist mit allen Datenfeldern zu melden, einschließlich der Felder „vorheriger Bericht“ (17) und „vorherige Zeile“ (18). Im Feld „vorherige Zeile“ (18) ist die Zeilennummer (10) der Buchungszeile zu wiederholen, die durch das Paar aus Streichung und Zusatz ersetzt wird</p>
L	<p>Spätbuchung (alleinstehender Zusatz). Die hinzuzufügende Spätbuchungszeile ist mit allen Datenfeldern zu melden, einschließlich des Feldes „vorheriger Bericht“ (17). Im Feld „vorheriger Bericht“ (17) ist die Berichtsnummer (6) des Berichts anzugeben, in den die Spätbuchungszeile hätte aufgenommen werden müssen</p>

17. Previous report/Vorheriger Bericht: Angabe der Berichtsnummer (6) der zu berichtigenden Zeile.
18. Previous line/Vorherige Zeile: Bei Streichungen oder Zusätzen als Teil eines Paares aus Streichung und Zusatz ist die Zeilennummer (10) der zu berichtigenden Zeile anzugeben.
19. Comment/Bemerkungen: Textfeld für kurze Bemerkungen des Betreibers.
20. CRC: Hash-Zeilencode zur Qualitätskontrolle. Die Kommission teilt dem Betreiber den zu verwendenden Algorithmus mit.
21. Previous CRC/Vorheriger CRC: Hash-Code der zu berichtigenden Zeile.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

Die allgemeinen Anmerkungen 2, 3, 4, 5 und 6 am Ende des Anhangs III gelten entsprechend.

## ANHANG V

### AUFSTELLUNG DES REALEN BESTANDS

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der Bericht erstattenden MBA	1
Report type	Zeichen (1)	P für Aufstellung des realen Bestands	2
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	3
Report number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	4
PIT date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum, an dem der reale Bestand aufgenommen wurde	5
Line count	Zahl	Gesamtzahl der gemeldeten Zeilen	6
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	7

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Item ID	Zeichen (20)	Laufende Nummer	8
Batch	Zeichen (20)	Eindeutige Kennung einer Kernmaterialcharge	9
KMP	Zeichen (1)	Schlüsselmesspunkt	10
Measurement	Zeichen (1)	Messcode	11
Element category	Zeichen (1)	Kernmaterialkategorie	12
Material form	Zeichen (2)	Materialformcode	13
Material container	Zeichen (1)	Materialbehältercode	14
Material state	Zeichen (1)	Materialzustandscode	15
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	16
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	17
Element weight	Zahl (24,3)	Elementgewicht	18
Isotope	Zeichen (1)	G für U-235, K für U-233, J für ein Mischung aus U-235 und U-233	19
Fissile weight	Zahl (24,3)	Gewicht des spaltbaren Isotops	20
Obligation	Zeichen (5)	Kontrollverpflichtung	21
Document	Zeichen (70)	Vom Betreiber festgelegter Verweis auf Begleitdokumente	22
Container ID	Zeichen (20)	Vom Betreiber festgelegte Behälterkennung	23



<b>Kennsatz/Bezeichnung</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>#</b>
Correction	Zeichen (1)	D für Streichungen, A für Zusätze als Teil eines Paars aus Streichung und Zusatz, L für Spätbuchungen (alleinstehende Zusätze)	24
Previous report	Zahl	Berichtsnummer der zu berichtenden Buchungszeile	25
Previous line	Zahl	Zeilennummer der zu berichtenden Buchungszeile	26
Comment	Zeichen (256)	Bemerkungen des Betreibers	27
CRC	Zahl	Hash-Zeilencode zur Qualitätskontrolle	28
Previous CRC	Zahl	Hash-Code der zu berichtenden Zeile	29

### *Erläuterungen*

1. MBA: Code der Bericht erstattenden Materialbilanzzone. Der Code wird der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt.
2. Report type/Berichtsart: P für Aufstellungen des realen Bestands.
3. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
4. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer, die für Bestandsänderungsberichte, Materialbilanzberichte und Aufstellungen des realen Bestands verwendet wird, lückenlos.
5. PIT Date/Datum der Aufnahme des realen Bestands: Tag, Monat und Jahr der Aufnahme des realen Bestands (Stand um 24.00 Uhr).
6. Line count/Zeilenzahl Gesamtzahl der gemeldeten Zeilen.
7. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
8. Item ID/Posten-ID: Laufende Nummer für alle Zeilen der Aufstellung des realen Bestands, die sich auf denselben körperlichen Gegenstand beziehen.
9. Batch/Charge: Ist nach den besonderen Kontrollbestimmungen eine Weiterverfolgung der Chargen erforderlich, so ist die Chargenbezeichnung zu verwenden, die früher für diese Charge in einem Bestandsänderungsbericht oder in einer früheren Aufstellung des realen Bestands verwendet wurde.
10. KMP: Schlüsselmesspunkt. Die Codes werden der betroffenen Anlage gemeldet und in den besonderen Kontrollbestimmungen aufgelistet. Wurden keine besonderen Codes gemeldet, ist „&“ zu verwenden.
11. Measurement/Messung: Es ist die Grundlage anzugeben, auf der die gemeldete Kernmaterialmenge ermittelt wurde, wobei die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 13 dieser Verordnung zu verwenden sind.
12. Element category/Elementkategorie: Elementkategorie des Kernmaterials, wobei die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 25 dieser Verordnung zu verwenden sind.

13. **Material form/Materialform:** Die Materialform der Charge, wobei die Materialbeschreibung gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden ist.
14. **Material container/Materialbehälter:** Die Art des mit Kernmaterial befüllten Behälters, wobei die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 15 dieser Verordnung zu verwenden sind.
15. **Material state/Materialzustand:** Der Materialzustand der Charge, wobei die Materialzustandscodes gemäß Anhang III Nummer 16 dieser Verordnung zu verwenden sind.
16. **Line number/Zeilenummer:** Laufende Nummer, bei jedem Bericht mit 1 beginnend, lückenlos.
17. **Number of items/Anzahl der Posten:** In jeder Zeile der Aufstellung des realen Bestands ist die Anzahl der beteiligten Posten anzugeben. Wird eine Gruppe zur gleichen Charge gehörender Posten in mehreren Zeilen gemeldet, muss die Summe der angegebenen Anzahl von Posten der Gesamtzahl der Posten in der Gruppe entsprechen. Umfassen die Zeilen mehr als eine Elementkategorie, so ist die Anzahl der Posten nur in den Zeilen für die Elementkategorie mit der höchsten Relevanz für die Sicherungsmaßnahmen anzugeben (in absteigender Reihenfolge: P, H, L, N, D, T).
18. **Element weight/Elementgewicht:** Es ist das Gewicht der in Feld 12 genannten Elementkategorie anzugeben. Alle Gewichte sind in Gramm anzugeben. Die Dezimalen in den Buchungszeilen können mit bis zu drei Dezimalstellen angegeben werden.
19. **Isotope/Isotop:** Dieser Code gibt die Art der betreffenden spaltbaren Isotope an und ist zu verwenden, wenn das Gewicht der spaltbaren Isotope gemeldet wird. Es sind die Codes gemäß Anhang III Nummer 27 dieser Verordnung zu verwenden.
20. **Fissile weight/Spaltgewicht:** Ist in den besonderen Kontrollbestimmungen nichts anderes festgelegt, so ist das Gewicht der spaltbaren Isotope nur für angereichertes Uran und bei Kategorieänderung – soweit sie angereichertes Uran betrifft – zu melden. Alle Gewichte sind in Gramm anzugeben. Die Dezimalen in den Buchungszeilen können mit bis zu drei Dezimalstellen angegeben werden.
21. **Obligation/Verpflichtung:** Angabe der von der Gemeinschaft übernommenen besonderen Kontrollverpflichtung im Rahmen eines Abkommens mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung, der das Material unterliegt (Artikel 19). Die Kommission teilt den Anlagen auf Anfrage die entsprechenden Codes mit.
22. **Document/Dokument:** Vom Betreiber festgelegter Verweis auf Begleitdokument(e).
23. **Container ID/Behälter-ID:** Vom Betreiber festgelegte Behälternummer. Fakultatives Datenelement für Fälle, in denen die Behälternummer nicht in der Chargenbezeichnung erscheint.
24. **Correction/Berichtigung:** Berichtigungen müssen durch Streichung der falschen und Einfügung der richtigen Buchungszeile(n) erfolgen.

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Code	Erläuterung
------	-------------

D	<p>Streichung. Die zu streichende Buchungszeile ist entweder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu identifizieren durch Angabe der Berichtsnummer (4) in Feld 25 und der Zeilennummer (16) in Feld 26, die für die ursprüngliche Buchungszeile angegeben waren. Andere Felder sind nicht zu melden;</li> <li>oder</li> <li>- in vollem Umfang zu wiederholen. Felder können Codes enthalten, die im Rahmen dieser Verordnung nicht mehr verwendet werden</li> </ul>
A	<p>Zusatz (als Teil eines Paares aus Streichung und Zusatz). Die richtige Buchungszeile ist mit allen Datenfeldern zu melden, einschließlich der Felder „vorheriger Bericht“ (25) und „vorherige Zeile“ (26). Das Feld „vorherige Zeile“ (26) muss die Zeilennummer (16) der Buchungszeile enthalten, die durch das Paar aus Streichung und Zusatz ersetzt wird</p>
L	<p>Spätbuchung (alleinstehender Zusatz). Die hinzuzufügende Spätbuchungszeile ist mit allen Datenfeldern zu melden, einschließlich des Feldes „vorheriger Bericht“ (25). Im Feld „vorheriger Bericht“ (25) ist die Berichtsnummer (4) des Berichts anzugeben, in den die Spätbuchungszeile hätte aufgenommen werden müssen</p>

25. Previous report/Vorheriger Bericht: Angabe der Berichtsnummer (4) der zu berichtigenen Zeile.
26. Previous line/Vorherige Zeile: Bei Streichungen oder Zusätzen als Teil eines Paares aus Streichung und Zusatz ist die Zeilennummer (16) der zu berichtigenen Zeile anzugeben.
27. Comment/Bemerkungen: Textfeld für kurze Bemerkungen des Betreibers (ersetzt gesonderte kurz gefasste Bemerkungen).
28. CRC: Hash-Zeilencode zur Qualitätskontrolle. Die Kommission teilt dem Betreiber den zu verwendenden Algorithmus mit.
29. Previous CRC/Vorheriger CRC: Hash-Code der zu berichtigenen Zeile.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Befand sich an dem Tag, an dem die Aufnahme des realen Bestands stattgefunden hat, in der Materialbilanzzone kein Kernmaterial, so sind nur die oben aufgeführten Kennsätze 1 bis 7, 16, 17 und 28 auszufüllen. Zusätzlich sollten gegebenenfalls die Kennsätze 24 bis 26 und 29 ausgefüllt werden.
2. Die allgemeinen Anmerkungen 2, 3, 4, 5 und 6 am Ende des Anhangs III gelten entsprechend.

## ANHANG VI

### VORAUSMELDUNG DER AUSFUHR/DES VERSANDS VON KERNMATERIAL

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Legal entity or name of installation	Zeichen (256)	Name der juristischen Person oder der Anlage	1
Report type	Zeichen (4)	Für diese Berichtsart ist „ANXS“ anzugeben	2
Advance notification reference code	Zeichen (12)	Referenzcode für die Vorausmeldung	3
Shipper MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der versendenden Anlage	4
Receiver MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der empfangenden Anlage	5
Shipping installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der versendenden Anlage	6
Receiving installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der empfangenden Anlage	7
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	8
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	9

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	10
Batch	Zeichen (20)	Eindeutige Kennung einer Kernmaterialcharge	11
Element category	Zeichen (1)	Kernmaterialkategorie	12
Obligation	Zeichen (5)	Kontrollverpflichtung	13
Chemical composition	Zeichen (64)	Chemische Zusammensetzung	14
Isotope	Zeichen (1)	Uranisotop	15
Enrichment	Zahl (3,3)	Prozentuale Zusammensetzung von Uran-235	16
Material state	Zeichen (1)	Materialzustand	17
Material form	Zeichen (2)	Materialform	18
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	19
Description of containers and seals	Zeichen (256)	Beschreibung der Behälter und Versiegelungsoptionen	20

<b>Kennsatz/Bezeichnung</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>#</b>
Element weight	Zahl (24,3)	Elementgewicht	21
Fissile weight	Zahl (24,3)	Gewicht der spaltbaren Isotope	22
Material container	Zeichen (1)	Materialbehältercode	23
Means of transport	Zeichen (1) (für jedes Transportmittel)	Transportmittel für Kernmaterial	24
Location where material will be stored or prepared	Zeichen (256)	Ort, an dem das Kernmaterial für den Versand vorbereitet wird	25
Last date when material can be identified	Datum (JJJJ-MM-TT)	Letzter Zeitpunkt für die Identifizierung des Kernmaterials	26
Date of dispatch	Datum (JJJJ-MM-TT)	Erwartetes Versanddatum	27
Date of arrival	Datum (JJJJ-MM-TT)	Erwartetes Datum der Ankunft am Bestimmungsort	28
Intended use	Zeichen (256)	Vorgesehener Verwendungszweck des Kernmaterials	29
Euratom Supply Agency (ESA) contractual reference	Zeichen (64)	ESA-Vertragsreferenznummer	30

### *Erläuterungen*

1. Legal entity or name of installation/Juristische Person oder Name der Anlage: Name der juristischen Person oder der Anlage, die der Kommission die Meldung übermittelt.
2. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „ANXS“ anzugeben.
3. Advance notification reference code/Referenzcode Vorausmeldung: Referenzcode für Vorausmeldungen zur Verwendung im Bestandsänderungsbericht.
4. Shipper MBA/Versender-MBA: Code der versendenden Materialbilanzzone, der der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt wurde.
5. Receiver MBA/Empfänger-MBA: Code der Empfänger-MBA bei Weitergabe innerhalb der EU und, falls bekannt, bei Ausfuhr in ein Drittland.
6. Shipping installation/Versendende Anlage: Name, Anschrift und Land der Anlage, die das Kernmaterial versendet.
7. Receiving installation/Empfangende Anlage: Name, Anschrift und Land der Anlage, die das Kernmaterial empfängt.
8. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
9. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
10. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, bei jedem Bericht mit 1 beginnend, lückenlos.
11. Batch/Charge: Kennnummer der Charge. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.

12. Element category/Elementkategorie: Kernmaterialkategorie. Es sind die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 25 dieser Verordnung zu verwenden.
13. Obligation/Verpflichtung: Angabe der von der Gemeinschaft übernommenen besonderen Kontrollverpflichtung im Rahmen eines Abkommens mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung, der das Material unterliegt (Artikel 19). Die Kommission teilt den Anlagen auf Anfrage die entsprechenden Codes mit. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
14. Chemical composition/Chemische Zusammensetzung: Chemische Zusammensetzung der Charge. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
15. Isotope/Isotop: Dieser Code gibt die Art der betreffenden spaltbaren Isotope an und ist zu verwenden, wenn das Gewicht der spaltbaren Isotope gemeldet wird. Es sind die Codes für die Isotope gemäß Anhang III Nummer 27 dieser Verordnung zu verwenden. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen, die Uran enthält.
16. Enrichment/Anreicherung: Prozentuale Zusammensetzung von U-235. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen, die Uran enthält.
17. Material state/Materialzustand: Der Materialzustand der Charge, wobei die Materialzustandscodes gemäß Anhang III Nummer 16 dieser Verordnung zu verwenden sind. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
18. Material form/Materialform: Die Materialform der Charge, wobei die Materialbeschreibung gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden ist. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
19. Number of items/Anzahl der Posten: Anzahl der in der Charge enthaltenen Posten, im Einklang mit Anhang III Nummer 24 dieser Verordnung.
20. Description of containers and seals:/Beschreibung der Behälter und Siegel: Beschreibung der Behälter und der Merkmale, die eine Versiegelung ermöglichen. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
21. Element weight/Elementgewicht: Das Elementgewicht ist in Gramm anzugeben. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
22. Fissile weight/Spaltgewicht: Das Gewicht des spaltbaren Isotops/der spaltbaren Isotope (bei schwach angereichertem Uran und hochangereichertem Uran: das Gewicht der Isotope U-233 und U-235) ist in Gramm anzugeben. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen, die Uran enthält.
23. Material container/Materialbehälter: Die Art des mit Kernmaterial befüllten Behälters, wobei die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 15 dieser Verordnung zu verwenden sind.
24. Means of transport/Transportmittel: Gegebenenfalls ist das Transportmittel anzugeben. Bei mehreren Transportmitteln kann mehr als ein Code verwendet werden. In diesem Fall sollten die Codes durch Strichpunkte voneinander getrennt angegeben werden.

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Transportmittel	Code
Luft	A
Wasser	W

Straße	R
Schiene	T
Sonstige	O

25. Location where material will be stored or prepared/Ort, an dem das Material gelagert oder vorbereitet wird: Ort innerhalb der Materialbilanzzone, an dem das Kernmaterial für den Versand vorbereitet wird und identifiziert werden kann und wo die Menge und Zusammensetzung überprüft werden können.
26. Last date when material can be identified/Letzter Zeitpunkt für die Identifizierung des Materials: Der letzte Zeitpunkt, an dem das Material identifiziert und in Bezug auf Menge und Zusammensetzung überprüft werden kann.
27. Date of dispatch/Versanddatum: Erwartetes Versanddatum. Je Charge ist ein Datum anzugeben.
28. Date of arrival/Ankunftsdatum: Erwartetes Datum der Ankunft am Bestimmungsort. Je Charge ist ein Datum anzugeben.
29. Intended use/Vorgesehener Verwendungszweck: Der Verwendungszweck, für den das Kernmaterial bestimmt ist.
30. Euratom Supply Agency (ESA) contractual reference/Vertragsreferenz der Euratom-Versorgungsagentur (ESA): Gegebenenfalls ist Folgendes anzugeben:
  - die ESA-Vertragsreferenz der Versorgungsagentur bzw., falls nicht verfügbar, das Datum, an dem der Vertrag durch die Versorgungsagentur abgeschlossen wurde oder von ihr als abgeschlossen angesehen wird, sowie alle zweckdienlichen Hinweise;
  - bei Lohnveredelungsverträgen (Artikel 75 Euratom-Vertrag) und Verträgen über die Lieferung kleiner Mengen von Material (Artikel 74 Euratom-Vertrag und Verordnung Nr. 17/66/Euratom der Kommission, geändert durch Verordnung (Euratom) Nr. 3137/74) das Datum der an die ESA gerichteten Anzeige mit allen zweckdienlichen Hinweisen.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
2. Im Fall einer Weitergabe innerhalb der EU muss der Versender dem Empfänger alle notwendigen Angaben zur Verfügung zu stellen.
3. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
4. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „&-Zeichen“.
5. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.



6. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
7. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

## ANHANG VII

### VORAUSMELDUNG VON EINFÜHREN/EINGÄNGEN VON KERNMATERIAL

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Legal entity or name of installation	Zeichen (256)	Name der juristischen Person oder der Anlage	1
Report type	Zeichen (4)	Für diese Berichtsart ist „ANIR“ anzugeben	2
Advance notification reference code	Zeichen (12)	Referenzcode für die Vorausmeldung	3
Shipper MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der versendenden Anlage	4
Receiver MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der empfangenden Anlage	5
Shipping installation	Zeichen (256)	Kontakt Daten der versendenden Anlage	6
Receiving installation	Zeichen (256)	Kontakt Daten der empfangenden Anlage	7
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	8
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	9

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	10
Batch	Zeichen (20)	Eindeutige Kennung einer Kernmaterialcharge	11
Element category	Zeichen (1)	Kernmaterialkategorie	12
Obligation	Zeichen (5)	Kontrollverpflichtung	13
Chemical composition	Zeichen (64)	Chemische Zusammensetzung	14
Isotope	Zeichen (1)	Spaltbares Uranisotop	15
Enrichment	Zahl (3,3)	Prozentuale Zusammensetzung von Uran-235	16
Material state	Zeichen (1)	Materialzustand	17
Material form	Zeichen (2)	Materialform	18
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	19

<b>Kennsatz/Bezeichnung</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>#</b>
Description of containers and seals	Zeichen (256)	Beschreibung der Behälter und Versiegelungsoptionen	20
Element weight	Zahl (24,3)	Elementgewicht	21
Fissile weight	Zahl (24,3)	Gewicht der spaltbaren Isotope	22
Means of transport	Zeichen (1) (für jedes Transportmittel)	Transportmittel für Kernmaterial	23
Date of arrival	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Ankunft des Kernmaterials	24
Location where materials will be unpacked	Zeichen (256)	Ort, an dem das Kernmaterial ausgepackt wird	25
Date when materials will be unpacked	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum, an dem das Kernmaterial ausgepackt wird	26
Intended use	Zeichen (256)	Vorgesehener Verwendungszweck des Kernmaterial	27
Euratom Supply Agency (ESA) contractual reference	Zeichen (64)	ESA-Vertragsreferenznummer	28

### *Erläuterungen*

1. Legal entity or name of installation/Juristische Person oder Name der Anlage: Name der juristischen Person oder der Anlage, die der Kommission die Meldung übermittelt.
2. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „ANIR“ anzugeben.
3. Advance notification reference code/Referenzcode Vorausmeldung: Referenzcode für Vorausmeldungen zur Verwendung im Bestandsänderungsbericht.
4. Shipper MBA/Versender-MBA: Der Code der Versender-MBA bei Weitergabe innerhalb der EU und, falls bekannt, bei Einfuhr aus einem Drittland.
5. Receiver MBA/Empfänger-MBA: Code der empfangenden Materialbilanzzone, der der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt wurde.
6. Shipping installation/Versendende Anlage: Name, Anschrift und Land der Anlage, die das Kernmaterial versendet.
7. Receiving installation/Empfangende Anlage: Name, Anschrift und Land der Anlage, die das Kernmaterial empfängt.
8. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
9. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
10. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, bei jedem Bericht mit 1 beginnend, lückenlos.
11. Batch/Charge: Kennnummer der Charge. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.

12. Element category/Elementkategorie: Kernmaterialkategorie. Es sind die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 25 dieser Verordnung zu verwenden.
13. Obligation/Verpflichtung: Angabe der von der Gemeinschaft übernommenen besonderen Kontrollverpflichtung im Rahmen eines Abkommens mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung, der das Material unterliegt (Artikel 19). Die Kommission teilt den Anlagen auf Anfrage die entsprechenden Codes mit. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
14. Chemical composition/Chemische Zusammensetzung: Chemische Zusammensetzung der Charge. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
15. Isotope/Isotop: Dieser Code gibt die Art der betreffenden spaltbaren Isotope an und ist zu verwenden, wenn das Gewicht der spaltbaren Isotope gemeldet wird. Es sind die Codes für die Isotope gemäß Anhang III Nummer 27 dieser Verordnung zu verwenden. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen, die Uran enthält.
16. Enrichment/Anreicherung: Prozentuale Zusammensetzung von Uran-235. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen, die Uran enthält.
17. Material state/Materialzustand: Der Materialzustand der Charge, wobei die Materialzustandscodes gemäß Anhang III Nummer 16 dieser Verordnung zu verwenden sind. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
18. Material form/Materialform: Die Materialform der Charge, wobei die Materialbeschreibung gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden ist. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
19. Number of items/Anzahl der Posten: Anzahl der in der Charge enthaltenen Posten, im Einklang mit Anhang III Nummer 24 dieser Verordnung.
20. Description of containers and seals/Beschreibung der Behälter und Siegel: Beschreibung der Behälter und der Merkmale, die eine Versiegelung ermöglichen. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
21. Element weight/Elementgewicht: Das Elementgewicht ist in Gramm anzugeben. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
22. Fissile weight/Spaltgewicht: Das Gewicht des spaltbaren Isotops/der spaltbaren Isotope (bei schwach angereichertem Uran und hochangereichertem Uran: das Gewicht der Isotope U-233 und U-235) ist in Gramm anzugeben. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen, die angereichertes Uran enthält.
23. Means of transport/Transportmittel: Gegebenenfalls ist das Transportmittel unter Verwendung der Codes gemäß Anhang VI Nummer 24 dieser Verordnung anzugeben.
24. Date of arrival/Ankunftsdatum: Erwartetes oder tatsächliches Datum der Ankunft in der Bericht erstattenden Materialbilanzzone.
25. Location where materials will be unpacked/Ort, an dem das Material ausgepackt wird: Ort innerhalb der Materialbilanzzone, an dem das Material ausgepackt wird und identifiziert werden kann und wo die Menge und Zusammensetzung überprüft werden können.
26. Date when materials will be unpacked/Datum, an dem das Material ausgepackt wird: Erwartetes Datum, an dem das Material ausgepackt wird.

27. Intended use/Vorgesehener Verwendungszweck: Der Verwendungszweck, für den das Kernmaterial bestimmt ist.
28. Euratom Supply Agency (ESA) contractual reference/Vertragsreferenz der Euratom-Versorgungsagentur (ESA): Gegebenenfalls ist Folgendes anzugeben:
- die Vertragsreferenz der Versorgungsagentur bzw., falls nicht verfügbar, das Datum, an dem der Vertrag durch die ESA abgeschlossen wurde oder von ihr als abgeschlossen angesehen wird, sowie alle zweckdienlichen Hinweise;
  - bei Lohnveredelungsverträgen (Artikel 75 Euratom-Vertrag) und Verträgen über die Lieferung kleiner Mengen von Material (Artikel 74 Euratom-Vertrag und Verordnung Nr. 17/66/Euratom der Kommission, geändert durch Verordnung (Euratom) Nr. 3137/74) das Datum der an die ESA gerichteten Anzeige mit allen zweckdienlichen Hinweisen.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
2. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
3. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „& -Zeichen“.
4. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
5. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
6. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

## ANHANG VIII

### BERICHT ÜBER DIE AUSFUHR/DEN VERSAND VON ERZEN

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Undertaking	Zeichen (256)	Name und Anschrift des Bericht erstattenden Unternehmens	1
Report type	Zeichen (5)	Für diese Berichtsart ist „OREXS“ anzugeben	2
Mine name	Zeichen (256)	Name der Grube	3
Mine code	Zeichen (4)	Code der Grube	4
Report year	Jahr	Jahr, auf das sich der Bericht bezieht	5
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Übermittlung des Berichts	6
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	7
Report number	Zahl	Eindeutige Referenznummer	8

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	9
Date of dispatch	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der einzelnen Ausfuhren/Versendungen	10
Consignee	Zeichen (256)	Empfänger der Einfuhr/des Eingangs	11
Uranium weight	Zahl (24,3)	Urangewicht	12
Thorium weight	Zahl (24,3)	Thoriumgewicht	13
Comment	Zeichen (256)	Zusätzliche Bemerkungen	14

#### Erläuterungen

1. Undertaking/Unternehmen: Name und Anschrift des Bericht erstattenden Unternehmens.
2. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „OREXS“ anzugeben.
3. Mine name/Name der Grube: Name der Grube über die Bericht erstattet wird.
4. Mine code/Code der Grube: Code der Grube, der dem Unternehmen von der Kommission mitgeteilt worden ist.
5. Report year/Berichtsjahr: Das Kalenderjahr, auf das sich der Bericht bezieht.
6. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.

7. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
8. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer (lückenlos) für den Bericht über die Ausfuhr/den Versand von Erzen.
9. Line number/Zeilennummer: Laufende Nummer, bei jedem Bericht mit 1 beginnend, lückenlos.
10. Date of dispatch/Versanddatum: Datum der einzelnen Ausfuhren/Versendungen.
11. Consignee/Empfänger: Empfänger der Einfuhren/Eingänge.
12. Uranium weight/Urangewicht: Gewicht des im Erz enthaltenen Urans in Gramm.
13. Thorium weight/Thoriumgewicht: Gewicht des im Erz enthaltenen Thoriums in Gramm.
14. Comment/Bemerkungen: Gegebenenfalls sonstige relevante Angaben über die Ausfuhr/den Versand von Erzen.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Der Versandbericht ist spätestens bis Ende Januar eines jeden Jahres für das Vorjahr mit einem gesonderten Eintrag für jeden Empfänger abzugeben. Für jede Ausfuhrsendung ist am Versanddatum eine gesonderte Zeile einzufügen.
2. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
3. Im Fall einer Weitergabe innerhalb der EU muss der Versender dem Empfänger alle notwendigen Angaben zur Verfügung zu stellen.
4. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
5. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „& -Zeichen“.
6. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
7. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
8. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.



## ANHANG IX

### ANTRAG AUF BEFREIUNG EINER ANLAGE VON DEN VORSCHRIFTEN ÜBER DIE HÄUFIGKEIT DER MELDUNGEN

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Installation	Zeichen (256)	Name und Anschrift der Anlage	1
Report type	Zeichen (5)	Für diese Berichtsart ist „DERRQ“ anzugeben	2
MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der Bericht erstattenden MBA	3
Element category	Zeichen (1)	Kernmaterialkategorie	4
Derogation type	Zeichen (1)	Art der Befreiung	5
Intended use	Zeichen (256)	Vorgesehener Verwendungszweck des Kernmaterials	6
Request date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Übermittlung des Antrags an die Kommission	7
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	8
Report number	Zahl	Eindeutige Referenznummer	9

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	10
Enrichment	Zahl (3,3)	Prozentuale Zusammensetzung von Uran-235	11
Isotopic composition	Zahl (24,3) (für jedes Isotop)	Gewicht der Plutoniumisotope	12
Element weight	Zahl (24,3)	Elementgewicht	13
Fissile weight	Zahl (24,3)	Gewicht des spaltbaren Isotops	14
Chemical composition	Zeichen (64)	Chemische Zusammensetzung(en) der Bestandsposten	15
Material form	Zeichen (2)	Materialform	16
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	17
Obligation	Zeichen (5)	Kontrollverpflichtung	18

#### Erläuterungen

1. Installation/Anlage: Name und Anschrift der Anlage.
2. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „DERRQ“ anzugeben.

3. MBA: Code der Materialbilanzzone. Der Code wird der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt.
4. Element category/Elementkategorie: Elementkategorie des Kernmaterials, wobei die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 25 dieser Verordnung zu verwenden sind.
5. Derogation type/Art der Befreiung: Anzugeben ist die Art der Befreiung gemäß Artikel 22 Absatz 2.

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Art der Befreiung	Code
Kleine, über lange Zeit unverändert belassene Mengen	A
Ausschließliche Verwendung bei nicht nuklearen Tätigkeiten	B
Verwendung in Sensoren	C
Pu mit einem Pu-238-Gehalt von über 80 %	D

6. Intended use/Vorgesehener Verwendungszweck: Der vorgesehene Verwendungszweck des Kernmaterials.
7. Request date/Antragsdatum: Datum der Übermittlung des Antrags an die Kommission.
8. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
9. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer (lückenlos) für den Antrag auf Befreiung.
10. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, bei jedem Bericht mit 1 beginnend, lückenlos.
11. Enrichment/Anreicherung: Prozentuale Zusammensetzung von Uran-235. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen, die Uran enthält.
12. Isotopic composition/Isotopenzusammensetzung: Die Isotopenzusammensetzung von U und/oder Pu ist als Liste der Gewichte anzugeben, wobei die Gewichte von Pu-238, Pu-239, Pu-240, Pu-241 und Pu-242 durch Strichpunkt getrennt aufzuführen sind.
13. Element weight/Elementgewicht: Das Elementgewicht ist in Gramm anzugeben.
14. Fissile weight/Spaltgewicht: Das Gewicht des spaltbaren Isotops/der spaltbaren Isotope (bei schwach angereichertem Uran und hochangereichertem Uran: das Gewicht der Isotope U-233 und U-235) ist in Gramm anzugeben.
15. Chemical composition/Chemische Zusammensetzung: Chemische Zusammensetzung(en) der Bestandsposten.
16. Material form/Materialform: Die physikalische(n) Form(en) der Bestandsposten, wobei die Materialbeschreibung gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden ist
17. Number of items/Anzahl der Posten: Die Anzahl der Bestandsposten.
18. Obligation/Verpflichtung: Angabe der von der Gemeinschaft übernommenen besonderen Kontrollverpflichtung im Rahmen eines Abkommens mit einem

Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung, der das Material unterliegt (Artikel 19). Die Kommission teilt den Anlagen auf Anfrage die entsprechenden Codes mit. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Für jede Art der Befreiung (Artikel 22 Absatz 2) und für jede Elementkategorie ist ein gesonderter Antrag zu stellen.
2. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
3. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
4. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „& -Zeichen“.
5. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
6. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
7. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

## ANHANG X

### LISTE DER BESTANDSPOSTEN

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der Bericht erstattenden MBA	1
Report type	Zeichen (3)	Für diese Berichtsart ist „LII“ anzugeben	2
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum, an dem die Liste der Bestandsposten gilt	3
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	4
Report number	Zahl	Eindeutige Referenznummer	5
Report version	Zahl	Version der vorgelegten Liste der Bestandsposten	6

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	7
Item ID	Zeichen (20)	Eindeutige Kennung eines Kernmaterialpostens	8
Batch	Zeichen (20)	Eindeutige Kennung einer Kernmaterialcharge	9
Container ID	Zeichen (20)	Eindeutige Kennung eines mit Kernmaterial befüllten Behälters	10
KMP	Zeichen (1)	Schlüsselmesspunkt	11
Area	Zeichen (10)	Angabe der Zone (oder Schlüsselmesspunkt)	12
Sub area	Zeichen (10)	Unterzone	13
Element category	Zeichen (1)	Kernmaterialkategorie	14
Material form	Zeichen (2)	Materialformcode	15
Material container	Zeichen (1)	Materialbehältercode	16
Material state	Zeichen (1)	Materialzustandscode	17
Volume	Zahl (24,3)	Volumen der Flüssigkeit im Tank	18
Gross weight	Zahl (24,3)	Bruttogewicht des Behälters und des Kernmaterials	19
Nuclear material weight	Zahl (24,3)	Gesamtgewicht des Kernmaterials	20
Uranium weight	Zahl (24,3)	Gesamtgewicht des Urans	21

<b>Kennsatz/Bezeichnung</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>#</b>
U233 weight	Zahl (24,3)	Gewicht des Uran-233-Isotops	22
U235 weight	Zahl (24,3)	Gewicht des Uran-235-Isotops	23
Plutonium weight	Zahl (24,3)	Gesamtgewicht des Plutoniums	24
Thorium weight	Zahl (24,3)	Gesamtgewicht des Thoriums	25
Obligation	Zeichen (5)	Kontrollverpflichtung	26
Accessibility for physical verification	Zeichen (1)	Angabe der Zugänglichkeit des Postens für die physische Überprüfung	27
Comment	Zeichen (256)	Bemerkungen des Betreibers	28

#### Erläuterungen

1. MBA: Code der Bericht erstattenden Materialbilanzzone. Der Code wird der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt.
2. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „LII“ anzugeben.
3. Report date/Berichtsdatum: Datum, an dem die Liste der Bestandsposten gilt.
4. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
5. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer (lückenlos) für die Liste der Bestandsposten.
6. Report version/Berichtsversion: Versionsnummer der Liste der Bestandsposten. Laufende Nummer, wobei die ursprüngliche Version die Nummer „1“ haben muss, lückenlos.
7. Line number/Zeilennummer: Laufende Nummer, beginnend mit 1, lückenlos.
8. Item ID/Posten-ID: Eindeutige Kennung des Postens
9. Batch/Charge: Eindeutige Kennung einer Kernmaterialcharge, die einen oder mehrere Posten umfasst. Eine Chargenkennung kann somit für mehrere Posten verwendet werden
10. Container ID/Behälter-ID: Eindeutige Behälterkennung Eine Behälter-ID kann für mehrere Posten verwendet werden.
11. KMP: Schlüsselmesspunkt. Die Codes werden der betroffenen Anlage gemeldet und in den besonderen Kontrollbestimmungen aufgelistet. Wurden keine besonderen Codes gemeldet, ist „&“ zu verwenden.
12. Area/Zone: Zone, in der sich der Posten befindet. Dabei kann es sich auch um einen Schlüsselmesspunkt handeln.
13. Sub area/Unterzone: Unterzone, in der sich der Posten befindet.
14. Element category/Elementkategorie: Elementkategorie des Kernmaterial, wobei die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 25 dieser Verordnung zu verwenden sind.

15. **Material form/Materialform:** die Materialform der Charge, wobei die Materialbeschreibung gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden ist
16. **Material container/Materialbehälter:** Die Art des mit Kernmaterial befüllten Behälters, wobei die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 15 dieser Verordnung zu verwenden sind.
17. **Material state/Materialzustand:** Der Materialzustand der Charge, wobei die Materialzustandscodes gemäß Anhang III Nummer 16 dieser Verordnung zu verwenden sind.
18. **Volume/Volumen:** Volumen der Flüssigkeit in einem Tank, anzugeben in Liter, mit höchstens drei Dezimalstellen.
19. **Gross weight/Bruttogewicht:** Bruttogewicht des Behälters und des Kernmaterials, anzugeben in Gramm, mit höchstens drei Dezimalstellen.
20. **Nuclear material weight/Kernmaterialgewicht:** Gesamtgewicht des Kernmaterials, anzugeben in Gramm, mit höchstens drei Dezimalstellen.
21. **Uranium weight/Urangewicht:** Gewicht des Urans, anzugeben in Gramm, mit höchstens drei Dezimalstellen.
22. **U233 weight/U233-Gewicht:** Gewicht von Uran-233, anzugeben in Gramm, mit höchstens drei Dezimalstellen.
23. **U235 weight/U235-Gewicht:** Gewicht von Uran-235, anzugeben in Gramm, mit höchstens drei Dezimalstellen.
24. **Plutonium weight/Plutoniumgewicht:** Gewicht des Plutoniums, anzugeben in Gramm, mit höchstens drei Dezimalstellen.
25. **Thorium weight/Thoriumgewicht:** Gewicht des Thoriums, anzugeben in Gramm, mit höchstens drei Dezimalstellen.
26. **Obligation/Verpflichtung:** Angabe der von der Gemeinschaft übernommenen besonderen Kontrollverpflichtung im Rahmen eines Abkommens mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung, der das Material unterliegt (Artikel 19). Die Kommission teilt den Anlagen auf Anfrage die entsprechenden Codes mit.
27. **Accessibility for physical verification/Zugänglichkeit für physische Überprüfung:** Angabe der Zugänglichkeit des Postens für die physische Überprüfung durch Inspektoren der Kommission

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

<b>Zugänglichkeit</b>	<b>Code</b>
Leicht	E
Schwierig	D
Unmöglich	I

Bei Verwendung von „schwierig“ oder „unmöglich“ ist eine Begründung im Kommentarfeld (28) erforderlich.

28. Comment/Bemerkungen: Fakultative Bemerkungen.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG DER LISTE DER BESTANDSPOSTEN

1. Für jeden Posten sind gegebenenfalls alle Angaben zu machen.
2. Die Angaben können als Teil eines größeren Satzes von Informationen bereitgestellt werden, der zwischen der Kommission und dem Betreiber vereinbart wurde.
3. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „& -Zeichen“.
4. Die Liste der Bestandsposten sollte elektronisch im xml-Format übermittelt werden.



## ANHANG XI

### TÄTIGKEITSRAHMENPROGRAMM

Im Tätigkeitsrahmenprogramm ist gegebenenfalls Folgendes anzugeben:

- Betriebsprogramme, z. B. geplante Kampagnen mit Angabe der Art und Menge der Brennstäbe, die hergestellt oder aufbereitet werden sollen, Anreicherungsprogramme, Reaktorbetriebsprogramme mit geplanten Abschaltungen;
- voraussichtlicher Zeitplan des Materialeingangs mit Angabe der Materialmenge je Charge, der Form (UF<sub>6</sub>, UO<sub>2</sub>, unbestrahlte oder bestrahlte Brennstoffe usw.), voraussichtliche Art der Behälter oder der Verpackung;
- voraussichtlicher Zeitplan der Abfallaufbereitungskampagnen (außer Umpacken oder weiterer Konditionierung ohne Trennung der Elemente) mit Angabe der Materialmenge je Charge, der Form (Glas, hochaktive Flüssigkeit usw.), der voraussichtlichen Dauer und des voraussichtlichen Orts;
- Termine, an denen die Menge des in den Produkten enthaltenen Materials voraussichtlich bestimmt wird, und Versandtermine;
- Termine und Dauer der Aufnahme des realen Bestands.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
2. Das Tätigkeitsrahmenprogramm ist in elektronischer Form zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

## ANHANG XII

### VORAUSMELDUNG WEITERER ABFALLAUFBEREITUNGSTÄTIGKEITEN

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der Bericht erstattenden MBA	1
Report type	Zeichen (5)	Für diese Berichtsart ist „ANFWP“ anzugeben	2
Installation	Zeichen (256)	Name der Anlage	3
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	4
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	5
Report number	Zahl	Eindeutige Referenznummer	6

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	7
Item ID	Zeichen (20)	Eindeutige Kennung eines Kernmaterialpostens	8
Waste type	Zeichen (2)	Abfallart vor Konditionierung	9
Conditioned form	Zeichen (2)	Derzeitige konditionierte Form des Abfalls	10
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	11
Plutonium weight	Zahl (24,3)	Pu-Gewicht	12
HEU weight	Zahl (24,3)	Gewicht des hochangereicherten Urans	13
U233 weight	Zahl (24,3)	U233-Gewicht	14
Storage location	Zeichen (256)	Ort, an dem sich die Abfälle zum Zeitpunkt der Vorausmeldung befinden	15
Processing location	Zeichen (256)	Ort, an dem die geplante Aufbereitung erfolgen soll	16
Processing start date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum des Beginns der Aufbereitung	17
Processing end date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum des Endes der Aufbereitung	18
Processing purpose	Zeichen (256)	Das beabsichtigte Ergebnis der Aufbereitung	19
Previous report	Zahl	Bericht, auf den sich der aktuelle Eintrag bezieht	20
Previous line	Zahl	Zeile des in Feld 20 angegebenen Berichts,	21

		auf die sich der aktuelle Eintrag bezieht	
--	--	---	--

### *Erläuterungen*

1. MBA: MBA-Code der Bericht erstattenden Materialbilanzzone. Der Code wird der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt.
2. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „ANFWP“ anzugeben.
3. Installation/Anlage: Name der Anlage.
4. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
5. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
6. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer (lückenlos) für die Vorausmeldung weiterer Abfallaufbereitungstätigkeiten.
7. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, beginnend mit 1, lückenlos.
8. Item ID/Posten-ID: Eindeutige Kennung eines Kernmaterialpostens.
9. Waste type/Abfallart: Die Art des Abfalls vor jeglicher Konditionierung. Es sind die Materialformcodes (für Schrott, festen Abfall oder flüssigen Abfall) gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden.
10. Conditioned form/Konditionierte Form: Derzeitige konditionierte Form des Abfalls. Es sind die Materialformcodes (für konditionierten Abfall) gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden.
11. Number of items/Anzahl der Posten: Anzahl der Posten, z. B. Glasbehälter oder Zementblöcke, die bei ein und derselben Aufbereitungskampagne eingesetzt werden.
12. Plutonium weight/Plutoniumgewicht: Das Gesamtgewicht des in allen Posten enthaltenen Plutoniums in Gramm. Für das Gewicht können die in den Bestandsänderungsberichten verwendeten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der einzelnen Posten ist nicht erforderlich.
13. HEU weight/HEU-Gewicht: Das Gesamtgewicht des in allen Posten enthaltenen hochangereicherten Urans in Gramm. Für das Gewicht können die in den Bestandsänderungsberichten verwendeten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der einzelnen Posten ist nicht erforderlich.
14. U233 weight/U233-Gewicht: Das Gesamtgewicht des in allen Posten enthaltenen Urans-233 in Gramm. Für das Gewicht können die in den Bestandsänderungsberichten verwendeten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der einzelnen Posten ist nicht erforderlich.
15. Storage location/Lagerort: In der Spalte „Ort“ sind Name und Anschrift der Anlage anzugeben sowie der Ort, an dem sich der Abfall zum Zeitpunkt der Vorausmeldung befindet. Die Anschrift muss hinreichend detailliert sein, um die geografische Position des Ortes im Verhältnis zu anderen in dieser oder anderen Meldungen/Erklärungen angegebenen Orten anzuzeigen, und — falls ein Zugang notwendig ist — Angaben darüber enthalten, wie der Ort erreicht werden kann. Befindet sich ein Ort am Standort einer Nuklearanlage, ist in der Spalte für den Ort der Anlagencode anzugeben.

16. Processing location/Ort der Aufbereitung: Ort, an dem die geplante Aufbereitung erfolgen soll.
17. Processing start date/Datum des Beginns der Aufbereitung Datum, an dem die Kampagne der weiteren Aufbereitung voraussichtlich beginnt.
18. Processing end date/Datum des Endes der Aufbereitung Datum, an dem die Kampagne der weiteren Aufbereitung voraussichtlich endet.
19. Processing purpose/Zweck der Aufbereitung: Das angestrebte Ergebnis der Aufbereitung, z. B. Plutoniumrückgewinnung oder Abtrennung bestimmter Spaltprodukte.
20. Previous report/Vorheriger Bericht: Verweis auf einen früheren Bericht, dessen Angaben mit dem aktuellen Eintrag ergänzt oder aktualisiert werden.
21. Previous line/Vorherige Zeile: Verweis auf die Angaben in einer Zeile des in Feld 20 genannten Berichts, die mit dem aktuellen Eintrag ergänzt oder aktualisiert werden.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Diese Form ist für Vorausmeldungen bei einer geplanten weiteren Aufbereitung von Abfall nach Artikel 34 zu verwenden. Etwaige spätere Änderungen der Aufbereitungstermine oder -orte sind ebenfalls mitzuteilen. Für jede Kampagne der weiteren Aufbereitung außer dem Umpacken des Abfalls oder seiner weiteren Konditionierung ohne Trennung der Elemente, zur Lagerung oder Entsorgung ist ein gesonderter Eintrag vorzunehmen.
2. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
3. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
4. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „& -Zeichen“.
5. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
6. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
7. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

## ANHANG XIII

### JAHRESBERICHT ÜBER DIE AUSFUHR/DEN VERSAND VON KONDITIONIERTEM ABFALL

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Shipping installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der versendenden Anlage	1
Shipper MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der versendenden Anlage	2
Report type	Zeichen (4)	Für diese Berichtsart ist „CWXS“ anzugeben	3
Start report	Datum (JJJJ-MM-TT)	Erster Tag des Berichtszeitraums	4
End report	Datum (JJJJ-MM-TT)	Letzter Tag des Berichtszeitraums	5
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	6
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	7
Report number	Zahl	Eindeutige Referenznummer	8

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	9
Date of dispatch	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der einzelnen Ausfuhren/Versendungen	10
Receiving installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der empfangenden Anlage	11
Receiver MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der empfangenden Anlage	12
Conditioned form	Zeichen (2)	Die konditionierte Form des Abfalls	13
Plutonium weight	Zahl (24,3)	Plutoniumgewicht	14
U235 weight	Zahl (24,3)	U235-Gewicht	15
Uranium weight	Zahl (24,3)	Urangewicht	16
Thorium weight	Zahl (24,3)	Thoriumgewicht	17
Comment	Zeichen (256)	Zusätzliche Bemerkungen	18

#### Erläuterungen

1. Shipping installation/Versendende Anlage: Name und Anschrift der versendenden Anlage.
2. Shipper MBA/Versender-MBA: MBA-Code der Bericht erstattenden Materialbilanzzone. Der Code wird der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt.

3. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „CWXS“ anzugeben.
4. Start report/Berichtsbeginn: Erster Tag des Berichtszeitraums
5. End report/Berichtsende: Letzter Tag des Berichtszeitraums
6. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
7. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
8. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer (lückenlos) für den Jahresbericht über die Ausfuhr/den Versand von konditioniertem Abfall.
9. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, beginnend mit 1, lückenlos.
10. Date of dispatch/Versanddatum: Datum der einzelnen Ausfuhren/Versendungen.
11. Receiving installation/Empfangende Anlage: Name und Anschrift der empfangenden Anlage.
12. Receiver MBA/Empfänger-MBA: MBA-Code der empfangenden Anlage; auszufüllen bei Versand an Anlagen im Hoheitsgebiet der Mitgliedstaaten.
13. Conditioned form/Konditionierte Form: Die konditionierte Form des Abfalls. Es sind die Materialformcodes (für konditionierten Abfall) gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden.
14. Plutonium weight/Plutoniumgewicht: Für das Plutoniumgewicht können die in der Anlage aufgezeichneten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der ausgeführten/versendeten Posten ist nicht erforderlich.
15. U235 weight/U235-Gewicht: Für das Uran-235-Gewicht können die in der Anlage aufgezeichneten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der ausgeführten/versendeten Posten ist nicht erforderlich.
16. Uranium weight/Urangewicht: Für das Gesamtgewicht des Urans können die in der Anlage aufgezeichneten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der ausgeführten/versendeten Posten ist nicht erforderlich.
17. Thorium weight/Thoriumgewicht: Für das Thoriumgewicht können die in der Anlage aufgezeichneten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der ausgeführten/versendeten Posten ist nicht erforderlich.
18. Comment/Bemerkungen: Es können fakultative Bemerkungen hinzugefügt werden.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. In diesem Bericht sind alle Ausfuhren und Versendungen von konditioniertem Abfall während des Berichtszeitraums zu Anlagen innerhalb oder außerhalb des Hoheitsgebiets der Mitgliedstaaten anzugeben.
2. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
3. Im Fall einer Weitergabe innerhalb der EU muss der Versender dem Empfänger alle notwendigen Angaben zur Verfügung zu stellen.
4. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.

5. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „& -Zeichen“.
6. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
7. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
8. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.



## ANHANG XIV

### JAHRESBERICHT ÜBER EINFUHREN/EINGÄNGE VON KONDITIONIERTEM ABFALL

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Receiving installation	Zeichen (256)	Kontakt Daten der empfangenden Anlage	1
Receiver MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der empfangenden Anlage	2
Report type	Zeichen (4)	Für diese Berichtsart ist „CWIR“ anzugeben	3
Start report	Datum (JJJJ-MM-TT)	Erster Tag des Berichtszeitraums	4
End report	Datum (JJJJ-MM-TT)	Letzter Tag des Berichtszeitraums	5
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	6
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	7
Report number	Zahl	Eindeutige Referenznummer	8

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	9
Date of arrival	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Ankunft des konditionierten Abfalls	10
Shipping installation	Zeichen (256)	Kontakt Daten der versendenden Anlage	11
Shipper MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der versendenden Anlage	12
Conditioned form	Zeichen (2)	Die konditionierte Form des Abfalls	13
Plutonium weight	Zahl (24,3)	Plutoniumgewicht	14
U235 weight	Zahl (24,3)	U235-Gewicht	15
Uranium weight	Zahl (24,3)	Uraniumgewicht	16
Thorium weight	Zahl (24,3)	Thoriumgewicht	17
Comment	Zeichen (256)	Zusätzliche Bemerkungen	18

#### Erläuterungen

1. Receiving installation/Empfangende Anlage: Name und Anschrift der empfangenden Anlage.
2. Receiver MBA/Empfänger-MBA: MBA-Code der empfangenden Anlage. Der Code wird der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt.

3. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „CWIR“ anzugeben.
4. Start report/Berichtsbeginn: Erster Tag des Berichtszeitraums
5. End report/Berichtsende: Letzter Tag des Berichtszeitraums
6. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
7. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
8. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer (lückenlos) für den Jahresbericht über Einfuhren/Eingänge von konditioniertem Abfall.
9. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, beginnend mit 1, lückenlos.
10. Date of arrival/Ankunftsdatum: Datum der Ankunft des konditionierten Abfalls.
11. Shipping installation/Versendende Anlage: Name und Anschrift der versendenden Anlage.
12. Shipper MBA/Versender-MBA: MBA-Code der versendenden Anlage; auszufüllen bei Eingängen von Anlagen im Hoheitsgebiet der Mitgliedstaaten.
13. Conditioned form/Konditionierte Form: Die konditionierte Form des Abfalls. Es sind die Materialformcodes (für konditionierten Abfall) gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden.
14. Plutonium weight/Plutoniumgewicht: Für das Plutoniumgewicht können die in der Anlage aufgezeichneten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der ausgeführten/versendeten Posten ist nicht erforderlich.
15. U235 weight/U235-Gewicht: Für das Uran-235-Gewicht können die in der Anlage aufgezeichneten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der ausgeführten/versendeten Posten ist nicht erforderlich.
16. Uranium weight/Urangewicht: Für das Gesamtgewicht des Urans können die in der Anlage aufgezeichneten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der ausgeführten/versendeten Posten ist nicht erforderlich.
17. Thorium weight/Thoriumgewicht: Für das Thoriumgewicht können die in der Anlage aufgezeichneten Gewichtsdaten zugrunde gelegt werden; eine Messung der ausgeführten/versendeten Posten ist nicht erforderlich.
18. Comment/Bemerkungen: Es können fakultative Bemerkungen hinzugefügt werden.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. In diesem Bericht sind alle Einfuhren und Eingänge von konditioniertem Abfall während des Berichtszeitraums zu Anlagen innerhalb oder außerhalb des Hoheitsgebiets der Mitgliedstaaten anzugeben.
2. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
3. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
4. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer

auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „& -Zeichen“.

5. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
6. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
7. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

## ANHANG XV

### JAHRESBERICHT ÜBER ORTSVERÄNDERUNGEN BEI KONDITIONIERTEM ABFALL

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der Bericht erstattenden Anlage	1
Report type	Zeichen (5)	Für diese Berichtsart ist „CWLOC“ anzugeben	2
Installation	Zeichen (256)	Name der Bericht erstattenden Anlage	3
Report number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	4
Start report	Datum (JJJJ-MM-TT)	Erster Tag des Berichtszeitraums	5
End report	Datum (JJJJ-MM-TT)	Letzter Tag des Berichtszeitraums	6
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	7
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	8

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	9
Waste type	Zeichen (2)	Abfallart vor Konditionierung	10
Conditioned form	Zeichen (2)	Die konditionierte Form des Abfalls	11
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	12
Plutonium weight	Zahl (24,3)	Plutoniumgewicht	13
HEU weight	Zahl (24,3)	Gewicht des hochangereicherten Urans	14
U233 weight	Zahl (24,3)	U233-Gewicht	15
Previous location	Zeichen (256)	Ort, an dem sich der Abfall vor der Ortsveränderung befindet	16
New location	Zeichen (256)	Ort, an dem sich der Abfall nach der Ortsveränderung befindet	17
Previous report	Zahl	Bericht, auf den sich der aktuelle Eintrag bezieht	18
Previous line	Zahl	Zeile des in Feld 18 angegebenen Berichts, auf die sich der aktuelle Eintrag bezieht	19

#### Erläuterungen

1. MBA: MBA-Code der Bericht erstattenden Anlage. Der Code wird der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt.
2. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „CWLOC“ anzugeben.
3. Installation/Anlage: Name der Bericht erstattenden Anlage.
4. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer, lückenlos.
5. Start report/Berichtsbeginn: Erster Tag des Berichtszeitraums
6. End report/Berichtsende: Letzter Tag des Berichtszeitraums
7. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
8. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
9. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, beginnend mit 1, lückenlos.
10. Waste type/Abfallart: Die Art des Abfalls vor jeglicher Konditionierung. Es sind die Materialformcodes (für Schrott, festen Abfall oder flüssigen Abfall) gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden.
11. Conditioned form/Konditionierte Form: Die konditionierte Form des Abfalls. Es sind die Materialformcodes (für konditionierten Abfall) gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden.
12. Number of items/Anzahl der Posten: Anzahl der Posten, z. B. Glasbehälter oder Zementblöcke, die bei ein und derselben Aufbereitungskampagne eingesetzt werden, oder Anzahl der Posten, die im Jahresverlauf von ein und demselben („vorherigen“) Herkunftsort zu ein und demselben neuen Ort transportiert wurden.
13. Plutonium weight/Plutoniumgewicht: Das Gesamtgewicht des in allen Posten enthaltenen Plutoniums in Gramm. Für das Gewicht können die in den Bestandsänderungsberichten verwendeten Gewichtsdaten, z. B. das Durchschnittsgewicht des Kernmaterials je Posten, zugrunde gelegt werden; eine Messung der einzelnen Posten ist nicht erforderlich.
14. HEU weight/HEU-Gewicht: Das Gesamtgewicht des in allen Posten enthaltenen hochangereicherten Urans in Gramm. Für das Gewicht können die in den Bestandsänderungsberichten verwendeten Gewichtsdaten, z. B. das Durchschnittsgewicht des Kernmaterials je Posten, zugrunde gelegt werden; eine Messung der einzelnen Posten ist nicht erforderlich.
15. U233 weight/U233-Gewicht: Das Gesamtgewicht des in allen Posten enthaltenen Urans-233 in Gramm. Für das Gewicht können die in den Bestandsänderungsberichten verwendeten Gewichtsdaten, z. B. das Durchschnittsgewicht des Kernmaterials je Posten, zugrunde gelegt werden; eine Messung der einzelnen Posten ist nicht erforderlich.
16. Previous location/Vorheriger Ort: Ort, an dem sich der Abfall vor der Ortsveränderung befindet.
17. New location/Neuer Ort: Ort, an dem sich der Abfall nach der Ortsveränderung befindet.
18. Previous report/Vorheriger Bericht: Verweis auf einen früheren Bericht, dessen Angaben mit der aktuellen Zeile ergänzt oder aktualisiert werden.

19. Previous line/Vorherige Zeile: Verweis auf die Angaben in einer Zeile des in Feld 18 genannten Berichts, die mit der aktuellen Zeile ergänzt oder aktualisiert werden.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Dieser Anhang ist für den Jahresbericht zur Erklärung aller Ortsveränderungen von Abfall zu verwenden, die unter Artikel 35 Buchstabe c fallen. Für jede Ortsveränderung im Jahresverlauf ist ein gesonderter Eintrag erforderlich.
2. Alle weitergegebenen Abfälle sind nach Abfallart (vor und nach der Konditionierung) und nach dem vorherigen Ort getrennt aufzuführen.
3. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
4. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
5. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „&-Zeichen“.
6. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
7. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
8. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

## ANHANG XVI

### ANTRAG AUF GENEHMIGUNG EINES AUSTAUSCHS VON KONTROLLVERPFLICHTUNGEN FÜR KERNMATERIAL

#### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Legal entity or name of installation	Zeichen (256)	Name der juristischen Person oder der Anlage, die die Genehmigung für den Austausch von Verpflichtungen beantragt	1
Reporting MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der Bericht erstattenden Anlage	2
Reporting installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der Bericht erstattenden Anlage	3
Corresponding MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der korrespondierenden Anlage	4
Corresponding installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der korrespondierenden Anlage	5
Nuclear material weight	Zahl (24,3)	Gesamtelementgewicht der von dem Verpflichtungsaustausch betroffenen Chargen.	6
Exchange date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Vorgeschlagenes Datum für den Verpflichtungsaustausch	7
Request date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum des Antrags auf Genehmigung	8
Report type	Zeichen (5)	Für diese Berichtsart ist „OBLRQ“ anzugeben	9
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	10
Report number	Zahl	Eindeutige Referenznummer	11
Justification	Zeichen (256)	Begründung des Verpflichtungsaustauschs	12

#### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	13
MBA	Zeichen (4)	MBA, in der sich die Charge befindet (entweder Bericht erstattende oder korrespondierende MBA)	14
Batch	Zeichen (20)	Kennnummer der von dem Verpflichtungsaustausch betroffenen Charge	15



<b>Kennsatz/Bezeichnung</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>#</b>
Container ID	Zeichen (20)	Kennnummer des Behälters	16
Element weight	Zahl (24,3)	Elementgewicht	17
Fissile weight	Zahl (24,3)	Gewicht des spaltbaren Isotops	18
Element category	Zeichen (1)	Elementkategorie	19
Chemical composition	Zeichen (64)	Chemische Zusammensetzung	20
Enrichment	Zahl (3,3)	Anreicherungsgrad	21
Isotopic composition	Zahl (24,3) (für jedes Isotop)	Gewicht der Plutoniumisotope	22
Material state	Zeichen (1)	Materialzustandscode	23
Material form	Zeichen (2)	Materialformcode	24
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	25
Intended use	Zeichen (256)	Verwendungszweck, für den das Kernmaterial nach dem Verpflichtungsaustausch bestimmt ist	26
Comment	Zeichen (256)	Alle weiteren relevanten Informationen	27

### *Erläuterungen*

1. Legal entity or name of installation/Juristische Person oder Name der Anlage: Name der juristischen Person oder der Anlage, die die Genehmigung für den Austausch von Verpflichtungen beantragt.
2. Reporting MBA/Bericht erstattende MBA: Code der Bericht erstattenden Materialbilanzzone. Der Code wird der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt.
3. Reporting installation/Bericht erstattende Anlage: Name und Anschrift der Bericht erstattenden Anlage.
4. Corresponding MBA/Korrespondierende MBA: Code der korrespondierenden MBA bei Weitergabe bei einem Verpflichtungsaustausch innerhalb der EU und, falls bekannt, bei einem Verpflichtungsaustausch mit einer Anlage in einem Drittland.
5. Corresponding installation/Korrespondierende Anlage: Name und Anschrift der korrespondierenden Anlage.
6. Nuclear material weight/Kernmaterialgewicht: Gesamtelementgewicht der von dem Verpflichtungsaustausch betroffenen Chargen.
7. Exchange date/Zeitpunkt des Austauschs: Das von der Bericht erstattenden Person vorgeschlagene Datum für die Durchführung des Verpflichtungsaustauschs.
8. Request date/Antragsdatum: Datum der Übermittlung des Antrags auf Genehmigung an die Kommission.
9. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „OBLRQ“ anzugeben.

10. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
11. Report number/Berichtsnummer: Laufende Nummer (lückenlos) für den Antrag auf Genehmigung.
12. Justification/Begründung: Ausführliche Begründung für die Notwendigkeit des Verpflichtungsaustauschs.
13. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, beginnend mit 1, lückenlos.
14. MBA: MBA, in der sich die Charge befindet (entweder Bericht erstattende oder korrespondierende MBA); anzugeben für jede von dem Verpflichtungsaustausch betroffene Charge.
15. Batch/Charge: Kennnummer der von dem Verpflichtungsaustausch betroffenen Charge.
16. Container ID/Behälter-ID: Eindeutige Behälterkennung Eine Behälter-ID kann für mehrere Chargen verwendet werden.
17. Element weight/Elementgewicht: Das Elementgewicht ist in Gramm anzugeben. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen.
18. Fissile weight/Spaltgewicht: Das Gewicht des spaltbaren Isotops/der spaltbaren Isotope (bei schwach angereichertem Uran und hochangereichertem Uran: das Gewicht der Isotope U-233 und U-235) ist in Gramm anzugeben. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen, die Uran enthält.
19. Element category/Elementkategorie: Kernmaterialkategorie. Es sind die Kategorie-Codes gemäß Anhang III Nummer 25 dieser Verordnung zu verwenden.
20. Chemical composition/Chemische Zusammensetzung: Chemische Zusammensetzung der von dem Verpflichtungsaustausch betroffenen Chargen. Die chemische Zusammensetzung muss für alle von dem Austausch betroffenen Chargen gleich sein.
21. Enrichment/Anreicherung: Prozentuale Zusammensetzung von Uran-235. Diese Angabe ist für jede Charge zu machen, die Uran enthält.
22. Isotopic composition/Isotopenzusammensetzung: Isotopenzusammensetzung für Chargen, die Plutonium enthalten (Gewicht von Pu-238, Pu-239, Pu-240, Pu-241 und Pu-242).
23. Material state/Materialzustand: Der Materialzustand der Charge, wobei die Materialzustandscodes gemäß Anhang III Nummer 16 dieser Verordnung zu verwenden sind. Der Materialzustand muss für alle von dem Austausch betroffenen Chargen gleich sein.
24. Material form/Materialform: Die Materialform der Charge, wobei die Materialformcodes gemäß Anhang III Nummer 14 dieser Verordnung zu verwenden sind. Die Materialform muss für alle von dem Austausch betroffenen Chargen gleich sein.
25. Number of items/Anzahl der Posten: Die Anzahl der Posten, aus denen die Charge besteht.
26. Intended use/Vorgesehener Verwendungszweck: Verwendungszweck, für den das Kernmaterial nach dem Verpflichtungsaustausch bestimmt ist.

27. Comment/Bemerkungen: Gegebenenfalls sonstige relevante Angaben.

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
2. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
3. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „& -Zeichen“.
4. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
5. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

## ANHANG XVII

### MELDUNG ÜBER DIE WEITERGABE VON ANDEREN POSTEN ALS KERNMATERIAL

#### ANHANG XVII-A. MELDUNG ÜBER DIE WEITERGABE VON NICHT NUKLEAREM MATERIAL

##### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Legal entity or name of installation	Zeichen (256)	Name der juristischen Person oder der Anlage	1
Report type	Zeichen (5)	Für diese Berichtsart ist „TNNNM“ anzugeben	2
Notification type	Zeichen (2)	Art der Meldung	3
Transfer type	Zeichen (2)	Art der Weitergabe	4
Reference code	Zeichen (16)	Referenzcode der Meldung	5
Shipper MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der versendenden Anlage	6
Receiver MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der empfangenden Anlage	7
Shipping installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der versendenden Anlage	8
Receiving installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der empfangenden Anlage	9
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	10
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	11

##### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	12
Item type	Zeichen (1)	Art des nicht nuklearen Materials	13
Obligation	Zeichen (5)	Kontrollverpflichtung für den Posten	14
Chemical composition	Zeichen (64)	Chemische Zusammensetzung des Postens	15
Chemical purity	Zahl (3,3)	Chemische Reinheit des Postens	16
Physical form	Zeichen (1)	Physikalische Form des Postens	17
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	18
Non-nuclear material weight	Zahl (24,3)	Nettogewicht des nicht nuklearen Materials	19
Transport container	Zeichen (64)	Art der für den Transport verwendeten Behälter	20

<b>Kennsatz/Bezeichnung</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bemerkungen</b>	<b>#</b>
Shipment identification data	Zeichen (256)	Daten zur Identifizierung der Sendung	21
Means of transport	Zeichen (1) (für jedes Transportmittel)	Transportmittel für den Posten	22
Date of dispatch	Datum (JJJJ-MM-TT)	(Erwartetes) Versanddatum	23
Date of arrival	Datum (JJJJ-MM-TT)	(Erwartetes) Datum der Ankunft am Bestimmungsort	24
Intended use	Zeichen (256)	Vorgesehener Verwendungszweck des nicht nuklearen Materials	25
Export/Import authorisation reference	Zeichen (16)	Referenzcode der durch die zuständige Behörde erteilten Genehmigung	26
Comment	Zeichen (256)	Sonstige relevante Angaben, die bisher nicht berücksichtigt wurden	27

### *Erläuterungen*

1. Legal entity or name of installation/Juristische Person oder Name der Anlage: Name der juristischen Person oder der Anlage, die der Kommission die Meldung übermittelt.
2. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „TNNNM“ anzugeben.
3. Notification type/Art der Meldung: Art der Meldung.

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

<b>Art der Meldung</b>	<b>Code</b>
Advance notification/Vorausmeldung	AN
Versandbestätigung	CS
Eingangsbestätigung	CR
Meldung der Rückführung	NR

4. Transfer type/Art der Weitergabe: Art der Weitergabe.

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

<b>Art der Weitergabe</b>	<b>Code</b>
Versand an einen Ort innerhalb der EU	SD
Ausfuhr in ein Drittland	SF
Eingang aus einem Ort innerhalb der EU	RD
Einfuhr aus einem Drittland	RF

5. Reference code/Referenzcode: Vom Betreiber oder von der Stelle zugewiesener Referenzcode zur Identifizierung der Meldung.
6. Shipper MBA/Versender-MBA: Code der versendenden Materialbilanzzone, der der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt wurde (sofern die Weitergabe eine Materialbilanzzone betrifft).

7. Receiver MBA/Empfänger-MBA: Der Code der Empfänger-MBA bei Weitergabe innerhalb der EU und, falls bekannt, bei Ausfuhr in ein Drittland (sofern die Weitergabe eine Materialbilanzzone betrifft).
8. Shipping installation/Versendende Anlage: Name, Anschrift und Land der Anlage, die das nicht nukleare Material versendet.
9. Receiving installation/Empfangende Anlage: Name, Anschrift und Land der Anlage, die das nicht nukleare Material empfängt.
10. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
11. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
12. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, beginnend mit 1, lückenlos.
13. Item type/Art des Postens: Angabe der Art des nicht nuklearen Materials

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Art des Postens	Code
Schweres Wasser	H
Deuterium	D
Nuklearreiner Grafit	G
Sonstige	O

14. Obligation/Verpflichtung: Angabe der von der Gemeinschaft übernommenen besonderen Kontrollverpflichtung im Rahmen eines Abkommens mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung, der das nicht nukleare Material vor der Weitergabe unterliegt. Die Kommission teilt den Anlagen auf Anfrage die entsprechenden Codes mit. Diese Angabe ist gegebenenfalls für jede Charge zu machen.
15. Chemical composition/Chemische Zusammensetzung: Chemische Formel der Verbindung, in der nicht nukleares Material enthalten ist.
16. Chemical purity/Chemische Reinheit: Die chemische Reinheit (als Prozentsatz) der Verbindung, in der nicht nukleares Material enthalten ist.
17. Physical form/Physikalische Form: Die physikalische Form, in der das nicht nukleare Material weitergegeben wird.

Es sind die nachstehenden Codes zu verwenden:

Physikalische Form	Code
Fest	S
Flüssig	L
Gasförmig	G

18. Number of items/Anzahl der Posten: Die Anzahl der Posten, aus denen die Sendung besteht.

19. Non-nuclear material weight/Gewicht des nicht nuklearen Materials: Nettogewicht des nicht nuklearen Materials (d. h. das Gewicht von D<sub>2</sub>O bei schwerem Wasser, das Gewicht von D bei Deuterium usw.), in Gramm.
20. Transport container/Transportbehälter: Art des Behälters für den Transport des nicht nuklearen Materials.
21. Shipment identification data/Kennzeichnung der Sendung: Kennzeichnung der Sendung (z. B. Behälterkennzeichen oder -nummern).
22. Means of transport/Transportmittel: Gegebenenfalls ist das Transportmittel unter Verwendung der Codes gemäß Anhang VI Nummer 24 dieser Verordnung anzugeben.
23. Date of dispatch/Versanddatum: (Erwartetes) Datum des Versands der/des Posten(s).
24. Date of arrival/Ankunftsdatum: (Erwartetes) Datum der Ankunft am Bestimmungsort.
25. Intended use/Vorgesehener Verwendungszweck: Verwendungszweck, für den das nicht nukleare Material bestimmt ist.
26. Export/Import authorisation reference/Referenz der Einfuhr-/Ausfuhrgenehmigung: Referenzcode der von der zuständigen Behörde (bitte angeben) erteilten Einfuhr-/Ausfuhrgenehmigung.
27. Comment/Bemerkungen: Gegebenenfalls sonstige Angaben (z. B. ob die Posten an den ursprünglichen Lieferanten zurückgeführt werden, ob die Posten einem zusätzlichen Abkommen über die Zusammenarbeit im Nuklearbereich unterliegen, Endnutzerbescheinigung, Anzahl der betroffenen Weitergaben, sofern mehr als eine, zusätzliche Weitergabe- und Ankunftsdaten, sofern relevant, usw.)

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
2. Im Fall einer Weitergabe innerhalb der EU muss der Versender dem Empfänger alle notwendigen Angaben zur Verfügung zu stellen.
3. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
4. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „&-Zeichen“.
5. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherheitsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
6. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
7. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.



## ANHANG XVII-B. MELDUNG ÜBER DIE WEITERGABE KERNTECHNISCHER AUSRÜSTUNG

### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Legal entity or name of installation	Zeichen (256)	Name der juristischen Person oder der Anlage	1
Report type	Zeichen (5)	Für diese Berichtsart ist „TNNEQ“ anzugeben	2
Notification type	Zeichen (2)	Art der Meldung	3
Transfer type	Zeichen (2)	Art der Weitergabe	4
Reference code	Zeichen (16)	Referenzcode der Meldung	5
Shipper MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der versendenden Anlage	6
Receiver MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der empfangenden Anlage	7
Shipping installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der versendenden Anlage	8
Receiving installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der empfangenden Anlage	9
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	10
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	11

### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	12
Nuclear equipment category	Zeichen (5)	Kategorie gemäß Verordnung (EU) 2021/821	13
Nuclear equipment description	Zeichen (256)	Eine genaue Beschreibung der Ausrüstung(en)	14
Obligation	Zeichen (5)	Kontrollverpflichtung für die Ausrüstung	15
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	16
Shipment identification data	Zeichen (256)	Daten zur Identifizierung der Sendung	17
Means of transport	Zeichen (1) (für jedes Transportmittel)	Transportmittel für die Ausrüstung	18
Date of dispatch	Datum (JJJJ-MM-TT)	(Erwartetes) Versanddatum	19
Date of arrival	Datum (JJJJ-MM-TT)	(Erwartetes) Datum der Ankunft am Bestimmungsort	20
Intended use	Zeichen (256)	Vorgesehener Verwendungszweck der Ausrüstung	21
Export/Import authorisation reference	Zeichen (16)	Referenzcode der durch die zuständige Behörde erteilten Genehmigung	22

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Comment	Zeichen (256)	Sonstige relevante Angaben, die bisher nicht berücksichtigt wurden	23

### *Erläuterungen*

1. Legal entity or name of installation/Juristische Person oder Name der Anlage: Name der juristischen Person oder der Anlage, die der Kommission die Meldung übermittelt.
2. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „TNNEQ“ anzugeben.
3. Notification type/Art der Meldung: Art der Meldung, wobei die Codes gemäß Anhang XVII-A Nummer 3 dieser Verordnung zu verwenden sind
4. Transfer type/Art der Weitergabe: Art der Weitergabe, wobei die Codes gemäß Anhang XVII-A Nummer 4 dieser Verordnung zu verwenden sind.
5. Reference code/Referenzcode: Vom Betreiber oder von der Stelle zugewiesener Referenzcode zur Identifizierung der Meldung.
6. Shipper MBA/Versender-MBA: Code der versendenden Materialbilanzzone, der der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt wurde (sofern die Weitergabe eine Materialbilanzzone betrifft).
7. Receiver MBA/Empfänger-MBA: Der Code der Empfänger-MBA bei Weitergabe innerhalb der EU und, falls bekannt, bei Ausfuhr in ein Drittland (sofern die Weitergabe eine Materialbilanzzone betrifft).
8. Shipping installation/Versendende Anlage: Name, Anschrift und Land der Anlage, die die kerntechnische Ausrüstung versendet.
9. Receiving installation/Empfangende Anlage: Name, Anschrift und Land der Anlage, die die kerntechnische Ausrüstung empfängt.
10. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
11. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
12. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, beginnend mit 1, lückenlos.
13. Nuclear equipment category/Kategorie der kerntechnischen Ausrüstung: Kategorie der kerntechnischen Ausrüstung gemäß Verordnung (EU) 2021/821 Anhang I Teil II (ABl. L 206 vom 11.6.2021) Es sollte ein Code der Kategorie 0A oder 0B verwendet werden.
14. Nuclear equipment description/Beschreibung der kerntechnischen Ausrüstung: Eine genaue Beschreibung der kerntechnischen Ausrüstung.
15. Obligation/Verpflichtung: Angabe der von der Gemeinschaft übernommenen besonderen Kontrollverpflichtung im Rahmen eines Abkommens mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung, der die kerntechnische Ausrüstung vor der Weitergabe unterliegt. Die Kommission teilt den Anlagen auf Anfrage die entsprechenden Codes mit. Diese Angabe ist gegebenenfalls für jede Charge zu machen.

16. Number of items/Anzahl der Posten: Die Anzahl der Posten, aus denen die Sendung besteht.
17. Shipment identification data/Kennzeichnung der Sendung: Kennzeichnung der Sendung (z. B. Behälterkennzeichen oder -nummern).
18. Means of transport/Transportmittel: Gegebenenfalls ist das Transportmittel unter Verwendung der Codes gemäß Anhang VI Nummer 24 dieser Verordnung anzugeben.
19. Date of dispatch/Versanddatum: (Erwartetes) Datum des Versands der Ausrüstung.
20. Date of arrival/Ankunftsdatum: (Erwartetes) Datum der Ankunft am Bestimmungsort.
21. Intended use/Vorgesehener Verwendungszweck: Verwendungszweck, für den die kerntechnische(n) Ausrüstung(en) bestimmt ist/sind.
22. Export/Import authorisation reference/Referenz der Einfuhr-/Ausfuhrgenehmigung: Referenzcode der von der zuständigen Behörde (bitte angeben) erteilten Einfuhr-/Ausfuhrgenehmigung.
23. Comment/Bemerkungen: Gegebenenfalls sonstige Angaben (z. B. ob die Ausrüstung an den ursprünglichen Lieferanten zurückgeführt wird, ob die Ausrüstung einem zusätzlichen Abkommen über die Zusammenarbeit im Nuklearbereich unterliegt, Endnutzerbescheinigung, Anzahl der betroffenen Weitergaben, sofern mehr als eine, zusätzliche Weitergabe- und Ankunftsdaten, sofern relevant, usw.)

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
2. Im Fall einer Weitergabe innerhalb der EU muss der Versender dem Empfänger alle notwendigen Angaben zur Verfügung zu stellen.
3. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
4. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „& -Zeichen“.
5. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherheitsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
6. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
7. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.

## ANHANG XVII-C. MELDUNG ÜBER DIE WEITERGABE VON NUKLEARTECHNOLOGIE

### Kopf

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Legal entity or name of installation	Zeichen (256)	Name der juristischen Person oder der Anlage	1
Report type	Zeichen (5)	Für diese Berichtsart ist „TNNTC“ anzugeben	2
Notification type	Zeichen (2)	Art der Meldung	3
Transfer type	Zeichen (2)	Art der Weitergabe	4
Reference code	Zeichen (16)	Referenzcode der Meldung	5
Shipper MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der versendenden Anlage	6
Receiver MBA	Zeichen (4)	MBA-Code der empfangenden Anlage	7
Shipping installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der versendenden Anlage	8
Receiving installation	Zeichen (256)	Kontaktdaten der empfangenden Anlage	9
Report date	Datum (JJJJ-MM-TT)	Datum der Fertigstellung des Berichts	10
Reporting person	Zeichen (64)	Name der für den Bericht zuständigen Person	11

### Einträge

Kennsatz/Bezeichnung	Inhalt	Bemerkungen	#
Line number	Zahl	Laufende Nummer, lückenlos	12
Nuclear technology category	Zeichen (5)	Kategorie gemäß Verordnung (EU) 2021/821	13
Nuclear technology description	Zeichen (256)	Eine genaue Beschreibung der Nukleartechnologie	14
Obligation	Zeichen (5)	Kontrollverpflichtung für die Technologie	15
Number of items	Zahl	Anzahl der Posten	16
Date of dispatch	Datum (JJJJ-MM-TT)	(Erwartetes) Versanddatum	17
Intended use	Zeichen (256)	Vorgesehener Verwendungszweck der Nukleartechnologie	18
Export/Import authorisation reference	Zeichen (16)	Referenzcode der durch die zuständige Behörde erteilten Genehmigung	19
Comment	Zeichen (256)	Sonstige relevante Angaben, die bisher nicht berücksichtigt wurden	20

## *Erläuterungen*

1. Legal entity or name of installation/Juristische Person oder Name der Anlage: Name der juristischen Person oder der Anlage, die der Kommission die Meldung übermittelt.
2. Report type/Berichtsart: Für diese Berichtsart ist „TNNTC“ anzugeben.
3. Notification type/Art der Meldung: Art der Meldung, wobei die Codes gemäß Anhang XVII-A Nummer 3 dieser Verordnung zu verwenden sind
4. Transfer type/Art der Weitergabe: Art der Weitergabe, wobei die Codes gemäß Anhang XVII-A Nummer 4 dieser Verordnung zu verwenden sind.
5. Reference code/Referenzcode: Vom Betreiber oder von der Stelle zugewiesener Referenzcode zur Identifizierung der Meldung.
6. Shipper MBA/Versender-MBA: Code der versendenden Materialbilanzzone, der der betroffenen Anlage von der Kommission mitgeteilt wurde (sofern die Weitergabe eine Materialbilanzzone betrifft).
7. Receiver MBA/Empfänger-MBA: Der Code der Empfänger-MBA bei Weitergabe innerhalb der EU und, falls bekannt, bei Ausfuhr in ein Drittland (sofern die Weitergabe eine Materialbilanzzone betrifft).
8. Shipping installation/Versendende Anlage: Name, Anschrift und Land der Anlage, die die Technologie versendet.
9. Receiving installation/Empfangende Anlage: Name, Anschrift und Land der Anlage, die die Technologie empfängt.
10. Report date/Berichtsdatum: Datum der Fertigstellung des Berichts.
11. Reporting person/Bericht erstattende Person: Name der für den Bericht zuständigen Person.
12. Line number/Zeilenummer: Laufende Nummer, beginnend mit 1, lückenlos.
13. Nuclear technology category/Kategorie der Nukleartechnologie: Kategorie der Güter gemäß Verordnung (EU) 2021/821 (ABl. L 206 vom 11.6.2021), die mithilfe der weitergegebenen Technologie entwickelt, hergestellt oder eingesetzt werden sollen. Es sollte ein Code der Kategorien 0A bis 0E verwendet werden.
14. Nuclear technology description/Beschreibung der Nukleartechnologie: Eine genaue Beschreibung der Nukleartechnologie.
15. Obligation/Verpflichtung: Angabe der von der Gemeinschaft übernommenen besonderen Kontrollverpflichtung im Rahmen eines Abkommens mit einem Drittland oder einer zwischenstaatlichen Einrichtung, der die Nukleartechnologie vor der Weitergabe unterliegt. Die Kommission teilt den Anlagen auf Anfrage die entsprechenden Codes mit. Diese Angabe ist gegebenenfalls für jede Charge zu machen.
16. Number of items/Anzahl der Posten: Die Anzahl der Posten, die von der Weitergabe der Technologie betroffen sind. Angabe der geschätzten Anzahl und Art der technischen Dokumente, Softwarepakete und/oder -lizenzen, gewechselten Briefe, E-Mails, Fachsitzungen usw.
17. Date of dispatch/Versanddatum: Voraussichtliches Datum, an dem die Weitergabe stattfindet. Nachfolgende Weitergaben müssen nicht gemeldet werden, sofern die

Beschreibungen des Lieferanten, des Empfängers und der Technologie mit den Angaben in dieser Meldung übereinstimmen.

18. Intended use/Vorgesehener Verwendungszweck: Verwendungszweck, für den die Nukleartechnologie(n) bestimmt ist/sind.
19. Export/Import authorisation reference/Referenz der Einfuhr-/Ausfuhrgenehmigung: Referenzcode der von der zuständigen Behörde (bitte angeben) erteilten Einfuhr-/Ausfuhrgenehmigung.
20. Comment/Bemerkungen: ob die Technologie an den ursprünglichen Lieferanten zurückgeführt wird, ob die Technologie einem zusätzlichen Abkommen über die Zusammenarbeit im Nuklearbereich unterliegt, Endnutzerbescheinigung, Anzahl der betroffenen Weitergaben, sofern mehr als eine, zusätzliche Weitergabe- und Ankunftsdaten, sofern relevant, usw.)

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN ZUM ERSTELLEN DER BERICHTE

1. Es sind gegebenenfalls alle angeforderten Angaben zu übermitteln.
2. Im Fall einer Weitergabe innerhalb der EU muss der Versender dem Empfänger alle notwendigen Angaben zur Verfügung zu stellen.
3. Enthalten numerische Daten Bruchteile von Einheiten, so ist ein Dezimalpunkt zu verwenden, um die Dezimalstellen abzusetzen.
4. Folgende 55 Zeichen dürfen verwendet werden: die 26 Großbuchstaben A bis Z, die Ziffern 0 bis 9 und die Zeichen „plus“, „minus“, „Schrägstrich“, „Sternchen“, „Leerzeichen“, „gleich“, „größer als“, „kleiner als“, „Punkt“, „Komma“, „Klammer auf“, „Klammer zu“, „Doppelpunkt“, „Dollar“, „Prozent“, „Anführungsstrich“, „Strichpunkt“, „Fragezeichen“ und „&-Zeichen“.
5. Gemäß Artikel 79 Euratom-Vertrag müssen die von den Anforderungen in Bezug auf Sicherungsmaßnahmen Betroffenen den Behörden des betreffenden Mitgliedstaats die Mitteilungen bekannt geben, die sie gemäß Artikel 78 und Artikel 79 Absatz 1 Euratom-Vertrag an die Kommission richten.
6. Die Berichte sind im XML-Format zu erstellen.
7. Die Berichte sind ordnungsgemäß erstellt und (möglichst digital) unterzeichnet zu senden an: Europäische Kommission, Euratom-Sicherheitsüberwachung.