

DIN 25401-4

ICS 01.040.27; 27.120.30

Einsprüche bis 2011-06-30
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 25401-4:2002-04

Entwurf**Begriffe der Kerntechnik –
Teil 4: Kernmaterialüberwachung**

Terms and definitions of nuclear technology –
Part 4: Safeguards

Terminologie relative à la technique nucléaire –
Partie 4: Contrôle de sécurité et garanties

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2011-02-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nmp@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
Stichwortverzeichnis	19
Stichwortverzeichnis (englisch)	20
Stichwortverzeichnis (französisch)	21

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-07-61 AA „Terminologie und Grundlagen“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN e. V. erstellt.

DIN 25401, *Begriffe der Kerntechnik* besteht aus:

- *Teil 1: Physikalische und chemische Grundlagen*
- *Teil 2: Reaktorauslegung*
- *Teil 4: Kernmaterialüberwachung*
- *Teil 5: Brennstofftechnologie*
- *Teil 7: Sicherheit kerntechnischer Anlagen*
- *Teil 8: Strahlenschutz*
- *Teil 9: Entsorgung*

Änderungen

Gegenüber DIN 25401-4:2002-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Begriffe auf Aktualität geprüft und dem Stand der Technik angepasst;
- b) Begriffe an die Änderungen in den anderen Teilen der Reihe angepasst;
- c) Übersetzung der Begriffe in Russisch, Italienisch, usw. gestrichen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument enthält Benennungen und Definitionen auf dem Gebiet der Kerntechnik spezifisch für die Kernmaterialüberwachung. Die Benennungen sind in Englisch und Französisch übersetzt. Die Übersetzungen der Benennungen in Englisch und Französisch entsprechen größtenteils ISO 921:1997.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 921:1997, *Nuclear energy — Vocabulary*

- [1] Verifikationsabkommen: Übereinkommen vom 5. April 1973 zwischen dem Königreich Belgien, dem Königreich Dänemark, der Bundesrepublik Deutschland, Irland, der Italienischen Republik, dem Großherzogtum Luxemburg, dem Königreich der Niederlande, der Europäischen Atomgemeinschaft und der Internationalen Atomenergie-Organisation in Ausführung von Artikel III Absätze 1 und 4 des Vertrages vom 1. Juli 1968 über die Nichtverbreitung von Kernwaffen (BGBl. 1974 II S. 794)
- [2] Verordnung (EURATOM) Nr. 302/2005 der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 08. Februar 2005 über die Anwendung der Euratom-Sicherungsmaßnahmen ¹⁾
- [3] AtG, *Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren* (Atomgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), (BGBl. III 751-1), zuletzt geändert durch Zehntes ÄndG vom 17. März 2009 (BGBl. I S 556)
- [4] Satzung der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO), Artikel XX, auf die diesbezüglich im Übereinkommen vom 05.04.1973 (Verifikationsabkommen) eingeführt durch Ratifizierungsgesetz vom 04.06.1974 verwiesen wird

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Absender/Empfänger-Differenz

Differenz zwischen der Kernmaterialmenge in einer Charge nach der Angabe der absendenden Materialbilanzzone und der Messung der empfangenen Materialbilanzzone

[1], [2]

3.2

Abzweigung

<Kernmaterialüberwachung> eine nicht vertrags-gemäße oder nicht gesetzgemäße Entfernung von Kernmaterial von dem der Kernmaterialüberwachung unterliegenden Materialbestand

3.1

en shipper-receiver difference (SRD)

fr écart expéditeur-destinataire

3.2

en diversion

fr détournement

1) Nachgewiesen in der DITR-Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin)

3.3

Anlage

<Kernmaterialüberwachung> Übereinkommen vom 05. April 1973 (Verifikationsabkommen)

- a) ein Reaktor, eine kritische Anlage, eine Konversionsanlage, eine Fabrikationsanlage, eine Wiederaufarbeitungsanlage, eine Isotopentrennanlage oder eine gesonderte Lagereinrichtung oder
- b) ein Ort, an dem Kernmaterial in Mengen, die eine effektives Kilogramm übersteigen, üblicherweise verwendet wird

[1]

3.3

en facility; nuclear facility

fr installation; installation nucléaire

3.4

anlagenspezifische Daten

<Kernmaterialüberwachung> für die vertragsgemäße Durchführung der Kernmaterialüberwachung hinreichende Information über die räumliche und technische Auslegung einer kerntechnischen Anlage

3.4

en design information

fr renseignements descriptifs

3.5**AusgangsstoffeAusgangsmaterial**

- Uran, welches das in der Natur vorkommende Isotopengemisch enthält;
- Uran, dessen Gehalt an Uran 235 unter dem normalen Gehalt liegt;
- Thorium;
- alle obengenannten Stoffe in Form von Metall, Legierungen, chemischen Verbindungen oder Konzentraten;
- jeder andere Stoff, der einen oder mehrere der obengenannten Stoffe mit Konzentrierungen enthält, welche der Rat (der Europäischen Gemeinschaften) auf Vorschlag der Kommission (der Europäischen Gemeinschaften) mit qualifizierter Mehrheit bestimmt

3.5**en source material
fr matière brute**

[2]

ANMERKUNG 1 Das Wort „Ausgangsmaterial“ wird in [2] nicht als auf Erze oder Erzurückstände bezüglich ausgelegt.

ANMERKUNG 2 Als „Erze“ gelten in [2] alle Erze, die mit mittleren Konzentrationen Stoffe enthalten, die durch geeignete chemische oder physikalische Aufbereitung die Gewinnung des oben genannten Ausgangsmaterials ermöglichen, die vorstehende mittlere Konzentration wird durch den Rat auf Vorschlag der Kommission mit qualifizierter Mehrheit bestimmt.

3.6

besonderes, spaltbares Material

- a) Plutonium-239; Uran-233, mit Uran-235 oder Uran-233 angereichertes Uran, jedes Erzeugnis, in dem eines oder mehrere der obengenannten Isotope enthalten sind [2]
- b) Plutonium-239, Uran-233, mit Uran-235 oder Uran-233 angereichertes Uran, jedes Erzeugnis, in dem eines oder mehrere der oben genannten Isotope enthalten sind und alles sonstige, jeweils vom Gouverneursrat (der Internationalen Atomenergie-Organisation) bezeichnete spaltbare Material. Der Ausdruck „besonderes spaltbares Material“ schließt jedoch Ausgangsmaterial nicht ein

[4]

ANMERKUNG In [3] sind, als Untergruppe radioaktiver Stoffe, „besondere spaltbare Stoffe (Kernbrennstoffe)“ folgendermaßen aufgeführt:

- a) Plutonium-239 und Plutonium-241,
- b) Uran-233,
- c) mit Uran-235 oder 233 angereichertes Uran,
- d) jeder Stoff, der einen oder mehrere der vorerwähnten Stoffe erhält,
- e) Uran und uranhaltige Stoffe der natürlichen Isotopenmischung, die so rein sind, dass durch sie in einer geeigneten Anlage (Reaktor) eine sich selbst tragende Kettenreaktion aufrechterhalten werden kann

3.7

Bestandsänderung

<Kernmaterialüberwachung> die aufgrund von Chargenänderungen eintretende Zu- oder Abnahme von Kernmaterial in einer Materialbilanzzone

3.6

**en special fissionable material
fr matière fissile spéciale**

3.7

**en inventory change
fr variation de stock**