EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 18.11.2015
COM(2015) 573 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT

Durchführung der Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates vom 25 Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen

{SWD(2015) 244 final}

Inhalt

1. EINLEITUNG ... 3

1.1. Zweck des Berichts ... 3

1.2. Wichtige Entwicklungen seit der Veröffentlichung der Richtlinie 2009/71/Euratom ... 3

1.3. Aufbau des Berichts und allgemeines Konzept ... 4

2. ÜBERSICHT ÜBER DIE DURCHFÜHRUNG IN BEZUG AUF DEN RECHTLICHEN RAHMEN UND DIE REGULIERUNGSBEHÖRDE ... 5

3. GOVERNANCE IM BEREICH DER NUKLEAREN SICHERHEIT ... 6

3.1. Gesetzes-, Vollzugs- und Organisationsrahmen (Artikel 4) ... 6

3.2. Zuständige Regulierungsbehörde (Artikel 5) ... 6

3.3. Information der Öffentlichkeit (Artikel 8) ... 7

3.4. Prüfung des nationalen Rahmens durch internationale Experten (Artikel 9 Absatz 3) ... 8

3.5. Empfehlungen für die Mitgliedstaaten und weitere Maßnahmen der Kommission ... 10

4. SICHERHEIT KERNTECHNISCHER ANLAGEN (ARTIKEL 6 UND 7) ... 11

4.1. Pflichten der Genehmigungsinhaber (Artikel 6) ... 11

4.2. Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit (Artikel 7) ... 12

4.3. Empfehlungen für die Mitgliedstaaten und weitere Maßnahmen der Kommission ... 13

5. FAZIT ... 16

1. EINLEITUNG

1.1. Zweck des Berichts

Nach Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/71/Euratom (Richtlinie über nukleare Sicherheit) ist die Kommission verpflichtet, einen Bericht über den Stand der Durchführung der Richtlinie vorzulegen. Bei der Richtlinie handelt es sich um Sekundärrecht auf der Grundlage des Artikels 2 Buchstabe b und des Artikels 30 des Euratom-Vertrags.

Der vorliegende Bericht stützt sich auf die Berichte der Mitgliedstaaten nach Artikel 9 Absatz 1 der Richtlinie, wonach diese der Kommission zum ersten Mal bis zum 22. Juli 2014 einen Bericht über die Durchführung der Richtlinie übermitteln müssen[1]. In den nationalen Berichten wird ausgeführt, wie die Mitgliedstaaten die Verwirklichung der Ziele der Richtlinie angehen, und die nationalen Vorgehensweisen werden beschrieben.

Die Verabschiedung der Richtlinie über nukleare Sicherheit durch den Rat am 25. Juni 2009 war ein wichtiger Schritt zur Schaffung eines gemeinsamen Rechtsrahmens für die nukleare Sicherheit in Europa. Bis dahin unterlag die nukleare Sicherheit allein nationalen Rechtsvorschriften und internationalen Übereinkommen[2]. Die Richtlinie ergänzte das bestehende System und verlieh den wichtigsten internationalen Grundsätzen der nuklearen Sicherheit Rechtsverbindlichkeit.

Ziel der Richtlinie ist die Aufrechterhaltung und Förderung der kontinuierlichen Verbesserung der nuklearen Sicherheit. Die Mitgliedstaaten müssen geeignete innerstaatliche Vorkehrungen für ein hohes Niveau nuklearer Sicherheit treffen, um die Arbeitskräfte und die Bevölkerung vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung aus kerntechnischen Anlagen zu schützen. Die Richtlinie enthält Bestimmungen zu folgenden Aspekten:

- Schaffung eines nationalen Rechtsrahmens für die nukleare Sicherheit ziviler kerntechnischer Anlagen;
- Organisation, Aufgaben und Verantwortlichkeiten der zuständigen Regulierungsbehörden;
- Pflichten der Genehmigungsinhaber;
- Aus- und Fortbildung des Personals und
- Information der Öffentlichkeit.

Die Richtlinie trat am 22. Juli 2009 in Kraft. Die Mitgliedstaaten verfügten über eine Frist bis zum 22. Juli 2011, um Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft zu setzen, die die Einhaltung der Richtlinie gewährleisten.

1.2. Wichtige Entwicklungen seit der Veröffentlichung der Richtlinie 2009/71/Euratom

In den letzten fünf Jahren wurden auf EU-Ebene wichtige Schritte zur Verbesserung der nuklearen Sicherheit unternommen. Mit ihnen wurde ein zweigleisiger Ansatz verfolgt:

[1] Die meisten Länder legten die einheitliche Gliederung für Durchführungsberichte zugrunde, die im Einklang mit Erwägungsgrund 16 der Richtlinie unter Federführung der Europäischen Gruppe der Regulierungsbehörden für nukleare Sicherheit (ENSREG) entwickelt wurde. Alle Mitgliedstaaten legten ihren Bericht entsprechend den Vorgaben des Artikels 9 Absatz 1 der Richtlinie vor.

[2] Die wichtigsten Bestimmungen der Richtlinie ergeben sich aus den Grundsätzen des Übereinkommens über nukleare Sicherheit von 1994, dem alle Mitgliedstaaten beigetreten sind.

Überprüfung der Fähigkeit kerntechnischer Anlagen, schwerwiegenden sicherheitsrelevanten Ereignissen standzuhalten, und Stärkung des rechtlichen Rahmens.

Im Anschluss an den Unfall im Kernkraftwerk Fukushima (2011) ersuchte der Europäische Rat die Kommission und die Europäische Gruppe der Regulierungsbehörden für nukleare Sicherheit (ENSREG)[3], die 131 Kernkraftwerke in der EU neu zu bewerten. Die Kommission und ENSREG führten „Stresstests" durch, aus denen sich eine Reihe von Empfehlungen ergaben. Die Umsetzung dieser Empfehlungen wird mittels Überprüfung der nationalen Aktionspläne durch internationale Experten (Peer Review) regelmäßig bewertet.

Die Überprüfung des Euratom-Rechtsrahmens für nukleare Sicherheit, die auch von den Staats- und Regierungschefs gefordert wurde, führte zu einem Vorschlag der Kommission für eine wesentliche Änderung der Richtlinie 2009/71/Euratom. Diese wurde vom Rat am 8. Juli 2014 angenommen. Dabei wurden die Lehren aus den Kernkraftwerks-Stresstests sowie die Sicherheitsanforderungen des Verbandes der westeuropäischen Aufsichtsbehörden im Nuklearbereich (WENRA)[4] und der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) berücksichtigt. Die geänderte Richtlinie ist bis zum 15. August 2017 in nationales Recht umzusetzen. Folgende Änderungen wurden vorgenommen:

- Stärkung der Unabhängigkeit der nationalen Regulierungsbehörden,
- Einführung eines anspruchsvollen EU-weiten Sicherheitsziels, um Unfälle zu vermeiden und Freisetzungen von Radioaktivität zu verhindern,
- Schaffung eines europäischen Peer-Review-Systems, bei dem spezifische Sicherheitsaspekte im Sechsjahres-Rhythmus überprüft werden,
- Erhöhung der Transparenz in Fragen der nuklearen Sicherheit durch Information und Beteiligung der Öffentlichkeit und
- Förderung einer wirksamen Sicherheitskultur im Nuklearbereich.

Die Mitgliedstaaten mussten ihre Berichte über die Durchführung der Richtlinie bis zum 22. Juli 2014 übermitteln. Da sich diese auf den Zeitraum vor der Annahme der Änderungen beziehen, ist die Grundlage für den vorliegenden Bericht die ursprüngliche Fassung der Richtlinie. Um jedoch ein vollständigeres Bild der Durchführung der derzeit geltenden Euratom-Rechtsvorschriften für nukleare Sicherheit zu zeichnen, enthält er auch Bezugnahmen auf die geänderte Richtlinie, insbesondere, wenn eine Verpflichtung der ursprünglichen Fassung in der geänderten Richtlinie erweitert wurde.

1.3. Aufbau des Berichts und allgemeines Konzept

Der Bericht soll dem Rat und dem Europäischen Parlament einen vollständigen Überblick über den aktuellen Stand der Durchführung der Richtlinie in der gesamten EU geben.

Nach einer allgemeinen Einleitung zur Durchführung der Richtlinie befasst sich der Bericht in Abschnitt 3 mit Fragen der Governance im Bereich der nuklearen Sicherheit, die den

[3] Unabhängiges, maßgebliches Expertengremium, das 2007 mit Beschluss der Europäischen Kommission eingerichtet wurde und sich aus den nationalen Regulierungsbehörden für nukleare Sicherheit, Entsorgungssicherheit bzw. Strahlenschutz aller EU-Mitgliedstaaten sowie aus Vertretern der Europäischen Kommission zusammensetzt. ENSREG trägt zur Schaffung der Voraussetzungen für eine kontinuierliche Verbesserung und zur Verständigung in den Bereichen nukleare Sicherheit und Entsorgung radioaktiver Abfälle bei.

[4] Der Verband umfasst die Regulierungsbehörden von 18 europäischen Ländern. Es handelt sich um ein Netz der wichtigsten Regulierungsbehörden für nukleare Sicherheit, über das Erfahrungen ausgetauscht und wichtige sicherheitstechnische Fragen erörtert werden.

Artikeln 4, 5 und 8 sowie 9 Absatz 3 der Richtlinie entsprechen. Gegenstand des Abschnitts 4 sind die Sicherheit kerntechnischer Anlagen sowie technische und personelle Aspekte der nuklearen Sicherheit (Artikel 6 und 7 der Richtlinie)[5]. Die wichtigsten Errungenschaften auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit werden dargestellt, soweit sie einer Bestimmung der Richtlinie entsprechen. Im Rahmen der einzelnen Themen werden auch Herausforderungen bei der Durchführung der Richtlinie angesprochen. Der Bericht enthält Empfehlungen an die Mitgliedstaaten im Zusammenhang mit diesen Herausforderungen und gibt an, welche Abhilfemaßnahmen die Kommission getroffen hat oder zu treffen beabsichtigt. Er behandelt nicht die Situation der einzelnen Mitgliedstaaten, sondern soll vorherrschende Tendenzen aufzeigen; so sollen bedeutende Probleme und entsprechende Abhilfemaßnahmen ermittelt werden. Allerdings gibt die beigefügte Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen einen kurzen Überblick über die von den einzelnen Mitgliedstaaten unternommenen Schritte zur Durchführung der Richtlinie.

2. ÜBERSICHT ÜBER DIE DURCHFÜHRUNG IN BEZUG AUF DEN RECHTLICHEN RAHMEN UND DIE REGULIERUNGSBEHÖRDE

Was die Verpflichtungen der Richtlinie hinsichtlich der Schaffung eines Rechtsrahmens für die nukleare Sicherheit, der Einrichtung einer Regulierungsbehörde, der Bereitstellung ausreichender Mittel und der Überprüfung des Systems durch internationale Experten angeht, wurde berichtet, dass alle Mitgliedstaaten entsprechende Rechtsvorschriften erlassen haben.

Einige Mitgliedstaaten müssen jedoch noch sicherstellen, dass ihre Regulierungsbehörde über angemessene Mittel verfügt.

In Bezug auf die Prüfung der Aufsichtsinfrastruktur durch internationale Experten haben 19 Mitgliedstaaten (darunter alle Mitgliedstaaten mit Kernkraftwerken) auf den Integrierten Behördenüberprüfungsdienst (IRRS) der IAEO zurückgegriffen oder planen dies bis Ende 2015. Somit haben 9 Mitgliedstaaten eine solche Überprüfung nicht vornehmen lassen. Allerdings planen 5 Mitgliedstaaten eine Prüfung für die kommenden Jahre. Die Richtlinie schreibt die Organisation einer internationalen Überprüfung mindestens alle zehn Jahre vor[6].

[5] Die anderen Artikel der Richtlinie enthalten keine Verpflichtungen für die Mitgliedstaaten und sind daher nicht Gegenstand dieses Berichts.

[6] Die 10-Jahres-Frist beginnt für jeden Mitgliedstaat mit dem Zeitpunkt der Verabschiedung der Umsetzungsmaßnahmen. Da die Umsetzungsfrist am 22. Juli 2011 endete, sollte eine Überprüfung spätestens bis zum 22. Juli 2021 stattgefunden haben.

3. GOVERNANCE IM BEREICH DER NUKLEAREN SICHERHEIT

Die EU verfügt heute über die größte Anzahl von Kernkraftwerken weltweit, und einige Mitgliedstaaten planen Investitionen in diesem Bereich. Mitgliedstaaten, die die Kernenergie bereits nutzen und diejenigen, die ein Kernenergieprogramm aufnehmen, müssen über Folgendes verfügen:

- einen gut organisierten Gesetzes-, Vollzugs- und Organisationsrahmen für die nukleare Sicherheit mit einer klaren Zuweisung der Zuständigkeiten;
- eine unabhängige „zuständige Regulierungsbehörde“ mit angemessenen Befugnissen und Ressourcen;
- wirksame Verfahren für die Information der Öffentlichkeit und
- eine regelmäßige Prüfung des gesamten Systems durch internationale Experten.

3.1. Gesetzes-, Vollzugs- und Organisationsrahmen (Artikel 4)

Alle Mitgliedstaaten haben mitgeteilt, dass sie über einen Gesetzes-, Vollzugs- und Organisationsrahmen für die Durchführung der Tätigkeiten verfügen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie fallen (Artikel 4 Absatz 1). Die nationalen Rahmenregelungen, darunter Rechts- und Durchführungsvorschriften, wurden je nach dem Profil der Länder im Nuklearbereich und den nationalen Verwaltungssystemen auf sehr unterschiedliche Weise ausgearbeitet. So werden in einigen Ländern ohne eigene Kernenergienutzung diese Fragen im Rahmen allgemeiner Rechtsvorschriften über Gesundheit, Umwelt und Katastrophenschutz geregelt.

Allerdings ist in einigen nationalen Berichten die Aufteilung der Zuständigkeiten (Erteilung von Genehmigungen, Überwachung, Verhängung von Strafen) zwischen den zuständigen öffentlichen Stellen nicht ganz klar. Zwar ist die Zuweisung der Zuständigkeiten abhängig von den nationalen Rechtsordnungen und Verfahren, doch ist es komplexer, wenn mehrere Verwaltungsebenen oder mehrere Stellen an den Entscheidungen beteiligt sind. In dem Fall, dass die Zuständigkeiten für die nukleare Sicherheit bei mehreren Behörden liegen, ist es in der Tat wichtig, für eine eindeutige Zuweisung der Zuständigkeiten und eine wirksame Koordinierung der Regulierungsfunktionen zu sorgen, damit Lücken oder unnötige Doppelarbeit wie auch widersprüchliche Anforderungen vermieden werden.

Gemäß Artikel 4 Absatz 2 der Richtlinie müssen die Mitgliedstaaten den nationalen Rahmen aufrechterhalten und verbessern, wobei sie der Betriebserfahrung, Erkenntnissen aus Sicherheitsanalysen von in Betrieb befindlichen kerntechnischen Anlagen, technologischen Entwicklungen und Ergebnissen der Sicherheitsforschung Rechnung zu tragen haben. In mehreren nationalen Berichten ist nicht angegeben, wie diese Elemente für die Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung des nationalen Rahmens genutzt werden.

3.2. Zuständige Regulierungsbehörde (Artikel 5)

Alle Mitgliedstaaten haben mitgeteilt, dass sie über eine Regulierungsbehörde für die Überwachung der Tätigkeiten verfügen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie fallen (Artikel 5 Absatz 1).

Der rechtliche Status dieser Behörde ist von Land zu Land unterschiedlich. In einigen Mitgliedstaaten sind die Regulierungsbehörden Abteilungen von Ministerien, in anderen sind sie strukturell von der Regierung unabhängig. In anderen Fällen handelt es sich um ein System von Stellen innerhalb und außerhalb der Regierungsstrukturen.

In manchen Ländern fand vor kurzem eine Neuorganisation statt oder ist diese derzeit im Gange. Eine Lösung ist die Zusammenführung von verschiedenen Ministerien unterstehenden Stellen in einer rechtlich unabhängigen Behörde. Die Richtlinie schreibt in diesem Zusammenhang ausschließlich vor, dass die Regulierungsbehörde funktional von anderen Stellen und Organisationen, die mit der Förderung der Kernenergie befasst sind, getrennt sein muss (Artikel 5 Absatz 2).

Allerdings wurde festgestellt, dass es Herausforderungen bei der Durchführung der Richtlinie in Bezug auf die rechtlichen Befugnisse sowie die personellen und finanziellen Mittel der Regulierungsbehörde (Artikel 5 Absatz 3) gibt. Aus Sicht der Kommission kann dadurch die notwendige Unabhängigkeit der Regulierungsbehörde gefährdet sein. Dieser Frage müssen die nationalen Behörden besondere Aufmerksamkeit widmen.

In vielen Fällen stützt sich die Regulierungsbehörde bei der Prüfung und Bewertung der von Genehmigungsinhabern eingereichten Unterlagen auf eine technische Unterstützungsorganisation (TSO). Es ist jedoch nicht immer klar, wie Interessenkonflikte bei TSO vermieden werden können, insbesondere dann, wenn sie selbst kerntechnische Anlagen (z.B. Forschungsreaktoren) betreiben oder – zumindest teilweise – für Genehmigungsinhaber tätig sind.

3.3. Information der Öffentlichkeit (Artikel 8)

Die Mitgliedstaaten berücksichtigen die Frage der Transparenz auf unterschiedliche Weise und in unterschiedlichem Umfang. Die gängigsten Verfahren beinhalten die Informationsweitergabe über die Website der Regulierungsbehörde, Pressemitteilungen, die Interaktion mit den Medien und Jahresberichte. Einige Mitgliedstaaten gaben an, dass Regulierungsentscheidungen in einem Amtsblatt veröffentlicht werden.

Es wurden unter anderem folgende Arten von Maßnahmen angeführt:

- die Regulierungsbehörde legte eine Kommunikationsstrategie fest;
- es wurden spezifische Kommunikationsmittel für nukleare Krisensituationen geschaffen;
- Berichte über Inspektionsfolgemaßnahmen wurden auf der Website der Regulierungsbehörde veröffentlicht;
- es wurde ein beratendes Gremium für Transparenzfragen, bestehend aus Mitgliedern des Parlaments, Vertretern der Zivilgesellschaft, anerkannten Sachverständigen und industriellen und institutionellen Interessenträgern, eingerichtet.

Einige Mitgliedstaaten berichteten über Maßnahmen zur Beteiligung der Bürger, die über die Verpflichtung zur Transparenz gemäß Artikel 8 der Richtlinie hinausgehen und einer Verpflichtung im Rahmen der geänderten Richtlinie entsprechen.

3.4. Prüfung des nationalen Rahmens durch internationale Experten (Artikel 9 Absatz 3)

Gemäß der Richtlinie sind alle Mitgliedstaaten verpflichtet, zumindest alle zehn Jahre eine Überprüfung ihres nationalen Rahmens und ihrer zuständigen Regulierungsbehörden durch internationale Experten zu organisieren.

Bis Ende 2015 werden alle Mitgliedstaaten der EU, in denen Kernkraftwerke betrieben werden, innerhalb des vorgeschriebenen 10-Jahreszeitraums eine Überprüfung ihrer Aufsichtsinfrastruktur im Hinblick auf nukleare Sicherheit und Strahlenschutz durch internationale Experten durchgeführt haben. Fünf Mitgliedstaaten, die keine Kernenergie erzeugen, werden bis Ende 2015 ebenfalls eine Überprüfung organisiert haben. Bei einigen Überprüfungen wurde der gesamte Bereich der nuklearen Sicherheit einbezogen, andere hatten einen begrenzten Umfang.

Die folgende Tabelle enthält alle Überprüfungen durch internationale Experten (vollumfängliche oder begrenzte Überprüfungen), die innerhalb der Mitgliedstaaten seit Ablauf der Frist für die Umsetzung der Richtlinie im Jahr 2011 durchgeführt wurden.

	2011	2012	2013	2014	2015
Österreich					
Belgien			Vollumfängliche Überprüfung		
Bulgarien			Vollumfängliche Überprüfung		
Kroatien					Vollumfängliche Überprüfung
Zypern					
Tschechische Republik			Vollumfängliche Überprüfung		
Dänemark					
Estland					
Finnland		Begrenzte Überprüfung			
Frankreich				Vollumfängliche Überprüfung	
Deutschland[7]					
Griechenland		Begrenzte Überprüfung			
Ungarn					Vollumfängliche Überprüfung
Irland					Vollumfängliche Überprüfung
Italien					
Lettland					

[7] In Deutschland wurde 2008 eine Überprüfung durch internationale Experten (im Rahmen des IRRS) und 2011 eine Folgeprüfung durchgeführt.

Litauen					
Luxemburg					
Malta					Vollumfängliche Überprüfung
Niederlande				Vollumfängliche Überprüfung	
Polen			Vollumfängliche Überprüfung		
Portugal					
Rumänien	Vollumfängliche Überprüfung				
Slowakische Republik		Vollumfängliche Überprüfung			
Slowenien	Vollumfängliche Überprüfung				
Spanien[8]					
Schweden		Vollumfängliche Überprüfung			
Vereinigtes Königreich[9]					

Im Allgemeinen machen die Mitgliedstaaten die Berichte der Überprüfungsteams online verfügbar. Jedoch haben nicht alle Mitgliedstaaten systematisch die Ergebnisse der Überprüfungen unmittelbar an die Kommission weitergegeben, obwohl dies gemäß Artikel 9 Absatz 3 der Richtlinie vorgeschrieben ist. Die Kommission erinnerte die Mitgliedstaaten an ihre diesbezüglichen Verpflichtungen. Die meisten Berichte wurden inzwischen übermittelt.

Zur Unterstützung des Überprüfungsprozesses stellte die Kommission zwischen 2011 und 2015 für den Integrierten Behördenüberprüfungsdienst (IRRS) der IAEO 1,8 Mio. EUR zur Verfügung, was den Mitgliedstaaten helfen sollte, dieser Vorschrift der Richtlinie nachzukommen. Mitarbeiter der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission nahmen als Beobachter an solchen Überprüfungsmissionen teil. Die Kommission wird auch über das Jahr 2015 hinaus Unterstützung gewähren.

Einige Mitgliedstaaten gaben ferner an, sie hätten internationale Überprüfungen von Anlagen organisiert, wenngleich dies über den Anwendungsbereich der Richtlinie hinausgeht. IAEO-OSART[10]-Missionen zur Bewertung der Sicherheit von in Betrieb befindlichen Reaktorblöcken finden in der EU mehrmals im Jahr statt. Im Rahmen der geänderten Richtlinie gilt die Verpflichtung zur externen Überprüfung im Rahmen eines neuen Systems europäischer themenbezogener Peer Reviews auch für technische Fragen. Die erste dieser themenbezogenen Peer Reviews beginnt im Jahr 2017.

[8] In Spanien wurde 2008 eine Überprüfung durch internationale Experten (im Rahmen des IRRS) und 2011 eine Folgeprüfung durchgeführt.

[9] Das Vereinigte Königreich ließ 2006 und 2009 jeweils eine Teilüberprüfung durch internationale Experten (im Rahmen des IRRS) und 2013 eine Folgeprüfung durchführen.

[10] Operational Safety Review Team/Team zur Prüfung der Betriebssicherheit.

3.5. Empfehlungen für die Mitgliedstaaten und weitere Maßnahmen der Kommission

Angesichts obiger Ausführungen sollten die Mitglieder der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) folgenden Fragen besondere Aufmerksamkeit widmen:

- Die Mitgliedstaaten sollten Zuständigkeiten eindeutig zuweisen und die Koordinierung zwischen den zuständigen staatlichen Stellen sicherstellen, insbesondere, wenn mehrere Verwaltungsebenen oder mehrere Stellen an den Entscheidungen beteiligt sind.

  Die Kommission wird dieses Thema bei der Überwachung der Umsetzung der geänderten Richtlinie besonders berücksichtigen.

- Bei der Ausarbeitung des Rechtsrahmens sollten die Mitgliedstaaten systematisch Betriebserfahrungen, die technologische Entwicklung und die Sicherheitsforschung berücksichtigen.

  Zur Ergänzung der diesbezüglichen nationalen Maßnahmen wird die Kommission weiterhin neue Entwicklungen auf diesem Gebiet verfolgen und die Koordinierung zwischen den Mitgliedstaaten intensivieren.

- Die Mitgliedstaaten sollten die tatsächliche Unabhängigkeit ihrer zuständigen Regulierungsbehörde von ungebührlicher Beeinflussung bei aufsichts- und genehmigungsrechtlichen Entscheidungen gewährleisten und dafür sorgen, dass sie mit den geeigneten Mitteln und Kompetenzen ausgestattet sind, um die ihnen übertragenen Zuständigkeiten ordnungsgemäß auszuüben. Zu diesem Zweck sollte jeder Mitgliedstaat dafür Sorge tragen, dass seine Regulierungsbehörde mit angemessenen personellen und finanziellen Ressourcen ausgestattet ist, die dem derzeitigen Profil des Landes im Kernenergiebereich, seinen Projekten zur Kernkraftentwicklung und seinen Stilllegungsplänen entsprechen. Außerdem sollten sie etwaigen Interessenkonflikten bei den technischen Unterstützungsorganisationen der Regulierungsbehörden vorbeugen.

  Die Kommission wird der Unabhängigkeit der Regulierungsbehörde bei der Überwachung der Durchführung der geänderten Richtlinie besondere Aufmerksamkeit schenken. Sie wird eine wirksame Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten fördern, damit aus den vorhandenen Ressourcen ein Mehrwert geschöpft werden kann.

- Die Mitgliedstaaten sollten den anderen Mitgliedstaaten und der Kommission systematisch über die Ergebnisse der Prüfungen durch internationale Experten berichten, wie in Artikel 9 Absatz 3 der Richtlinie vorgeschrieben.

  Die Kommission wird künftig eine systematische Berichterstattung über die Ergebnisse dieser Überprüfungen durch internationale Experten verlangen.

- Alle Mitgliedstaaten sollten Überprüfungen des Rechts- und Regulierungsrahmens durch internationale Experten organisieren, da diese gemäß der Richtlinie alle 10 Jahre durchzuführen sind. Insbesondere sollten die Mitgliedstaaten erwägen, vollumfängliche Überprüfungen anstelle begrenzter durchführen zu lassen (bei Letzteren entscheidet sich das Land dafür, einige Themen auszulassen).

Die Kommission wird auch weiterhin prüfen, ob mindestens alle 10 Jahre solche Überprüfungen entsprechend den Vorgaben der Vereinbarung zwischen der Gemeinschaft und der IAEO in den Mitgliedstaaten stattfinden, und die IAEO bei der Durchführung der IRSS-Überprüfungen in den EU-Mitgliedstaaten unterstützen.

4. SICHERHEIT KERNTECHNISCHER ANLAGEN (ARTIKEL 6 UND 7)

Dieser Abschnitt befasst sich mit den Maßnahmen, die von den Mitgliedstaaten im Hinblick auf die beiden sich ergänzenden Aspekte der nuklearen Sicherheit – der Faktor Mensch und die technische Sicherheit – ergriffen werden. Obwohl die Richtlinie keine technischen Kriterien zur Gewährleistung der Sicherheit kerntechnischer Anlagen enthält, sind die Mitgliedstaaten doch verpflichtet, einen nationalen Rahmen aufrechtzuerhalten, der die wichtigsten Pflichten der Genehmigungsinhaber auf der Grundlage der Richtlinie umfasst. Diese Bestimmungen werden ergänzt durch die Bestimmungen für die Aus- und Fortbildung auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit.

Die nationalen Berichte mehrerer Länder, die Kernkraftwerke und andere kerntechnische Anlagen betreiben, konzentrieren sich fast ausschließlich auf die Kernkraftwerke. Über die anderen Arten von Anlagen im Sinne des Artikels 3 der Richtlinie werden nur sehr wenige Informationen geliefert.

4.1. Pflichten der Genehmigungsinhaber (Artikel 6)

Fast alle Mitgliedstaaten mit kerntechnischen Anlagen gaben an, dass laut ihren Rechtsvorschriften die Hauptverantwortung für die nukleare Sicherheit solcher Anlagen ausdrücklich dem Genehmigungsinhaber zufällt, was Artikel 6 Absatz 1 entspricht. Ein Problem ist jedoch nach wie vor eine ausreichende Kontrolle über Auftragnehmer und Unterauftragnehmer. Zur Behebung des Problems wird in einigen Mitgliedstaaten die Kaskade von Auftragnehmern beschränkt, indem beispielsweise eine Höchstzahl von zwei Auftragnehmern für eine bestimmte Aufgabe zugelassen ist. In der geänderten Richtlinie wird den Genehmigungsinhabern ausdrücklich die Verantwortung für die Handlungen ihrer Auftragnehmer und Unterauftragnehmer zugewiesen.

Alle Mitgliedstaaten mit kerntechnischen Anlagen verfügen über Programme zur Durchführung regelmäßiger Sicherheitsbewertungen ihrer Anlagen unter der Aufsicht der Regulierungsbehörde (gemäß Artikel 6 Absatz 2), obwohl die Methoden solcher Überprüfungen von Land zu Land unterschiedlich sind. Laut der geänderten Richtlinie müssen solche Überprüfungen mindestens alle 10 Jahre durchgeführt werden.

Die Mitgliedstaaten haben ausführlich über ihre Vorkehrungen zur Abmilderung der Auswirkungen eines Nuklearunfalls und ihre Sofortmaßnahmen berichtet (Artikel 6 Absatz 3). Die Notfallverfahren unterscheiden sich jedoch von einem Mitgliedstaat zum anderen, weshalb Koordinierungsbedarf besteht. Einige Länder haben in ihren Rechtsvorschriften für Kernkraftwerksgenehmigungsinhaber das Erfordernis festgeschrieben, anlagenspezifische Notfallverfahren (EOP, Emergency Operating Procedures) und Leitlinien für das Vorgehen bei schweren Unfällen (SAMG, Severe Accident Management Guidelines) einzuführen.

Die nationalen Berichte gehen ausführlich auf Verwaltungssysteme ein, deren Schwerpunkt auf Sicherheit und Qualitätskontrolle liegt, wie in Artikel 6 Absatz 4 der Richtlinie vorgesehen. Zuweilen sieht der jährliche Inspektionsplan der Regulierungsbehörde Inspektionen mit Schwerpunkt auf dem Qualitätssicherungs- oder Qualitätsmanagementsystem des Genehmigungsinhabers vor.

Laut den Berichten der Mitgliedstaaten wird die Verpflichtung des Artikels 6 Absatz 5, wonach die Genehmigungsinhaber durch den nationalen Rahmen verpflichtet werden müssen, angemessene finanzielle und personelle Ressourcen zur Erfüllung ihrer Pflichten vorzusehen, in der Regel eingehalten. Die Mitgliedstaaten gaben jedoch nicht immer an, dass diese Verpflichtung ausdrücklich in ihren Rechtsvorschriften genannt wird. Außerdem ist nicht immer klar, ob die Finanzmittel die gesamte Lebensdauer der Anlage einschließlich der Stilllegung abdecken. Hinzu kommt, dass nicht geregelt ist, wie überprüft werden soll, ob Genehmigungsinhaber über ausreichende finanzielle Ressourcen verfügen; beispielsweise ist nicht klar, ob sämtliche für den Nuklearbereich zuständigen Behörden über die Kapazitäten verfügen, die finanziellen Ressourcen von Genehmigungsinhabern zu bewerten.

Insgesamt wurden infolge der Stresstests im Anschluss an den Unfall in Fukushima bereits wichtige konkrete Verbesserungen erzielt. Diese Verbesserungen sind in den nationalen Aktionsplänen ausgeführt, die im April 2015 für eine zweite europäische Peer Review vorgelegt wurden (siehe Abschnitt 4.3). Da die nukleare Sicherheit nur durch ständige Weiterentwicklung erreicht werden kann, werden für neue kerntechnische Anlagen die strengen Verpflichtungen der geänderten Richtlinie gelten. Dazu zählt auch die Anforderung, dass kerntechnische Anlagen mit dem Ziel ausgelegt, errichtet, in Betrieb genommen, betrieben und stillgelegt werden und ihr Standort mit dem Ziel gewählt wird, Unfälle zu vermeiden und im Fall eines Unfalls dessen Auswirkungen abzumildern.

4.2. Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit (Artikel 7)

Wie in Erwägungsgrund 19 der Richtlinie angesprochen, ist eine ausgeprägte Sicherheitskultur einer der wesentlichen Sicherheitsmanagementgrundsätze, die für einen sicheren Betrieb kerntechnischer Anlagen erforderlich sind. So wurde auf der Überprüfungstagung der Vertragsparteien des Übereinkommens über nukleare Sicherheit festgestellt, dass schwere Unfälle im Bereich der Kernindustrie und anderen Industriezweigen mit hohem Risiko am häufigsten auf organisatorische und menschliche Faktoren zurückzuführen sind. Diese Erkenntnis kommt in der geänderten Richtlinie nun stärker zum Ausdruck.

Für die Verfügbarkeit von Fachkenntnissen und Fähigkeiten auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit sind sowohl die Regulierungsbehörde als auch die Genehmigungsinhaber zuständig. In diesem Sinne haben viele Regulierungsbehörden die Sicherheitskultur bereits als eigenständigen Aspekt in die Aufsicht über die nukleare Sicherheit aufgenommen. Gleichfalls sind in mehreren Mitgliedstaaten Initiativen zur Gewährleistung oder Förderung der Aus- und Fortbildung für die Mitarbeiter von Regulierungsbehörden oder Versorgungsunternehmen angelaufen.

In mehreren Mitgliedstaaten wurden zahlreiche Maßnahmen ergriffen, um eine angemessene Ausbildung des Personals der Regulierungsbehörden und der Versorgungsunternehmen zu gewährleisten bzw. zu fördern.

Die Mitgliedstaaten berichteten über ihre Bemühungen zur Verbesserung von Fähigkeiten und Kompetenzen im Nuklearbereich. Einige machten detaillierte Angaben zu Maßnahmen, die eine Brücke zwischen Wissenschaft und Industrie schlagen, um eine gemeinsame Vorstellung von den vorrangigen Kompetenzen im Nuklearbereich und der Art und Weise, wie der Kompetenzbedarf erfüllt werden kann, zu erreichen.

Es bleibt jedoch eine Herausforderung, in den Regulierungsbehörden die qualifiziertesten Mitarbeiter einstellen und halten zu können. Obwohl in vielen Mitgliedstaaten für bestimmte

Personalkategorien die Gehälter im Privatsektor höher sein können, bieten einige Regulierungsbehörden berufliche Vorteile, die Unterschiede bei den Bezügen ausgleichen können.

Nachstehend einige Beispiele für Maßnahmen zur Verbesserung der Fachkenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit, die von Mitgliedstaaten genannt wurden:

- Aufstellung einer mehrjährigen Strategie für die Entwicklung von Fachkenntnissen und Fähigkeiten, unter Einbeziehung der Sicherheitskultur;

- Verabschiedung von Rechtsvorschriften über personelle, organisatorische und soziale Aspekte im Bereich der nuklearen Sicherheit;

- Entwicklung von Sicherheitsindikatoren durch die Regulierungsbehörde, um zu erfassen, wie organisatorische und personelle Aspekte der nuklearen Sicherheit berücksichtigt werden;

- themenspezifische Inspektionen durch die Regulierungsbehörde, wobei der Schwerpunkt auf den Qualitätssicherungs- und Qualitätsmanagementsystemen der Genehmigungsinhaber liegt;

- Kontrollen durch die Regulierungsbehörde, ob bei Auslegung bzw. Umbau einer kerntechnischen Anlage der Faktor Mensch bei den Sicherheitserwägungen berücksichtigt wird;

- Aus- und Fortbildung:

    - Einrichtung eines Übungszentrums für Wartungsarbeiten, mit Ausrüstung im realen Maßstab und Nachbildungen;
    - computergestütztes Aus- und Fortbildungssystem für die Regulierungsbehörde;
    - Beurteilung der Kompetenzen in für die Regulierungsbehörde wichtigen Bereichen und entsprechende Ausbildungsmaßnahmen und Einstellungsverfahren;
    - Schulungsprogramme für jeden neuen Inspektor, wobei die Fortschritte von einem Verwaltungsverantwortlichen überwacht werden;
    - zeitliche Begrenzung der Verwaltungsbefugnisse junger Inspektoren.

4.3. Empfehlungen für die Mitgliedstaaten und weitere Maßnahmen der Kommission

- Bei den nächsten nationalen Durchführungsberichten sind alle unter die geänderte Richtlinie fallenden Anlagen (nicht nur Kernkraftwerke) zu berücksichtigen. Dementsprechend sollten die Mitgliedstaaten für eine angemessene Anwendung der Richtlinie auf all diese kerntechnischen Anlagen sorgen.

  Die Kommission wird besonderes Augenmerk darauf richten, dass die Mitgliedstaaten die Richtlinie auf alle unter die Richtlinie fallenden kerntechnischen Anlagen anwenden und eine ausreichende Berichterstattung gewährleisten.

- Die Mitgliedstaaten sollten die Umsetzung der sich aus den Stresstests ergebenden Empfehlungen zur Verbesserung der Sicherheit der kerntechnischen Anlagen abschließen.

  Mit Unterstützung der ENSREG veranstaltete die Kommission vom 20. bis 24. April 2015 den 2. Workshop zu den nationalen Aktionsplänen mit dem Ziel, die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der technischen Umsetzung ihrer Maßnahmen im Anschluss an die Stresstests zu überprüfen. Mitgliedstaaten, die über ein Nuklearprogramm verfügen, sowie andere Mitgliedstaaten (Österreich, Kroatien, Dänemark, Irland, Polen) und Drittländer (Armenien, Norwegen, Schweiz, Taiwan, Ukraine, USA) nahmen an diesem Workshop teil. Im Mittelpunkt dieses zweiten Workshops stand insbesondere die Bewertung der Fortschritte bei der Umsetzung sowie der zusätzlichen Maßnahmen und der Änderungen am ursprünglichen Zeitplan. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf die technische Grundlage für die vorgeschlagenen Änderungen sowie die Prüfung der Studien und Analysen gerichtet, die seit dem Workshop von 2013 ermittelt und abgeschlossen worden sind. Allgemeine Anerkennung auf dem Workshop fanden das starke und fortdauernde Engagement aller teilnehmenden Betreiber kerntechnischer Anlagen und Regulierungsbehörden für die vollständige Umsetzung sämtlicher Verbesserungsmaßnahmen, die in den jeweiligen nationalen Aktionsplänen ermittelt worden waren, sowie die bedeutende Anzahl von Maßnahmen, die bereits unter der Aufsicht der nationalen für die Sicherheit zuständigen Regulierungsbehörden abgeschlossen worden sind. Allerdings wurde festgestellt, dass der Stand der Umsetzung von den ursprünglichen Fristen abweicht, die in dem ersten zusammenfassenden Bericht über die nationalen Aktionspläne[11] festgelegt sind und nach denen größere Änderungen bis zu den Jahren 2015-2018 und spätestens bis 2020 durchgeführt werden sollten. Während viele Betreiber kerntechnischer Anlagen die Umsetzung fast abgeschlossen haben und andere über klare Zeitpläne verfügen, um die Maßnahmen bis 2016 abzuschließen, haben einige spezifische Maßnahmen auf einen Zeitpunkt nach 2020 verschoben. Die Kommission ist der Auffassung, dass das Tempo bei der sicherheitstechnischen Nachrüstung verbessert werden sollte. Jedes teilnehmende Land sollte in regelmäßigen Abständen einen Bericht über den Stand der Durchführung des nationalen Aktionsplans veröffentlichen, damit eine transparente Überwachung gewährleistetet ist und ein Abschlussbericht über die Durchführung veröffentlicht werden kann, der der neuen Richtlinie über die nukleare Sicherheit, die 2017 in Kraft tritt, entspricht.

  Die Kommission wird weiterhin genau überwachen, welche Fortschritte bei der Durchführung der nationalen Aktionspläne zur Umsetzung der Ergebnisse der Stresstests erzielt werden.

  Darüber hinaus plant die Kommission im Einklang mit dem Fahrplan für die Energieunion[12] die Veröffentlichung eines hinweisenden Nuklearprogramms (PINC), um für Klarheit in Bezug auf die Anforderungen für neue Investitionen auf dem Gebiet der Kernenergie, insbesondere auch die sicherheitstechnische Nachrüstung bestehender kerntechnischer Anlagen, zu sorgen.

[11] http://www.ensreg.eu/node/1343

[12] COM(2015) 80 final.

- Die Mitgliedstaaten sollten den Rückgriff auf Auftragnehmer und Unterauftragnehmer durch Genehmigungsinhaber sowie die möglichen Auswirkungen auf die Sicherheit überwachen. Sie werden bei der Umsetzung der geänderten Richtlinie dieser Frage besondere Aufmerksamkeit widmen müssen, denn laut der Richtlinie erstreckt sich die Hauptverantwortung des Genehmigungsinhabers auch auf Tätigkeiten der Auftragnehmer und Unterauftragnehmer, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten.

  Die Kommission wird diesem Thema bei der Überwachung der Durchführung der geänderten Richtlinie besondere Aufmerksamkeit schenken.

- In ihren nationalen Rechtsrahmen sollten die Mitgliedstaaten von den Genehmigungsinhabern verlangen, während des gesamten Lebenszyklus der Anlagen qualifiziertes Personal und angemessene finanzielle Ressourcen bereitzustellen.

  Die Kommission wird diesem Thema bei der Überwachung der Durchführung der geänderten Richtlinie besondere Aufmerksamkeit schenken.

  Ferner wird sie die Mitgliedstaaten über das Euratom-Aus- und Fortbildungsprogramm zur Kernspaltung (EFTS) bei der Einhaltung dieser Verpflichtung unterstützen. Das EFTS ist ein Programm für lebenslanges Lernen und Mobilität, mit dem insbesondere die Kenntnisse und Fähigkeiten des Personals der Genehmigungsinhaber verbessert werden sollen[13].

- Die Mitgliedstaaten sollten ihre nationalen Herangehensweisen an Notfallvorsorge und -reaktion besser koordinieren. Dieser Punkt wird derzeit in den einschlägigen internationalen Foren und im Rahmen der bilateralen Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten bereits behandelt.

  Die Kommission wird sich in Verbindung mit den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie über die grundlegenden Sicherheitsnormen[14]*, die bis 2018 in nationales Recht umgesetzt sein muss, auf europäischer Ebene mit dieser Frage beschäftigen.*

[13] http://ec.europa.eu/research/energy/euratom/index_en.cfm?pg=fission&section=training

[14] Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung und zur Aufhebung der Richtlinien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom und 2003/122/Euratom (ABl. L 13 vom 17.1.2014, S. 1-73).

5. FAZIT

Nach Prüfung der nationalen Berichte kommt die Kommission zu dem Schluss, dass die Richtlinie über nukleare Sicherheit von 2009 im Allgemeinen eingehalten wird.

Die Richtlinie hat sich als wirksames Instrument zur Verbesserung der nuklearen Sicherheit erwiesen, denn die meisten Mitgliedstaaten berichteten, dass sie zu ihrer Umsetzung ihre Rechtsordnung ausgebaut haben.

Mit der Richtlinie soll vor allem erreicht werden, dass auf nationaler Ebene geeignete Vorkehrungen für ein hohes Sicherheitsniveau getroffen werden. Grundsätzlich geht aus den nationalen Berichten hervor, dass in Bezug auf den rechtlichen Rahmen und die Regulierungsbehörde diese Vorkehrungen in der EU getroffen wurden. In einigen Fällen ist jedoch nicht sicher, ob die Behörden über eine angemessene personelle und finanzielle Ausstattung verfügen. Im Hinblick auf eine effektive Nutzung der vorhandenen Ressourcen sollte eine Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten gefördert werden, beispielsweise bei den Genehmigungsverfahren für den Langzeitbetrieb von Kernkraftwerken oder für Neukonstruktionen. Eine solche Zusammenarbeit wäre besonders für kleinere zuständige Regulierungsbehörden von Nutzen.

Es wurde in großem Umfang auf internationale Leistungsvergleiche zurückgegriffen. Bis Ende 2015 werden internationale Experten im Rahmen des Integrierten Behördenüberprüfungsdienstes (IRRS) der IAEO den rechtlichen und organisatorischen Rahmen aller Mitgliedstaaten, die Kernkraftwerke betreiben, überprüft haben. Umfassende Missionen sind begrenzten vorzuziehen.

Sicherheitsauflagen für kerntechnische Anlagen, einschließlich des Ausbaus von Fachkenntnissen und Fähigkeiten, deren Erfüllung von den Regulierungsbehörden beaufsichtigt wird, sind weitgehend vorhanden. Dort, wo es sinnvoll ist, bemühen sich die Genehmigungsinhaber von Kernkraftwerken im Allgemeinen um eine enge Zusammenarbeit mit nationalen oder internationalen Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen, die im Bereich der Verbesserung der Reaktorsicherheitsvorschriften, -technologie und -kultur tätig sind.

Obwohl die meisten Mitgliedstaaten angaben, dass in ihrem Land Bestimmungen zu den personellen und finanziellen Ressourcen der Genehmigungsinhaber bestünden, sollte geklärt werden, ob die Regulierungsbehörden in der Lage sind, die Angemessenheit dieser Ressourcen – insbesondere der Finanzressourcen – zu bewerten, und ob die diesbezüglichen Verpflichtungen wirksam umgesetzt und durchgesetzt werden. In diesem Zusammenhang kann auf Artikel 192 Euratom-Vertrag verwiesen werden: „Die Mitgliedstaaten treffen alle geeigneten Maßnahmen allgemeiner oder besonderer Art zur Erfüllung der Verpflichtungen, die sich aus diesem Vertrag oder aus Handlungen der Gemeinschaftsorgane ergeben. Sie erleichtern dieser die Erfüllung ihrer Aufgabe.“

Wie durch die Stresstests für Kernkraftwerke und die erste Überprüfung der Umsetzung der Richtlinie bestätigt wurde, gibt es Unterschiede in Bezug auf die Ermittlung und Bewältigung von Sicherheitsfragen von einem Land zum anderen. Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass die Richtlinie von 2009 nur allgemeine Grundsätze enthielt und den Mitgliedstaaten einen gewissen Spielraum bei der Durchführung ließ; dabei wurde versäumt, einige wichtige Anforderungen festzulegen. Mit der geänderten Richtlinie über nukleare Sicherheit wurden diese Mängel behoben, indem wichtige Verpflichtungen, z. B. in Bezug auf die Unabhängigkeit der Regulierungsbehörde und die Interaktion mit der Öffentlichkeit, genauer

gefasst wurden. Die geänderte Richtlinie geht ferner dadurch über die Anforderungen der Richtlinie von 2009 hinaus, dass ein gemeinsames EU-Sicherheitsziel eingeführt wird, ergänzt durch einen europäischen Peer-Review-Mechanismus, um so die Vorgehensweise bei der nuklearen Sicherheit in der EU zu harmonisieren. Daher stellt die Umsetzung der geänderten Richtlinie eine neue Herausforderung für die Mitgliedstaaten dar.

Die nächsten nationalen Berichte über die Durchführung der Richtlinie sind der Kommission bis zum 22. Juli 2020 zu übermitteln. Im Anschluss daran erstattet die Kommission dem Rat und dem Europäischen Parlament Bericht. Zu diesem Zeitpunkt wird die Kommission die nationalen Vorschriften der Mitgliedstaaten zur Umsetzung der Richtlinie erhalten und analysiert haben.

Verweise

[1] Richtlinie 2009/71/Euratom vom 25. Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen (ABl. L 172 vom 2.7.2009, S. 18).

[2] Richtlinie 2014/87/Euratom des Rates vom 8. Juli 2014 zur Änderung der Richtlinie 2009/71/Euratom über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen (ABl. L 219 vom 25.7.2014, S. 42).

[3] ENSREG-Leitlinien für die Berichte der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 9 Absatz 1 der Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates vom 25. Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen (HLG_p(2012-21)_108).

[4] Zusammenfassender Bericht über die sechste Überprüfungstagung der Vertragsparteien des Übereinkommens über nukleare Sicherheit, 24. März bis 4. April 2014, Wien (CNS/6RM/2014/11_final).