



Der Minister

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und  
Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf

29. August 2013

Seite 1 von 3

An die  
Präsidentin des Landtags  
Frau Carina Gödecke MdL  
Platz des Landtags 1  
40221 Düsseldorf

Aktenzeichen  
(bei Antwort bitte angeben)  
VB3 8944 (A) 1.2.6

Telefon 0211 837 2242

**Kleine Anfrage 1486 vom 31.07.2013  
des Abgeordneten Hanns-Jörg Rohwedder der Fraktion der  
PIRATEN „Empfehlungen und Hinweise der Sicherheitsüberprü-  
fung für die Urananreicherungsanlage Urenco in Gronau“,  
LT-Drs.: 16/3691**

Sehr geehrte Frau Landtagspräsidentin,

namens der Landesregierung beantworte ich die Kleine Anfrage im Ein-  
vernehmen mit dem Minister für Inneres und Kommunales und dem Mi-  
nister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucher-  
schutz wie folgt:

### **Vorbemerkung der Landesregierung**

Im Rahmen der Sicherheitsüberprüfung der Urananreicherungsanlage  
Gronau nach § 19a Abs. 3 AtG sind aus den Ergebnissen der von den  
Sachverständigen der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde im März vorge-  
legten Stellungnahmen keine Erfordernisse atomaufsichtlichen Han-  
delns zur Abwehr von Gefahren oder zur Einstellung des Betriebes der  
Anlage erkennbar. Gleichwohl sind Maßnahmen zur kontinuierlichen  
Verbesserung der Sicherheit der Anlage angezeigt. Diese Maßnahmen  
ergeben sich aus den Empfehlungen und Hinweisen der Sachverständi-  
gen. Sie stellen eine Entscheidungshilfe für die atomrechtliche Auf-

Dienstszitz:  
Horionplatz 1  
40213 Düsseldorf

Dienstgebäude:  
Horionplatz 1  
40213 Düsseldorf  
Telefon 0211 837-02  
Telefax 0211 837-2200  
poststelle@mweimh.nrw.de  
www.mweimh.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:  
Straßenbahnlinien 704, 709,  
719 bis Haltestelle  
Poststraße

sichtsbehörde dar. Die Empfehlungen und Hinweise finden sich weitestgehend in den für Jedermann zugänglichen Kurzfassungen der Gutachten wieder. Die Landesregierung geht zur Beantwortung der Kleinen Anfrage davon aus, dass dem Fragesteller die Kurzfassungen der Gutachten vorliegen.

- 1. Um welche 40 „Empfehlungen“ bzw. 22 „Hinweise“ handelt es sich konkret? (bitte aufschlüsseln nach jeweiligem Inhalt, jeweiliger Begründung und jeweiligem Umsetzungszeitraum)**

Zur Beantwortung wird auf die Anlage verwiesen. In den meisten Fällen enthält die jeweilige Empfehlung oder der Hinweis eine Begründung. Weitergehend wird auf die Kurzfassungen der Gutachten verwiesen.

- 2. Welchen rechtlichen Status haben „Empfehlungen“ bzw. „Hinweise“?**

Empfehlungen und Hinweise der Sachverständigen besitzen keinen rechtsverbindlichen Status. Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung verwiesen.

- 3. Welche „Empfehlungen“ bzw. „Hinweise“ haben aus Sicht der Landesregierung die höchste Dringlichkeit?**

Zur Beantwortung wird auf die Anlage verwiesen. Alle Empfehlungen und Hinweise werden entsprechend den dortigen Angaben und mit der gebotenen Sorgfalt abgearbeitet.

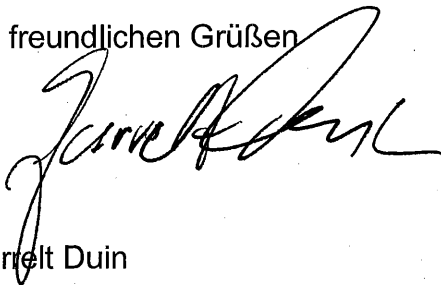
- 4. Welche Szenarien wurden in der Sicherheitsüberprüfung konkret für die chemotoxischen Auswirkungen durch den möglichen (massenhaften) Austritt von Uranhexafluorid untersucht?**

Unter Berücksichtigung des geltenden Regelwerks wurden als abdeckende Störfälle der Bruch einer UF<sub>6</sub>-führenden Leitung mit Pumpen in der UTA-1 bzw. UTA-2, der Absturz eines UF<sub>6</sub>-Behälters im Freien als auch Einwirkungen von Außen (Erdbeben und Explosionsdruckwelle) betrachtet. Darüber hinaus wurde der Flugzeugabsturz auf die Anlage (incl. Freilager) unter Berücksichtigung verschiedener Absturzszenarien untersucht.

- 5. Welche Konsequenzen hat die Empfehlung des Öko-Instituts, die „Gefährdungsbereiche für die Notfallschutzplanung für radiologische und chemotoxische Auswirkungen“ nach den Vorgaben der „SFK-GS-45“ zu ermitteln (S. 11 der Kurzfassung der Stellungnahme des Öko-Instituts im Rahmen der Sicherheitsüberprüfung vom März 2013)?**

Wie aus der Anlage zu entnehmen ist, wurde die Betreiberin frühzeitig aufgefordert, eine Stellungnahme abzugeben. Weitere Angaben können erst nach Vorlage der Stellungnahme durch die Betreiberin und der sich anschließenden Bewertung erfolgen.

Mit freundlichen Grüßen



Garrelt Duin

## Vorgezogene Sicherheitsüberprüfung UAG 2011

Die Erörterung zu den Empfehlungen und Hinweisen des Öko-Instituts e.V. und des TÜV Süd fand mit der Betreiberin am 24.04.2013 statt, die Empfehlungen und Hinweise der GRS wurden am 16.05.2013 mit der Betreiberin erörtert

### Liste der Empfehlungen und Hinweise des Öko-Instituts e.V.

Nr. <sup>1</sup>	Empfehlungen/Hinweise	Stellungnahme der Betreiberin bis
<b>Kapitel 3 „Standortbewertung“</b>		
E 3.1	Die Angaben zu Lage bzw. Verlauf sowie Auslegungs- und Betriebsdaten von Gasleitungen in der Umgebung der UAG sind regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf zu aktualisieren. Sofern dabei festgestellt wird, dass Änderungen durchgeführt wurden oder geplant sind, sind diese bei der Ermittlung der Lastannahmen für die Auslegung der UAG gegen äußere Einwirkungen (Brand, Explosionsdruckwelle) zu berücksichtigen.	01.10.13 danach alle 5 Jahre
H 3.1	Die Angaben zur radiologischen Vorbelastung am Standort beruhen teilweise auf Daten in älteren Dokumenten. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Vorbelastung nach § 47 (5) StrlSchV für den Betrieb der gesamten Anlage der URENCO, sollte die Vorbelastung in einem separaten Dokument auf Basis der aktuellen Berechnungsvorschriften der AVV zu § 47 StrlSchV dargestellt und auf aktuellem Stand gehalten werden.	01.10.13 danach alle 5 Jahre
<b>Kapitel 4 „Einwirkungen von außen“</b>		
E 4.1	Die Prüfblätter für die Wiederkehrende Prüfung der Blitzschutzanlagen sind an den aktuellen Stand der Technik anzupassen. Dabei sind folgende Punkte zu berücksichtigen:  Für die Prüfung der Blitzschutzanlagen ist eine Prüfung nach DIN EN 62305-3 Beiblatt 3 vorzuschreiben. Der Bezug auf die zurückgezogene Norm VDE V 0185 Teil 3 ist durch den Verweis auf die aktuelle Fassung der Norm zu ersetzen. Für die Prüfung der Blitzschutzanlagen ist eine Prüfung durch eine „Blitzschutz-Fachkraft gemäß DIN EN 62305-3 Beiblatt 3 vorzuschreiben. Der Begriff „Fachfirma (Hersteller der Anlagen) ist durch den in der DIN EN 62305-3 Beiblatt 3 verwendeten Begriff zu ersetzen. Die Krananlagen in den Freilägern sind in den Prüfblättern durch einen Eintrag im Anwendungsbereich der Wiederkehrenden Prüfung der Blitzschutzanlagen zu ergänzen.	01.10.13
E 4.2	Die Ermittlung der Lastannahmen aufgrund Druckwellen aus chemischen Explosionen entspricht der im Verfahren 7/6 UAG bewerteten Vorgehensweise. Ergänzend dazu sind für eine vergleichende Betrachtung Lastannahmen anhand der Anforderungen der BMU-Bekanntmachung „Schutz von Kernkraftwerken gegen Druckwellen aus chemischen Reaktionen aus dem Jahr 1976 zu ermitteln. Die Überprüfung ist für die Gebäude vorzunehmen, die erforderlich sind, um unzulässige Freisetzungen radioaktiver Stoffe zu verhindern.	01.10.13
E 4.3	Für die Bauwerke der UAG ist ein Gebäude-Monitoring vorzusehen, mit dem der einwandfreie Zustand der Gebäudehülle überprüft werden kann. Mögliche Schäden durch extreme Wettereinwirkungen sind dabei zu berücksichtigen. Die Überprüfungen sind in festgelegten Zeitabständen sowie nach Auftreten äußerer Einwirkungen, die eine zuvor festgelegte Intensität überschreiten, durchzuführen. Die Prüfungen sind in das Alterungsmanagement für die Gebäude aufzunehmen.	01.10.13

<sup>1</sup> Die hier aufgeführte Nummerierung entspricht der Nummerierung im jeweiligen Gutachten  
E = Empfehlung, H = Hinweis

Nr. <sup>1</sup>	Empfehlungen/Hinweise	Stellungnahme der Betreiberin bis
H 4.1	Die Regenwassereinflüsse auf dem Gelände der UAG sind regelmäßig dahingehend zu prüfen, dass eine ungehinderte Ableitung von Oberflächenwasser sichergestellt ist.	erfolgt im Rahmen der atomrechtlichen Aufsicht
H 4.2	Die von der Blitzschutz-Fachkraft bestätigten Ergebnisse der Wiederkehrenden Prüfungen der Blitzschutzanlagen nach DIN EN 62305 sind der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde vorzulegen.	erfolgt im Rahmen der atomrechtlichen Aufsicht
<b>Kapitel 5 „Sicherheitsmanagementsystem“</b>		
E 5.1	URENCO setzt das Sicherheitsmanagementsystem in einem Integrierten Managementsystem (IMS) um. Für die im Prozessmodell zum IMS abgebildeten Prozesse sind Prozessbeschreibungen nach den Anforderungen der KTA 1402, Abschnitte 3.2 und 3.5 (inkl. Anhang A), zu erstellen. Darin sind auch die konkreten Regelungen, einschließlich der Regelungen im BHB, den Prozessen bzw. einzelnen Prozessschritten zuzuordnen. Die Prozessbeschreibungen sind in das Integrierte Managementhandbuch (IMH) aufzunehmen.	Integriertes Managementhandbuch: 01.10.13, Prozessbeschreibungen: 01.05.14
E 5.2	Das Integrierte Managementsystem (IMS) der URENCO umfasst auch die Festlegungen des BHB, die in gesonderter Weise dargestellt und überprüft wurden. Für das IMS der URENCO ist die sinngemäße Übereinstimmung mit den Anforderungen der KTA 1402 aufzuzeigen. Dabei sind in einer Gesamtdarstellung sowohl die übergeordneten Aspekte als auch die Regelungen im Bereich des BHB einzubeziehen.	Integriertes Managementhandbuch: 01.10.13, Prozessbeschreibungen: 01.05.14
<b>Kapitel 6 „Strahlenschutz“</b>		
E 6.1	Die UAG ist in die Fernüberwachung NRW einzubeziehen. Dazu sind Messwerte von Ortsdosisleistung und Ortsdosis, meteorologische Parameter, Messwerte der Emissionsinstrumentierung, Signale der Alarmierungsinstrumentierung und weitere Zustandsinformationen geeignet.	Stellungnahme bis 01.10.13
<b>Kapitel 7 „Chemotoxische Auswirkungen“</b>		
E 7.1	Mit Hinweis auf einen Leitfaden der Störfall-Kommission, der nach Erteilung der Genehmigung 7/6 UAG veröffentlicht wurde, sind die Gefährdungsbereiche für die Notfallschutzplanung hinsichtlich chemotoxischer Auswirkungen bei störfallbedingten Freisetzungen von UF <sub>6</sub> und HF nach den Vorgaben des Leitfadens SFK-GS-45 zu ermitteln. Dabei ist zwischen den Anforderungen im Hinblick auf den allgemeinen Katastrophenschutz und den Anforderungen im Hinblick auf den objektbezogenen Katastrophenschutz zu unterscheiden.	01.10.13 Fachgespräch am 27.06.13 erfolgt
E 7.2	Die Gefährdungsbereiche, die hinsichtlich der Notfallschutzplanung für radiologische und für chemotoxische Auswirkungen bei störfallbedingten Freisetzungen in der UAG zu berücksichtigen sind, sind unter gleichen Annahmen zu ermitteln. Dabei ist konservativ von den ungünstigsten Randbedingungen (Quellterme, Ausbreitungsbedingungen) auszugehen.	01.10.13 Fachgespräch am 27.06.13 erfolgt
<b>Kapitel 8 „Entsorgung radioaktiver Reststoffe und Abfälle“</b>		

Nr. <sup>1</sup>	Empfehlungen/Hinweise	Stellungnahme der Betreiberin bis
E 8.1	Das Entsorgungskonzept ist zu aktualisieren und gemäß der Anforderungen aus /R2/, /R3/ und /R4/ zu vervollständigen. Das Entsorgungskonzept ist in einem regelmäßigen Turnus von fünf Jahren auf seine Aktualität und Vollständigkeit hin zu prüfen. Im Bedarfsfall sind Anpassungen vorzunehmen. Das Prüfergebnis ist der Aufsichtsbehörde mitzuteilen.	01.05.14
E 8.2	Eine systematische Darstellung der Maßnahmen zur Behandlung und Konditionierung von radioaktiven Reststoffen und Abfällen, die vollständig, richtig und nachvollziehbar ist sowie dem aktuellen Stand entspricht, ist in das Entsorgungskonzept aufzunehmen. Sie dient zudem als Grundlage, um in der nächsten Sicherheitsüberprüfung Veränderungen bei Behandlung und Konditionierung zu beschreiben und zu bewerten.	01.05.14
E 8.3	Für die Anlagen zur Behandlung und Konditionierung sind einheitliche Bezeichnungen zu verwenden. Die Betriebsdokumentation ist in dieser Hinsicht zu überprüfen und ggf. anzupassen.	erfolgt im Rahmen der atomrechtlichen Aufsicht
E 8.4	Die Angaben zu internen und externen Lagerung radioaktiver Abfälle, die bei der URENCO Deutschland anfallen, sind vollständig, aktuell und nachvollziehbar darzustellen. Dazu geeignet ist das Entsorgungskonzept. Im Rahmen der dritten Sicherheitsüberprüfung sind darauf aufbauend Veränderungen im Überprüfungszeitraum darzustellen.	01.05.14
E 8.5	Die Sicherheitsanforderungen fordern die Überwachung der zwischengelagerten Abfälle. Dementsprechend ist das Überwachungsprogramm der Puffer- und Zwischenlager der URENCO vorzulegen.	01.10.13
E 8.6	Die Erkenntnisse aus durchgeführten Transporten von radioaktiven Reststoffen und Abfällen im PSÜ Zeitraum sind systematisch auszuwerten und in einer geeigneten Unterlage darzustellen. Gegebenenfalls sollte im Rahmen der Sicherheitsüberprüfung auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen werden.	01.10.13
H 8.1	Im Entsorgungsbericht zur dritten Sicherheitsüberprüfung müssen die im Überprüfungszeitraum angefallenen radioaktiven Reststoffe und Abfälle nach Art, Beschaffenheit und Menge sowie die Konzentration der radioaktiven Stoffe dargestellt werden.	nächste SÜ
H 8.2	Für den Anfall radioaktiver Reststoffe und Abfälle ist der aus- und bewertende Charakter der SÜ stärker in den Vordergrund zu rücken. Neben den reinen Mengenströmen und Entsorgungswegen der verschiedenen radioaktiven Reststoffe und Abfälle müssen auch Besonderheiten, Abweichungen vom Routinebetrieb und daraus resultierende Maßnahmen dokumentiert werden. Im Rahmen des Entsorgungsberichtes einer nachfolgenden SÜ muss eine umfassende Bewertung erfolgen. Insbesondere sollten die Auswirkungen des vollständigen Ausbaus der Trennleistung auf das Abfallaufkommen bewertet werden.	nächste SÜ
H 8.3	Wird zukünftig eine Freigabe zur Beseitigung in einer konventionellen Entsorgungseinrichtung durchgeführt, müssen die konventionellen Entsorgungswege in die nächste Sicherheitsüberprüfung einbezogen werden.	nächste SÜ
H 8.4	Im Entsorgungsbericht der nächsten SÜ ist eine an Entsorgungswegen orientierte übergeordnete Bewertung von Betriebserfahrungen durchzuführen. Dazu sind geeignete organisatorische Maßnahmen vorzusehen, z. B. als Prozess zum systematischen Erfahrungsrückfluss.	nächste SÜ
H 8.5	URENCO muss zukünftig für das Lagerregal für UF <sub>6</sub> beständige Schmiermittel eine verwechslungsfreie Bezeichnung wie z. B. Lagereinrichtung mit vier Lagerbereichen wählen und ergänzend die lagerbare Kapazität angeben.	erfolgt im Rahmen der atomrechtlichen Aufsicht

Nr. <sup>1</sup>	Empfehlungen/Hinweise	Stellungnahme der Betreiberin bis
H 8.6	Gemäß Auflage 10 des Genehmigungsbescheids 7/Ä3 UAG sind ausreichende Zwischenlagerkapazitäten für radioaktive Abfälle nachzuweisen. Im Entsorgungsbericht der Sicherheitsüberprüfung ist zudem jeweils rückblickend die geeignete, langfristige Lagerung für z. B. durch Sondersituationen entstandene Reststoffe und Abfälle darzulegen und zu bewerten.	01.10.13
H 8.7	Die ESK Leitlinie zur Zwischenlagerung von 2012 /R6/ ist zukünftig umzusetzen. URENCO sollte im Entsorgungsbericht der dritten SÜ gemäß der Leitlinie über die Zwischenlagerung berichten.	nächste SÜ
H 8.8	Im Entsorgungsbericht der dritten SÜ muss eine übergeordnete Bewertung der im SÜ Zeitraum gemachten Betriebserfahrungen bei der Lagerung radioaktiver Reststoffe und Abfälle und insbesondere der daraus abgeleiteten Konsequenzen erfolgen. Hier ist erstmals das Zwischenlager im PL-2 zu berücksichtigen. Dazu sind geeignete organisatorische Maßnahmen vorzusehen, z.B. als Prozess zum systematischen Erfahrungsrückfluss.	nächste SÜ
H 8.9	Unter Berücksichtigung der Anforderungen der ESK Leitlinie für die Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung /R6/ ist ein Konzept zu erarbeiten, das die Transport- und Endlagerfähigkeit der Abfallgebinde langfristig gewährleistet. Darüber muss im Rahmen der dritten SÜ berichtet werden.	nächste SÜ
H 8.10	Radioaktive Reststoffe werden zur Behandlung nach Großbritannien transportiert. Soweit der Transport dabei über den Seeweg erfolgt, sind diesbezüglich die entsprechenden Vorschriften wie die Gefahrgutverordnung See (GGVSee) zu berücksichtigen.	wird von Urenco berücksichtigt
<b>Kapitel 9 „Stilllegung der Anlage“</b>		
E 9.1	In der Aktualisierung des Stilllegungskonzeptes ist gemäß Stilllegungsleitfaden /R5/ eine technische Dokumentation der Anlage, der Systeme, Komponenten, Gebäude und Werkstoffe aufzunehmen. Dies kann gemäß ESK Leitlinie /R6/ durch Auflistung und Verweis auf die entsprechenden Unterlagen und Informationen erfolgen.	2017 danach alle 5 Jahre
H 9.1	Im Stilllegungskonzept sind die Abschätzungen der zu erwartenden Abfallströme darzustellen und gegebenenfalls fortzuschreiben.	2017 danach alle 5 Jahre
H 9.2	Die Darstellung der schrittweisen Stilllegung der Anlage im Stilllegungskonzept ist um Aussagen zu ergänzen, die darlegen, wie der länger laufende Betrieb der Einrichtungen zu Dekontamination, Konditionierung und Lagerung unabhängig von der übrigen Anlage sichergestellt wird.	2017 danach alle 5 Jahre
H 9.3	Die Betriebserfahrungen mit Relevanz für die Stilllegung sind im Rahmen der dritten Sicherheitsüberprüfung so weit auszuführen, dass folgende Fragen beantwortet werden: - Wo und wann wurde die Maßnahme durchgeführt? - Was wurde durchgeführt? - Worin bestanden die gemachten Erfahrungen? - Gab es Auswirkungen auf spätere Maßnahmen?	nächste SÜ
H 9.4	Gemäß den Anforderungen des Stilllegungsleitfadens /R5/ und der ESK Leitlinie /R6/ ist das Dokumenten-Archiv mit Daten zu Kontaminationen und Dosisleistungsmessungen in der Fortschreibung des Stilllegungskonzeptes darzustellen.	2017 danach alle 5 Jahre
H 9.5	In der Dokumentation zur dritten Sicherheitsüberprüfung sind die Vorgehensweise beim Rückbau von Zentrifugenkaskaden und Großkomponenten und gegebenenfalls die gemachten Erfahrungen zu ergänzen.	nächste SÜ

## Liste der Empfehlungen und Hinweise der TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Nr. <sup>2</sup>	Empfehlungen/Hinweise	Stellungnahme der Betreiberin bis
<b>Kapitel 4 „Störfallanalyse“</b>		
E 4-1	Eine Ermittlung der Eintrittshäufigkeiten bzw. eine Bestätigung bereits spezifizierter Eintrittshäufigkeiten im Rahmen einer probabilistischen Störfallanalyse mit Bewertung, ob die Eintrittshäufigkeiten ausreichend minimiert sind, ist aus unserer Sicht erforderlich. Eine tiefergehende risikoorientierte Gesamtbetrachtung im Rahmen einer probabilistischen Störfallanalyse, die auch den Vorgaben von § 50 StrlSchV entspricht und bei der neben den radiologischen Konsequenzen die entsprechenden Eintrittshäufigkeiten quantifiziert werden, halten wir auch aus diesem Grund für erforderlich. Die Quelltermmittlung sollte dabei auf Basis einheitlicher Freisetzungsmodele und eines einheitlichen Vorgehens bei der Berücksichtigung von Maßnahmen zur Eindämmung der Störfallfolgen (z. B. Zeiträume bis zum erfolgreichen Abdichten von Leckagen etc.) durchgeführt werden. Die Ermittlung der Strahlenexposition sollte dabei unter Verwendung eines Lagrange-Partikelmodells nach dem Stand der Technik durchgeführt werden.	1. Fachgespräch mit Urenco und TÜV SÜD am 27.06.13, weiteres Fachgespräch mit Urenco und Anlagen-gutachter in Kürze
<b>Kapitel 5 „Systemübergeordnete Themen“</b>		
E 5.1.1-1	Das FSHG /R 45/ liegt in einer aktualisierten Fassung vor. Aus dem fortgeschriebenen Regelwerk ergeben sich für den Brandschutz keine weiteren Anforderungen. Jedoch sollte im SÜ-Bericht zum Brand- und Explosionsschutz /A 4/ das FSHG mit letztgültigem Stand zitiert werden.	01.10.13
E 5.1.2-1	Auf die Auswirkungen möglicher Explosionen auf die Funktion der Filter bzw. weiterer Rückhaltekomponenten in den Abgasstrecken und Lüftungsanlagen wird in den relevanten SÜ-Unterlagen nicht eingegangen. Hierzu sind noch ergänzende Angaben zu machen.	01.10.13
E 5.1.2-2	Über die Betriebsanweisung J 103 (BHB Teil 3.1) wird die Vorgehensweise bei der Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen sowie Änderungen und Errichtungen im laufenden Betrieb geregelt. Hierzu sollen die Bestimmungen und Vorschriften des Brandschutzes immerzu berücksichtigt und eingehalten werden. Da in der Betriebsanweisung J 103 nicht ausdrücklich geregelt ist, dass gemäß BetrSichV § 14 /R 16/ Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen erstmalig oder nach einer wesentlichen Änderung erst in Betrieb genommen werden dürfen, wenn eine befähigte Person eine Überprüfung elektrischer und nicht-elektrischer Geräte durchgeführt hat, ist dies noch festzulegen. Die von der URENCO diesbezüglich angekündigte Festlegung im Explosionsschutzdokument ist umzusetzen.	01.10.13
E 5.1.2-3	Zu den Wiederholungsprüfungen, die alle 3 Jahre gemäß BetrSichV §15 Abs.1+15 /R 16/ durchzuführen sind, wurden keine Angaben gemacht. Der Prüfzyklus ist vom Betreiber in der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln und im Explosionsschutzdokument festzulegen. Nach Abschnitt 15 des §15 der BetrSichV /R 16/ beträgt der längste Turnus 3 Jahre. Die von der URENCO diesbezüglich angekündigte Festlegung im Explosionsschutzdokument ist umzusetzen.	01.10.13
E 5.8-1	Es ist aus den vorgelegten SÜ-Unterlagen nicht ersichtlich und daher noch ergänzend darzustellen, ob und in welcher Form die Aktualisierung der KTA-Regeln 1201 und 1202 auch im Betriebsreglement der UAG berücksichtigt wurde.	01.10.13

<sup>2</sup> Die hier aufgeführte Nummerierung entspricht der Nummerierung im jeweiligen Gutachten  
E = Empfehlung, H = Hinweis



Nr. <sup>2</sup>	Empfehlungen/Hinweise	Stellungnahme der Betreiberin bis
E 5.9-1	Im Sinne einer vollständigen Betrachtung im Rahmen der SÜ empfehlen wir auch für die Freiläger zu überprüfen, ob sich aus einer möglichen Regelwerksfortschreibung veränderte Anforderungen ergeben haben. Diese sind ggf. zu bewerten.	01.10.13
E 5.10-1	Im Sinne einer vollständigen Betrachtung im Rahmen der SÜ empfehlen wir auch für das U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> -Lager zu überprüfen, ob sich aus einer möglichen Regelwerksfortschreibung veränderte Anforderungen ergeben haben. Diese sind ggf. zu bewerten.	vor einer Inbetriebnahme
<b>Kapitel 6 „Bewertung der Systeme“</b>		
E 6.1-1	Aufgrund der Reparaturen an identischen Komponenten in unterschiedlichen, aber gleichartigen Systemen der Aufheizstationen, empfehlen wir eine vertiefte Untersuchung, ob eine systematische Schadensursache vorliegt, der ggf. durch geeignete Maßnahmen begegnet werden kann.	2014 Erfahrungsbericht zum Sicherheitsausschuss
E 6.4-1	Den Notstrombilanzen kommt im Hinblick auf zukünftige Änderungsmaßnahmen an der UAG als übergeordnetes Hilfsmittel zur Nachweisführung einer ausreichenden Ersatzstromversorgung für den sicherheits-technisch relevanten elektrischen Verbraucher besondere Bedeutung zu. Wir halten es für erforderlich, dass Verfahrensregelungen zur Fortschreibung und damit zur Aufrechterhaltung der Aktualität der Notstrombilanzen in das Betriebshandbuch (BHB) der UAG aufgenommen werden.	01.10.13
E 6.6-1	Da bei Erdbeben in der UAG-1 ein Komponentenversagen nicht auszuschließen ist, ist die Rückhaltung wässriger Uranverbindungen sicherzustellen. Ferner ist nach Erdbeben das Eindringen von Wasser aus dem Erdreich in die Bauwerke zu verhindern. Da die zur SÜ vorgelegten Unterlagen hierzu keine Angaben enthalten, ist von der URENCO eine ergänzende Bewertung zur Einhaltung dieser Anforderungen vorzunehmen.	01.10.13
E 6.6-2	Wir halten es für erforderlich, den SÜ-Bericht zu den Bauwerken der UAG-1 /A 18/ um die fehlenden Regelwerke sowie die nicht berücksichtigten Fortschreibungen zu ergänzen und die diesbezüglichen Auswirkungen zu bewerten.	01.10.13
E 6.6-3	Nach Erdbeben (BEB) ist das Eindringen von Wasser aus dem Erdreich in die Bauwerke zu verhindern. Da die zur SÜ vorgelegten Unterlagen hierzu keine Angaben enthalten, ist von UD eine ergänzende Bewertung zur Einhaltung der Anforderung vorzunehmen.	01.10.13
E 6.6.4	Wir halten es für erforderlich, den SÜ-Bericht zu den Bauwerken der UAG-2 /A 74/ um die fehlenden Regelwerke sowie die nicht berücksichtigten Fortschreibungen zu ergänzen und die diesbezüglichen Auswirkungen zu bewerten.	01.10.13
E 6.16-1	Zu der gemäß den Sicherheitsanforderungen für Urananreicherungsanlagen /R 3/ Abschnitt 2.9.10 geforderten Realisierung von Sprechverbindungen von einer zentralen Stelle aus zu den Räumen innerhalb des Kontrollbereichs sowie zu Sicherheitsorganen und behördlichen Notfallschutz liegen keine Aussagen vor. Die Einhaltung dieser Anforderung ist noch zu zeigen.	01.10.13
E 6.21-1	Es ist daher noch darzulegen, wie die Funktionsfähigkeit der angeschlossenen Verbraucher der Lüftungsanlagen bei einem Versagen der Druckmindereinrichtungen sichergestellt ist.	01.10.13
E 6.21-2	Darüber hinaus ist jedoch noch aufzuzeigen, dass sich durch das unterstellte, spontane Versagen eines Pufferbehälters des Mess- und Steuerluftsystems auch generell keine unzulässigen Rückwirkungen auf sicherheitstechnisch wichtige Systeme oder deren Komponenten (auch MSR-Einrichtungen) ergeben. Hierzu sind noch entsprechende Nachweise vorzulegen.	01.10.13

Nr. <sup>2</sup>	Empfehlungen/Hinweise	Stellungnahme der Betreiberin bis
E 6.26-1	Wir empfehlen den Portalkran im Tails-Lager TL-2 als sicherheitstechnisch wichtige Komponente in das BHB Teil 1, Kapitel 2.2 aufzunehmen und die wiederkehrenden Prüfungen für den Kran an den des anderen Portalkrans im Freilager anzupassen.	bei Inbetriebnahme
E 6.31-1	Im SÜ-Bericht zur Sprühflutanlage QBC und zum Ringleitungssystem QBD /A 71/ ist zu ergänzen, dass die Löschwasseranlage UTA-2 aus dem Ringleitungssystem QBD versorgt wird.	01.10.13
E 6.31-2	Im SÜ-Bericht zur Sprühflutanlage QBC und zum Ringleitungssystem QBD /A 71/ sollte die DIN 14210 als relevantes Regelwerk zusätzlich aufgenommen werden.	01.10.13
E 6.40-1	Im Sinne einer vollständigen Betrachtung im Rahmen der SÜ empfehlen wir auch für die Prozessleittechnik zu überprüfen, ob sich aus einer möglichen Regelwerksfortschreibung veränderte Anforderungen ergeben haben. Diese sind ggf. zu bewerten.	01.10.13

### Empfehlungen und Hinweise der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit mbH (GRS) zum Thema Anlagensicherung

Nr.	Empfehlungen/Hinweise	Termin
	Die 3 Empfehlungen und 4 Hinweise, die als Verschlussache „Nur für den Dienstgebrauch“ (VS-nfD) eingestuft sind und daher hier nicht aufgeführt werden, wurden mit UD am 16.05.2013 erörtert.	Umsetzung bis Dez. 13