



**BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG**

BGE | Eschenstraße 55 | 31224 Peine

Bundesamt für kerntechnische
Entsorgungssicherheit (BfE)
Willy-Brandt-Straße 5
38226 Salzgitter

Bundesgesellschaft für
Endlagerung mbH

Eschenstraße 55
31224 Peine

T +49 5171 43-0
poststelle@bge.de
www.bge.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens Mein Zeichen

Ansprechpartner

Durchwahl E-Mail

SE 2.1 - 9KE 2211/ÄA0064#0004
9KE/2211/DA/AY/0319/00

030 18333- [redacted]@bge.de

27. September 2018

**Endlager Konrad
Änderungsvorgang Nr. 64 – Zustimmungsverfahren
Ausgestaltung OD- und ODL-Messtechnik
Zusätzlicher Veränderungsantrag**

Sehr geehrte Damen,
sehr geehrte Herren,

bei der Errichtung und dem Betrieb des Endlagers Konrad beabsichtigen wir, von Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses /1/ abzuweichen und Änderungen an der Ausgestaltung der Ortsdosisleistungs-(ODL)-Messtechnik des Endlagers Konrad vorzunehmen, die im Rahmen des betrieblichen Strahlenschutzes für die Arbeitsplatzüberwachung in Arbeitsbereichen des Betriebspersonals und an den Transportwegen für Abfallbinden vorgesehen ist und eine Anbindung an die zentrale Leittechnik besitzt.

Wir bitten um Zustimmung zu folgender Veränderung:

1 Veränderung

Genehmigungssituation

Die Genehmigungssituation bzgl. der Messgeräte des ODL-Systems ist in der EU 281 /2/ und der EU 282 /3/ dargestellt. Gemäß EU 281, Blatt 61 (pag. 067) /2/ verfügen die Messgeräte neben der analogen Messwertanzeige [...] über Einrichtungen zur Überwachung des Messwertes auf Warn- und Grenzwertüberschreitung und Störung sowie Zustandsanzeige und Alarmierung vor Ort. Die in EU 281, Blatt 61 (pag. 067) /2/ spezifizierte analoge Messwertanzeige der ODL-Messgeräte wird als mechanische Zeigerdarstellung gedeutet.

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Funktion	Komp.	Baugr.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
NAAN	NNNNNNNNNN	NNNNNN	NNAAANN	AA>NNNA	AA>NN	XAXXX	AA	NNNN	NN
9KE	22MO		WLB			DA	AA	0007	00

11849159

- 716 178 -



Mit Ihrem Schreiben vom 25.03.2014 zu unserem Veränderungsantrag Nr. 64 /4/ haben Sie für die ODL-Messgeräte der Verwendung einer digitalen Signalübertragung von Messwerten an die Zentrale Leittechnik zugestimmt. Die Ausgangssituation entspricht der Genehmigungssituation unter Berücksichtigung dieser Zustimmung.

Die ODL-Messgeräte sind nach der Unterlage „Einstufung von Anlagenteilen, Systemen und Komponenten in Qualitätssicherungsbereiche“ vom 15.03.2010 (im Weiteren als EU 344-Nachfolge bezeichnet), Blatt 25 /5/

- **Strahlenschutzeinrichtungen**
 - * Ortsdosisleistungsmessgeräte

dem Qualitätssicherungsbereich (QS-Bereich) 3.1 zugeordnet und in der Prüfliste der Anlage 2.5 der EU 316 "Rahmenbeschreibung für das Zechenbuch/Betriebshandbuch" unter Ziff. 2.12.2, Blatt 23 (pag. 346) /6/ enthalten.

Beabsichtigte Veränderung

Abweichend von der Genehmigungslage sollen die Messwerte der Geräte zur ODL-Messung nicht über eine analoge Messwertanzeige dargestellt werden; stattdessen sollen die Messwerte über ein digitales Display am Messgerät angezeigt werden. Die Messwerte können hierüber als Ziffern („echte“ digitale Anzeige) und/oder mittels einer Skala (quasi-analoge Anzeige) angezeigt werden.

Diese Veränderung kann offensichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau der Strahlenschutzeinrichtungen (hier: ODL-Messgeräte) haben, da lediglich die Art der Messwertanzeige an die marktgängigen und verfügbaren Messwertanzeigen angepasst wird. Die nunmehr digitale Art der Darstellung ist im Vergleich zur planfestgestellten analogen Darstellung mindestens gleichwertig, da die Feststellung der Einhaltung des radiologischen Schutzziels „Begrenzung der Strahlenexposition im Rahmen des betrieblichen Strahlenschutzes“ ebenso mit der vorgesehenen Art der Anzeige sichergestellt wird.

2 Auswirkungen auf andere Anlagenteile und Betriebsweisen

Die beschriebene Veränderung bezieht sich ausschließlich auf die Messgeräte des ODL-Systems. Veränderungen an anderen Anlagenteilen, Systemen oder Komponenten (ASK) des Endlagers Konrad sind damit nicht verbunden.

3 Zusammenhänge mit anderen Veränderungen

Gegenstand dieses Änderungsvorgangs ist eine Veränderung an den Messgeräten des ODL-Systems. Diese Veränderung hat keine Auswirkungen auf andere ASK des Endlagers Konrad.



4 Besondere Schutzmaßnahmen für die Durchführung

Die Installation der ODL-Messtechnik erfolgt vor Inbetriebnahme (IBN) des Endlagers Konrad durch Fachfirmen. Bei der Umsetzung der Maßnahme kommen die anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung der einschlägigen Verordnungen, Bestimmungen und Richtlinien zur Anwendung. Hierbei werden die einschlägigen Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes beachtet.

5 Beginn und Dauer der Maßnahme

Die Errichtung und IBN der ODL-Messtechnik soll gemäß der Terminplanung für das Endlager Konrad im Wesentlichen im Jahr 2025 erfolgen.

6 Änderungsverfahren

Für die beschriebene Veränderung an den Messgeräten des ODL-Systems ist ein Zustimmungsverfahren bei der atomrechtlichen Aufsicht durchzuführen, da es sich um eine unwesentliche Veränderung mit atomrechtlicher Bedeutung an ASK des QS-Bereichs 3.1 handelt.

Dies wird wie folgt begründet:

Die ODL-Überwachung von Arbeitsbereichen des Betriebspersonals und von Transportwegen für Abfallgebände im Rahmen des betrieblichen Strahlenschutzes ist im Wesentlichen in den Genehmigungsunterlagen (G-Unterlagen) EU 281 /2/ und EU 282 /3/ beschrieben. Mit der beabsichtigten Maßnahme wird eine Abweichung von den planfestgestellten G-Unterlagen vorgenommen. Derartige Abweichungen erfordern die Durchführung eines Änderungsverfahrens, dessen Art und Umfang in der QMV 15 /7/ geregelt ist. Nach der QMV 15 /7/ handelt es sich bei Abweichungen vom Regelungsgehalt des PFB /1/, zu dem auch die G-Unterlagen zählen, um Veränderungen.

Vor dem Hintergrund, dass die ODL-Messtechnik nach der Unterlage „EU 344-Nachfolge“ /5/ dem Qualitätssicherungsbereich 3.1 zugeordnet ist, handelt es sich um Einrichtungen mit atomrechtlicher Bedeutung. Unwesentliche Veränderungen an solchen Einrichtungen bedürfen gemäß QMV 15 /7/ der vorherigen Zustimmung der atomrechtlichen Aufsicht.

Aus der fachtechnischen Bewertung unter Ziff. 1 ergibt sich zweifelsfrei, dass das Sicherheitsniveau der Strahlenschutzeinrichtungen (hier: ODL-Messgeräte) des Endlagers Konrad durch die vorgesehene Veränderung offensichtlich nicht beeinflusst werden kann, da die Feststellung der Einhaltung des radiologischen Schutzziels „Begrenzung der Strahlenexposition im Rahmen des betrieblichen Strahlenschutzes“ auch mit der vorgesehenen Art der Anzeige in gleichwertiger Weise sichergestellt wird und somit diese Art der Darstellung im Vergleich zur planfestgestellten mindestens gleichwertig ist.

Es kommt also eindeutig nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau der Strahlenschutzeinrichtungen und auch nicht auf sonstige ASK mit atomrechtlicher Bedeutung, sodass kein Anlass zur erneuten Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen besteht und sich die Genehmigungsfrage nicht erneut stellt. Damit handelt es sich um unwesentliche Veränderungen, vor deren Umsetzung die Zustimmung der atomrechtlichen Aufsicht einzuholen ist.



Bei der angegebenen Veränderung handelt sich nicht um eine Änderung, die nicht nur unerhebliche Auswirkungen auf die Erfüllung der Anforderungen des Zulassungstatbestandes für das Endlager Konrad (§ 9a Abs. 4 AtG) haben kann. Die Veränderung ist daher unwesentlich. Sie bedarf entsprechend der QMV 15 Anhang 3 der Zustimmung der Endlagerüberwachung des Bundesamtes für kerntechnische Entsorgungssicherheit gemäß Kapitel 6.1.3.

7 Unterlagen

Es sind diesem Antrag keine Antragsunterlagen beigelegt.

8 Literatur

- /1/ Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb des Bergwerkes Konrad in Salzgitter als Anlage zur Endlagerung fester oder verfestigter radioaktiver Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung vom 22. Mai 2002, 9K/21442/DA/EV/0001/00.
- /2/ EU 281, Auslegungsanforderungen Planfeststellungsverfahren Konrad, Strahlenschutz, BfS-KZL: 9K/542/LA/RB/0004/06, Stand: 20.02.1997.
- /3/ EU 282, Endlager Konrad, Entwurfsplanung Strahlenschutz als begleitende Planunterlage, BfS-KZL: 9K/4424/LA/RB/003/05, Stand: 20.02.1997.
- /4/ Errichtung Endlager Konrad, Zustimmung zum Änderungsvorgang Nr. 64 – Ausgestaltung OD- und ODL-Messtechnik, Zeichen: EÜ 9K/9160/0064 vom 25.03.2014.
- /5/ EU 344-Nachfolge, Einstufung von Anlagenteilen, Systemen und Komponenten in Qualitätssicherungsbereiche, BfS-KZL: 9KE/1151/CA/JG/0002/01, Stand: 15.03.2010.
- /6/ EU 316, Rahmenbeschreibung für das Zechenbuch/Betriebshandbuch, BfS-KZL: 9K/33411/DA/JC/0001/06, Stand: 20.02.1997.
- /7/ QMV 15, Endlager Konrad, Vorgehen bei Änderungen, Qualitätsmanagement-Verfahrensweisung QMV 15, BfS-KZL: 9X/1150/CA/JH/0030/01, Stand: 14.06.2007.

Mit freundlichen Grüßen



Fachbereichsleiter Fachtechnik Konrad



Leiter Projektmanagement Konrad