



Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, AG RS I 3,  
Postfach 12 06 29, 53048 Bonn

Niedersächsisches Ministerium für  
Umwelt und Klimaschutz  
Postfach 41 07

**30041 Hannover**

**vorab per Fax**

HAUSANSCHRIFT  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

POSTANSCHRIFT  
Postfach 12 06 29, 53048 Bonn

TEL +49 22899 305-  
FAX +49 22899 305-3963

@bmu.bund.de  
www.bmu.de

## **Sicherheitstechnische Nachweisführung zur Beherrschung von Kühlmittelverluststörfällen unter Berücksichtigung der Freisetzung von Isoliermaterial und anderen Stoffen**

Bundesaufsichtliche Weisung auf Grund Artikel 85 Absatz 3 des Grund-  
gesetzes

1. Mein Schreiben RS I 3 – 14200/29 vom 19.05.2008
2. Mein Schreiben RS I 3 – 14200/20.13 vom 30.12.2008
3. Mein Schreiben RS I 3 - 14200/20.13 vom 10.03.2009
4. Ihr Schreiben 44 - 40311/2/11/18 vom 14.04.2009
5. Mein Schreiben RS I 3 - 14200/20.13 vom 02.06.2009
6. Ihr Schreiben 44 - 40311/2/11/18 vom 16.06.2009
7. Mein Schreiben RS I 3 – 14200/20.13 vom 18.06.2009
8. Ihr Schreiben 44 - 40311/2/11/18 vom 19.06.2009
9. Mein Schreiben RS I 3 – 14200/20.13 vom 22.06.2009
10. Ihr Schreiben 44 - 40311/2/11/18 vom 23.06.2009

Aktenzeichen: RS I 3 - 14200/20.13

Bonn, 03.07.2009

Seite 1 von 7

Auf Grund des Artikels 85 Absatz 3 des Grundgesetzes weise ich Sie an:

1. Die Genehmigungsinhaber der Kernkraftwerke Grohnde, Unterweser und Emsland werden durch sofort vollziehbare Bescheide verpflichtet, die Beherrschung des Kühlmittelverluststörfalls unter Berücksichtigung der Freisetzung von Isoliermaterial und anderen Stoffen bis zum 7. August 2009 nachzuweisen. Der geforderte Nachweis muss nach dem Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden und geschlossen den gesamten Störfallablauf (von der Leckentstehung bis zum stationären Sumpfbefüllungsablauf) abdecken.



Seite 2 von 2

trieb) erfassen. Die Entwürfe der Bescheide werden mir bis zum 15. Juli 2009 zur Billigung vorgelegt.

2. Der Erlass der Bescheide kann unterbleiben, wenn Sie mir bis zum 15. Juli 2009 in einer Stellungnahme nachvollziehbar und belegt, d.h. einschließlich der in Bezug genommenen technischen Unterlagen, begründen, dass die Beherrschung des Kühlmittelverluststörfalls nach Nr. 1 nachgewiesen ist.

## I.

Bei einem Kühlmittelverluststörfall mit Freisetzung von Isoliermaterial und anderen Stoffen muss die Kernkühlung gewährleistet sein.

Im Zusammenhang mit dem Nachweis der Notkühlwirksamkeit des Kernnot- und Nachkühlsystems bei Kühlmittelverluststörfällen wurden im Auftrag der Betreiber experimentelle Untersuchungen am Erlanger Wannerversuchsstand durchgeführt. Ziel dieser Versuche war die Ermittlung des Transportverhaltens von Isoliermaterialien sowie anderer Stoffe im Reaktorsumpf und deren Auswirkungen auf den Druckverlust am Sumpfsieb. Die Ergebnisse der Versuche zeigten, dass die bisherige Annahme, nur unwesentliche Mengen Isoliermaterial würden in den Reaktorkern eingetragen, in Zweifel zu ziehen ist.

Im Rahmen eines Bund-Länder-Fachgespräches am 3. Juli 2007 kamen die anwesenden Vertreter der Aufsichts- und Genehmigungsbehörden mit mir u.a. zu der Auffassung, dass der gesicherte Nachweis der Sicherstellung der Kernkühlung bei einem Kühlmittelverluststörfall mit Freisetzung von Isoliermaterial nicht geführt ist. Die entsprechende Nachweisführung liege in Verantwortung der Betreiber. Entsprechend der Beschlüsse zum weiteren Vorgehen vom 3. Juli 2007 verfolgte ich die Nachweisführung in generischer Hinsicht unter Hinzuziehung der RSK weiter.

Die RSK aktualisierte im Hinblick auf weitere zwischenzeitlich gewonnene experimentelle Ergebnisse auf ihrer 406. Sitzung am 13. März 2008 ihre Stellungnahme der 374. Sitzung hinsichtlich der Anforderungen für das Rückspülen. Klärungsbedarf bestand weiterhin hinsichtlich

- des Umfangs des im Kern abgelagerten, durch das Sumpfsieb penetrierten Materials,



Seite 3 von 3

- der Verteilung der Ablagerung dieses Materials in den Abstandshalterebenen des Kerns und
- der Einflüsse der Fragmentierung des Isoliermaterials auf Transport und Ablagerung.

Zur Darlegung der Gewährleistung der Kernkühlung bei Eintrag von Isoliermaterial in den Kern legten die Betreiber dem RSK-Ausschuss AST vier AREVA-Berichte vor. Hierzu stellte der RSK-Ausschuss auf der 57. Sitzung am 11./12. Dezember 2008 fest, dass die von den Betreibern vorgelegten Berichte zum Nachweis der Kernkühlung bei Kühlmittelverluststörfall mit Freisetzung von Isoliermaterial und anderen Stoffen nicht in allen Aspekten nachvollziehbar seien und somit nicht als der vereinbarte und zugesagte geschlossene Nachweis angesehen werden könnten.

Auch die in meinem Auftrag durchgeführte gutachtliche Bewertung der GRS (Ihnen als Anlage zu meinem Schreiben vom 10. März 2009 übersandt) stellte hierzu fest, dass bisher kein vollständiger sicherheitstechnischer Nachweis zur Beherrschung von Kühlmittelverluststörfällen unter Berücksichtigung der Freisetzung von Isoliermaterial und anderen Stoffen vorliegt.

Die Betreiber gaben an, zusätzliche Untersuchungen zur weiteren Reduzierung des möglichen Eintrags von Mineralwolle in den Reaktorkern durchzuführen und die Umrüstung bestehender Sumpfsiebe von 3x3 auf 2x2 mm Maschenweite zu beabsichtigen. Hierzu teilte der VGB mit, dass er die auf Basis dieser Versuchsergebnisse und sich daran anschließenden anlagenspezifischen Untersuchungen, die gesammelten Erkenntnisse anlagenbezogen im Aufsichtsverfahren einreichen werde. Weitergehende generische Nachweise seien nicht mehr erforderlich.

Damit hatte das zwischen uns vereinbarte Vorgehen zur Klärung der offenen Fragen bei Nachweisführung für die deutschen DWR auf generischer Ebene nicht zum Erfolg geführt. Es verblieb ausschließlich der Weg, in anlagenspezifischen Verwaltungsverfahren zu prüfen, ob die Störfallbeherrschung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik gewährleistet ist. Sie teilten mir auf meine Berichts-anfrage vom 30. Dezember 2008 mit, dass keine Verwaltungsverfahren anhängig seien, in denen der Frage einer vollständigen Nachweisführung zur Sicherstellung der Kernkühlung bei einem Kühlmittelverluststörfall mit Freisetzung von Isoliermaterial nachgegangen wird.



Seite 4 von 4

Aufgrund des dargestellten Sachverhalts ist ersichtlich, dass keine ausreichende Gewissheit über die Störfallbeherrschung besteht.

## II.

Mit Schreiben vom 10. März 2009 teilte ich Ihnen mit, dass ich es aufgrund meines derzeitigen Erkenntnisstandes für erforderlich hielt, dass Sie die Genehmigungsinhaber der DWR Ihres Zuständigkeitsbereichs verpflichten, die Beherrschung des Kühlmittelverluststörfalls unter Berücksichtigung der Freisetzung von Isoliermaterial und anderen Stoffen innerhalb von drei Monaten nachzuweisen. Ich bat Sie deshalb, die Genehmigungsinhaber der DWR Ihres Zuständigkeitsbereichs entsprechend zu verpflichten und gab Ihnen hierzu Gelegenheit bis zum 17. April 2009 Stellung zu nehmen. Soweit Sie meinem Vorschlag nicht folgten, bat ich Sie, in Ihrer Stellungnahme nachvollziehbar und belegt zu begründen, dass der Verdacht einer unzureichenden Beherrschung des Kühlmittelverluststörfalls nicht besteht.

Mit Schreiben vom 14. April 2009 teilten Sie mit, dass Sie zu keinem Zeitpunkt die Sicherstellung der Kernkühlung in Zweifel gezogen hätten. Außerdem teilten Sie mit, dass Sie sich um die Frage der Verbesserung der Nachweisführung kümmern und mich über die Ergebnisse innerhalb von drei Monaten unterrichten würden. Aus dem Schreiben ging nicht hervor, dass Sie entsprechend einer meiner Bitten verfahren würden.

Aus diesem Grund lud ich Sie mit Schreiben vom 3. Juni 2006 zu einem bundesaufsichtlichen Gespräch für den 19. Juni 2009 in das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in Bonn ein. Ich teilte Ihnen mit, dass ich es für erforderlich hielt, das weitere Vorgehen gemeinsam zu erörtern. Ausdrücklich wies ich darauf hin, dass das Gespräch der Anhörung im Vorfeld bundesaufsichtlicher Maßnahmen dienen sollte.

Mit Schreiben vom 16. Juni 2009 teilten Sie mit, die Betreiber hätten sich im Rahmen gelebter Sicherheitskultur zur Vorlage aktualisierter anlagen-spezifischer Nachweisführung der ausreichenden Kernkühlung unter Berücksichtigung der Freisetzung von Isoliermaterial verpflichtet. Über die dabei erzielten Ergebnisse wollten sie mich unterrichten. Meine Einladung zum bundesaufsichtlichen Gespräche sahen sie als gegenstandslos an.



Seite 5 von 5

Mit Schreiben vom 18. Juni 2009, Ihnen vorab per Fax übermittelt, teilte ich Ihnen mit, dass ich auf dem Termin am 19. Juni bestünde. Des Weiteren führte ich aus, dass ich entgegen Ihrer Auffassung eine unverbindliche Selbstverpflichtung der Betreiber nicht für ausreichend halte und bat Sie nachdrücklich, von meinem Gesprächsangebot im Interesse einer bundes- und länderfreundlichen Ausführung der Bundesauftragsverwaltung Gebrauch zu machen. Ausdrücklich wies ich Sie darauf hin, dass das Gespräch auch Ihrer Anhörung im Vorfeld bundesaufsichtlicher Maßnahmen dienen sollte. Das Recht zu einer Weisung behielt ich mir in dem Schreiben vor.

Mit Schreiben vom 19. Juni 2009 teilten Sie mit, dass es Ihnen aus technischen Gründen unmöglich war, den Termin des bundesaufsichtlichen Gesprächs am 18. Juni wahrzunehmen. Sie bestanden auf Ihrem Anhörungsrecht und wiederholten im Wesentlichen Ihre schon in den Schreiben vom 14. April und vom 16. Juni 2009 dargelegten Auffassung.

Daraufhin vereinbarten wir telefonisch einen neuen Termin für ein bundesaufsichtliches Gespräch am 3. Juli 2009. Zu diesem Termin sind Sie nicht erschienen.

### III.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ist die Frage, ob eine rechtmäßige Inanspruchnahme der Weisungskompetenz vorliegt, nach Art. 85 Abs. 3 GG in Verbindung mit dem Grundsatz des bundesfreundlichen Verhaltens zu beurteilen (BVerfGE 81, 310, 337 f. – Kalkar II; 84, 25, 31 – Schacht Konrad).

Eine Weisung gemäß Art. 85 Abs. 3 GG kann sich auf jede Gesetzesmaterie beziehen, die vom Land in Auftragsverwaltung auszuführen ist (BVerfGE 81, 310, 334 - Kalkar II). Nach Art. 87c GG i.V.m. § 22 Abs. 1 Satz 1 AtG unterliegt damit die gesamte Tätigkeit des Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden des Landes beim Vollzug des Atomgesetzes dem Weisungsrecht des Bundes.

Meine Weisung bewegt sich innerhalb dieser Grenzen. Die Weisung hat in erster Linie eine verfahrensabschließende Entscheidung, nämlich einen Verwaltungsakt, zum Gegenstand. Sie werden angewiesen, die Genehmigungsinhaber durch sofort vollziehbare Bescheide zu verpflichten, die Beherrschung des Kühlmittelverluststörfalls unter Berücksichtigung der



Seite 6 von 6

Freisetzung von Isoliermaterial und anderen Stoffen nachzuweisen. Hierdurch soll eine Genehmigungsvoraussetzung wiederhergestellt werden, nämlich die Beherrschung der Auslegungsstörfälle. Alternativ gebe ich Ihnen die Gelegenheit, mir in einer Stellungnahme nachvollziehbar und belegt zu begründen, dass die Beherrschung des Kühlmittelverluststörfalls nachgewiesen ist.

Die Weisung genügt auch dem Gebot der Weisungsklarheit, welches die Rechtsprechung aus Art. 85 Abs. 3 GG ableitet (BVerfGE 81, 310, 336 – Kalkar II; 84, 25, 33 – Schacht Konrad). Denn es geht aus meiner Weisung ausdrücklich und unmissverständlich hervor, welches Handeln ich von Ihnen erwarte.

Die vorliegende Weisung genügt ferner den beim Erlass von Weisungen aus dem Grundsatz des bundesfreundlichen Verhaltens abzuleitenden prozeduralen Anforderungen, nach denen der Bund grundsätzlich – d.h. außer bei Eilbedürftigkeit – vor Weisungserlass dem Land Gelegenheit zur Stellungnahme geben, dessen Standpunkt erwägen und dem Land zu erkennen geben muss, dass der Erlass einer Weisung in Betracht gezogen werde (BVerfGE 81, 310, 337 f. – Kalkar II; 84, 25, 33 – Schacht Konrad).

Ich habe Ihnen mehrfach Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Mit Schreiben vom 10. März 2009 habe ich Sie um die Verpflichtung der Genehmigungsinhaber zur Nachweisführung gebeten. Gleichzeitig habe ich Ihnen hierzu Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum 17. April 2009 gegeben. Diese Frist haben Sie jedoch ungenutzt verstreichen lassen. Insbesondere war aus Ihrem Schreiben vom 14. April 2009 nicht erkennbar, dass Sie einer meiner Bitten folgen wollten.

Meine erste Einladung zum bundesaufsichtlichen Gespräch haben Sie kurzfristig abgesagt, wiederum ohne jedoch einer meiner Bitten entsprechend zu verfahren. Auch der zweiten Einladung zum bundesaufsichtlichen Gespräch sind Sie ohne Begründung nicht gefolgt.

Ihren Standpunkt, den Sie insbesondere in Ihren Schreiben vom 14. April und vom 16. Juni 2009 dargelegt haben, habe ich erwogen. Dies geht insbesondere aus meinen Schreiben vom 3. Juni und vom 18. Juni 2009 hervor. Ich habe Ihnen deutlich gemacht, dass ich eine unverbindliche Selbstverpflichtung der Genehmigungsinhaber „im Rahmen der gelebten Sicherheitskultur“ nicht für ausreichend erachte.



Seite 7 von 7

Ich habe Ihnen schließlich auch mehrfach zu erkennen gegeben, dass ich den Erlass einer Weisung in Betracht ziehe. Bereits in meinem Schreiben vom 3. Juni 2009 habe ich Sie auf eventuelle bundesaufsichtliche Maßnahmen hingewiesen. Ausdrücklich habe ich Ihnen dann in meinen Schreiben vom 18. Juni und vom 22. Juni 2009 den Erlass einer Weisung angedroht.

Aufgrund Ihrer Weigerung, meinen begründeten Bitten nachzukommen, sehe ich mich leider gezwungen, von meinem Weisungsrecht Gebrauch zu machen.

Im Auftrag

Renneberg