

**31.07.19**

Wi - AIS - U - Wo

## **Verordnung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie**

---

### **Verordnung zur Änderung der Markscheider-Bergverordnung sowie der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben**

#### **A. Problem und Ziel**

Die Mantelverordnung dient primär der Novellierung der Markscheider-Bergverordnung (MarkschBergV).

Der Markscheider ist zuständig für die Erfassung, Auswertung und Bereitstellung bergbaubezogener Geoinformationen sowie deren rissliche oder kartografische Darstellung. Mit diesen Daten bearbeitet er Fragestellungen der verschiedensten Bereiche wie Lagerstättenmanagement, Bergbauplanung, Genehmigungsverfahren, Raumordnung, Regionalplanung, Abbaueinwirkungen im Gebirge und an der Tagesoberfläche sowie Bergschäden. Gemäß § 63 des Bundesberggesetzes (BBergG) hat der Unternehmer für jeden Gewinnungs- und untertägigen Aufsuchungsbetrieb ein Risswerk anzufertigen und in vorgeschriebenen Zeitabständen nachtragen zu lassen. Dies muss nach § 64 BBergG bei untertägigen Aufsuchungs- und Gewinnungsbetrieben durch einen von der zuständigen Behörde anerkannten Markscheider erfolgen. Die MarkschBergV regelt als entsprechende Bergverordnung im Sinne des Bundesberggesetzes die hierfür notwendigen Einzelheiten für die unternehmerischen Tätigkeiten und den Vollzug der zuständigen Behörden. In besonders geregelten Ausnahmefällen kann das Risswerk auch von einer anerkannten anderen Person angefertigt und nachgetragen werden. Die Voraussetzungen für diese Ausnahmefälle sind ebenfalls in der MarkschBergV vorgegeben. Gleiches gilt auch für die Voraussetzungen zur Anerkennung als andere Person. Die bisher gültige MarkschBergV ist seit Inkrafttreten im Jahre 1986 nicht mehr grundlegend überarbeitet worden. Der technische Fortschritt im Vermessungswesen in diesem Zeitraum ist erheblich gewesen. Besonders der Einsatz von satelliten- und drohnengestützten Systemen, die Nutzung elektronischer Datenverarbeitungssysteme und der Einfluss der Digitalisierung sind hier hervorzuheben. Aus diesen Gründen ist die bisher gültige MarkschBergV technisch veraltet und angesichts der Anforderungen und Möglichkeiten der Praxis kein adäquater Rechtsrahmen mehr für Behörden und Unternehmen.

Die Änderung der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) dient der Anpassung der Regelungen an die durch das Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung vom 20. Juli 2017 eingetretenen Änderungen.

## **B. Lösung**

Mit der vorliegenden Verordnung werden wesentliche Teile der MarkschBergV, wie insbesondere die Regelungen zu technischen Verfahren und der Berufsanerkennung, neu gefasst.

Die UVP-V Bergbau wird an das Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung angepasst.

## **C. Alternativen**

Geeignete Alternativen bestehen nicht. Da es sich bei der geänderten Vorschrift um bundesrechtliche Regelungen handelt, wäre es insbesondere nicht sinnvoll, die entsprechenden Regelungen in Verordnungen der Länder aufzunehmen. Durch Länderverordnungen könnte der Schutz der in den §§ 65 bis 67 BBergG genannten Rechtsgüter und Belange nicht gleichwertig gesichert werden, vgl. § 68 Absatz 2 Nummer 3 BBergG. Da im Bereich des Markscheidewesens weiterhin Bedarf für umfangreiche bergrechtsspezifische Regelungen besteht, ist die grundsätzliche Beibehaltung der MarkschBergV mit entsprechenden Änderungen erforderlich.

Für die Änderung der UVP-V Bergbau gibt es keine geeigneten Alternativen. Da es sich bei der Änderung um eine Anpassung einer bundesrechtlichen Regelung handelt, wäre insbesondere eine die Änderung betreffende Regelung durch Landesverordnung nicht geeignet.

## **D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Durch die Verordnung entstehen keine neuen Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand.

## **E. Erfüllungsaufwand**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat das Statistische Bundesamt (DeStatis) um Unterstützung bei der Schätzung des Erfüllungsaufwands der MarkschBergV gebeten. Dieses hat nach dem „Leitfaden zur Ermittlung und Darstellung des Erfüllungsaufwands in Regelungsvorhaben der Bundesregierung“<sup>1</sup> untersucht, welche finanziellen und zeitlichen Be- oder Entlastungen durch die geplante Regelung für die Normadressaten voraussichtlich zu erwarten sind. Die im Folgenden angegebenen Zahlen beziehen sich, wenn nicht anders vermerkt, auf die Schätzungen von DeStatis.

Die Veränderung des jährlichen Erfüllungsaufwands wird auf insgesamt 446 000 Euro geschätzt.

---

<sup>1</sup> Der Leitfaden ist downloadbar unter:

[https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Buerokratiekosten/Download/ErfuellungsaufwandHandbuch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Buerokratiekosten/Download/ErfuellungsaufwandHandbuch.pdf?__blob=publicationFile) (Zuletzt aufgerufen am 08.02.2019)

## **E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht durch die Novellierung der MarkschBergV und die Anpassung der UVP-V Bergbau kein Erfüllungsaufwand.

## **E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Für die Wirtschaft ergibt sich durch die Revision der MarkschBergV eine Erhöhung des jährlichen Erfüllungsaufwands um 432 000 Euro.

Der für die Wirtschaft durch die Anpassung der UVP-V Bergbau entstehende Erfüllungsaufwand ist nicht nennenswert, da die UVP-V Bergbau bereits jetzt überwiegend entsprechend ausgelegt wird.

Im Sinne der „One in one out“-Regel stellt der jährliche Erfüllungsaufwand der Wirtschaft ein „In“ von 432 000 Euro dar. Eine Einsparung der Kosten erfolgt zum Zeitpunkt der Verabschiedung dieser Verordnung zwar noch nicht direkt durch ein anderes Vorhaben, dies wird aber durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Laufe der Legislaturperiode angestrebt.

Von den 432 000 Euro sind 4 000 Euro Bürokratiekosten aus Informationspflichten.

## **E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung**

Durch die Verordnung entsteht kein Erfüllungsaufwand für den Bund und die Kommunen.

Durch die Revision der MarkschBergV entsteht ein jährlicher Erfüllungsaufwand für die Länder von insgesamt mindestens 14 000 Euro.

Der für die Länder entstehende Erfüllungsaufwand durch die Anpassung der UVPV-Bergbau ist nicht nennenswert, da die UVP-V Bergbau bereits jetzt überwiegend entsprechend ausgelegt wird.

## **F. Weitere Kosten**

Es entstehen keine sonstigen direkten oder indirekten Kosten, insbesondere sind keine Auswirkungen auf die Einzelpreise und das Preisniveau zu erwarten.



**31.07.19**

Wi - AIS - U - Wo

**Verordnung  
des Bundesministeriums  
für Wirtschaft und Energie**

---

**Verordnung zur Änderung der Markscheider-Bergverordnung  
sowie der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung  
bergbaulicher Vorhaben**

Der Chef des Bundeskanzleramtes

Berlin, 29. Juli 2019

An den  
Präsidenten des Bundesrates  
Herrn Ministerpräsidenten  
Daniel Günther

Sehr geehrter Herr Präsident,

hiermit übersende ich die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie zu erlassende

Verordnung zur Änderung der Markscheider-Bergverordnung sowie der  
Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 80 Absatz 2 des Grundgesetzes herbeizuführen.

Mit freundlichen Grüßen  
Prof. Dr. Helge Braun



# **Verordnung zur Änderung der Markscheider-Bergverordnung sowie der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben**

Vom ...

Es verordnet auf Grund

- des § 57c Satz 1 Nummer 1 in Verbindung mit Satz 2 des Bundesberggesetzes vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310) sowie in Verbindung mit § 1 des Zuständigkeitsanpassungsgesetzes vom 16. August 2002 (BGBl. I S. 3165) und dem Organisationserlass vom 14. März 2018 (BGBl. S. 374), von denen § 57c Satz 1 zuletzt durch Artikel 303 Nummer 2 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

- des § 68 Absatz 2 Nummer 1 und 2 sowie Absatz 3 Nummer 3, auch in Verbindung mit § 63 Absatz 1 Satz 3 und Absatz 2 Satz 2, § 67, § 126 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 3, der §§ 128 und 129 Absatz 1 des Bundesberggesetzes vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), von denen § 68 Absatz 2 und 3 Nummer 3 zuletzt durch Artikel 303 Nummer 3 Buchstabe a und b der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden sind und § 67 durch Artikel 1 Nummer 3 Buchstabe a und b des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1962) geändert worden ist, das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für den Bereich des Festlandssockels und der Küstengewässer im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur,

- des § 125 Absatz 4 des Bundesberggesetzes vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), dessen Satz 1 zuletzt durch Artikel 303 Nummer 4 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie:

## **Artikel 1**

### **Änderung der Markscheider-Bergverordnung**

Die Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631), die zuletzt durch Artikel 4 der Verordnung vom 10. August 1998 (BGBl. I S. 2093) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In § 1 Nummer 2 wird nach dem Wort „von“ das Wort „bergbaubedingten“ eingefügt und werden nach dem Wort „Bodenbewegungen“ die Wörter „nach § 125 des Bundesberggesetzes“ gestrichen.
2. § 2 wird wie folgt geändert:
  - a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:
    - aa) Satz 2 wird wie folgt gefasst:

„Die Regeln der DIN 21901 (Ausgabe Februar 1984)<sup>\*)</sup> und die in deren Rahmen vom Deutschen Institut für Normung aufgestellten technischen Normen sind grundsätzlich zu beachten.“

bb) Folgender Satz 4 wird angefügt:

„Sie müssen begründet und dokumentiert werden.“

b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „Instrumente“ das Wort „und“ durch ein Komma ersetzt und nach dem Wort „Geräte“ die Wörter „sowie Berechnungs- und Auswerteverfahren“ eingefügt.

bb) In Satz 2 wird das Wort „Sie“ durch die Wörter „Instrumente und Geräte“ ersetzt.

c) In Absatz 3 Satz 1 wird nach dem Wort „richtig“ die Angabe „nachvollziehbar,“ eingefügt.

d) Absatz 4 wird wie folgt geändert:

aa) Satz 1 wird wie folgt gefasst:

(1) „Anerkannte Markscheider und anerkannte Personen im Sinne des § 64 Absatz 1 Satz 2 des Bundesberggesetzes haben sicherzustellen, dass ihre Arbeiten richtig, nachvollziehbar, genau und vollständig sind.“

bb) In Satz 3 wird nach den Wörtern „Eintragungen in“ das Wort „Niederschriften“ durch das Wort „Dokumentationen“ ersetzt.

e) In Absatz 5 Satz 1 wird nach dem Wort „sowie“ das Wort „erforderliche“ gestrichen.

3. § 3 wird wie folgt gefasst:

### „§ 3

#### Geobasisdaten

(1) Den Arbeiten nach § 1 Nummer 1 sind die aktuellen Geobasisdaten des amtlichen Vermessungswesens und die von diesen Geobasisdaten abgeleiteten Produkte zugrunde zu legen. Risswerke, welche auf der Grundlage nicht mehr gebräuchlicher Geobasisdaten angefertigt wurden, dürfen fortgeführt werden, wenn die dann verwendeten Geobasisdaten den vorgeschriebenen Geobasisdaten zugeordnet werden können.

(2) Im Bereich des Festlandssockels und der Küstengewässer sind die aktuellen Geobasisdaten der für die Herausgabe von Seekarten zuständigen Behörden und die von diesen Geobasisdaten abgeleiteten Produkte zu Grunde zu legen. Für die Küstengewässer dürfen auch Geobasisdaten nach Absatz 1 verwendet werden, wenn eine Zuordnung zu den Geobasisdaten nach Satz 1 gegeben ist.“

4. § 4 wird wie folgt geändert:

---

<sup>\*)</sup> Amtlicher Hinweis: Zu beziehen bei der Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, und in der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt.



- a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:
    - aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „an“ die Wörter „sichere Festpunkte der Landesvermessung oder des Liegenschaftskatasters“ durch die Wörter „die amtlichen Netze“ ersetzt.
    - bb) Satz 2 wird aufgehoben.
    - cc) Im neuen Satz 2 wird das Wort „Festpunkte“ durch die Wörter „amtlichen Netze“ ersetzt.
  - b) In Absatz 2 Satz 2 werden nach dem Wort „an“ die Wörter „Festpunkte der Landesvermessung“ durch die Wörter „amtliche Netze“ und nach dem Wort „Hilfe“ die Wörter „der nichtnavigatorischen Funkortung oder der Satellitengeodäsie“ durch die Wörter „geeigneter Messverfahren“ ersetzt.
5. In § 6 Absatz 2 wird wie folgt geändert:
- a) In Satz 1 werden nach dem Wort „an“ die Wörter „Festpunkte der Landesvermessung“ durch die Wörter „die amtlichen Netze“ ersetzt.
  - b) In Satz 2 werden die Wörter „genaueste Verfahren nach § 4 Abs. 2 Satz 2“ durch die Wörter „geeignete Messverfahren“ ersetzt.
6. § 7 wird wie folgt gefasst:

## „§ 7

### Dokumentationspflicht

Messungen und Berechnungen sind gemäß Anlage 2 zu dokumentieren. Dies ist nicht für geophysikalische Messungen und andere Verfahren anzuwenden.“

7. § 8 wird wie folgt geändert:
- a) Die Absätze 1 und 2 werden wie folgt gefasst:
    - „(1) Für Arbeiten nach § 1 Nummer 1 dürfen Vermessungsergebnisse und aktuelle Karten amtlicher Stellen verwendet werden. Vermessungsergebnisse und Karten nichtamtlicher Stellen dürfen erst nach Überprüfung durch die risswerkführende Person verwendet werden.
    - „(2) Für die rissliche Darstellung der Tagessituation sind als Grundlage die Geobasisdaten nach § 3 Absatz 1 oder andere geeignete amtliche Unterlagen zu verwenden. Für den Bereich der Küstengewässer dürfen darüber hinaus auch die Seekarten oder topographischen Karten des Seegrundes der für die Herausgabe von Seekarten zuständigen Behörden verwendet werden. Diese Karten sind für den Bereich des Festlandssockels ausschließlich zu verwenden.“
  - b) In Absatz 3 wird nach dem Wort „anderen“ das Wort „Sonderverfahren“ durch das Wort „Verfahren“ ersetzt.
  - c) Absatz 4 wird wie folgt gefasst:
    - „(4) Übernommene fremde Unterlagen sind auf Plausibilität zu prüfen und als solche zu kennzeichnen.“

## 8. § 9 wird wie folgt geändert:

## a) Die Absätze 1 und 2 werden durch folgende Absätze 1 bis 3 ersetzt:

„(1) Zum Risswerk gehören die in Anlage 3 Teil 1 aufgeführten Bestandteile. Für Form und Inhalt des Risswerks ist Anlage 3 Teil 2 maßgebend. Für die Anfertigung der Bestandteile sind zweckentsprechende haltbare Zeichengrundstoffe zu verwenden. Das Risswerk kann auf Antrag und nach schriftlicher Zustimmung der zuständigen Behörde auch in elektronischer Form nach den Grundsätzen der digitalen Langzeitarchivierung vorgehalten oder mit Zeichengrundstoffen geringerer Haltbarkeit angefertigt werden. Die Zustimmung zu Anträgen kann befristet werden. Bei Abschluss des Risswerks entscheidet die zuständige Behörde, ob das abgeschlossene Risswerk in elektronischer Form eingereicht werden kann.

(2) In die risslichen Darstellungen sind Höhen- und Tiefenangaben in einer dem Zweck entsprechenden Anzahl einzutragen. Als Grundlage für die Angaben sind die Geobasisdaten nach § 3 zu verwenden.

(3) Der Inhalt eines Risses muss in mehrere Teile aufgegliedert werden, wenn Übersichtlichkeit und Lesbarkeit es erfordern. Der Inhalt von zwei oder mehr Rissen darf in einem Riss zusammengefasst werden, wenn Übersichtlichkeit und Lesbarkeit dadurch nicht beeinträchtigt werden.“

## b) Die bisherigen Absätze 3 und 4 werden die Absätze 4 und 5.

## c) Der bisherige Absatz 5 wird Absatz 6 und in dessen Satz 3 werden nach der Angabe „Teil 2“ die Wörter „Nr. 16.1 bis 16.3, 16.5 und 16.6“ durch die Wörter „Nummer 17 Buchstabe a bis c, e und f“ ersetzt.

## 9. § 10 wird wie folgt geändert:

## a) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

## aa) Satz 1 Nummer 2 wird wie folgt gefasst:

„2. das Risswerk bis zum Ende der Bergaufsicht vollständig nachgetragen und abgeschlossen wird; soweit die Bergaufsicht über Teile des Betriebes endet, kann für diese auf Antrag des Unternehmers und Zustimmung der zuständigen Behörde entsprechend verfahren werden.“

## bb) Satz 2 wird durch folgende Sätze ersetzt:

„Dies ist nicht für Betriebe anzuwenden, bei denen bis zum Inkrafttreten dieser Verordnung das Risswerk vollständig nachgetragen und abgeschlossen wurde. Der zuständigen Behörde hat er auf Verlangen zusätzliche Unterlagen einzureichen, soweit sie für die Nachvollziehbarkeit des Risswerks erforderlich sind.“

## b) Absatz 3 wird wie folgt gefasst

„(3) Die zuständige Behörde kann die Fristen nach Anlage 4 Teil 1 in Einzelfällen verkürzen oder verlängern, wenn, auch unter Berücksichtigung des Abbaufortschritts, dies erfordert oder zulässt:

a) der Schutz Beschäftigter oder Dritter vor Gefahren im Betrieb,

b) der Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit oder des öffentlichen Verkehrs oder

c) die Durchführung der Bergaufsicht.“

10. § 11 Nummer 1 wird wie folgt gefasst:

„1. die Personen nach § 2 Absatz 4 Satz 1

a) rechtzeitig die Mitteilungen und Unterlagen erhalten, die zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlich sind, und

b) sie vor Aufnahme der bergbaulichen Tätigkeit insbesondere einzubeziehen sind bei der Erstellung der Unterlagen für

aa) die Zulassung von Betriebsplänen,

bb) die Risswerkführung oder

cc) Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen, die für die Sicherheit bedeutsam sind,“

11. § 12 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Nummer 5 wird nach den Wörtern „Anlage 3 Teil 2“ die Angabe „Nr. 14“ durch die Angabe „Nummer 15“ ersetzt.

bb) In Nummer 6 wird der Punkt am Ende durch ein Komma ersetzt.

cc) Folgende Nummern 7 und 8 werden angefügt:

„7. die technische Ausführung und Komplexität der Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen in Verbindung mit der Sicherheit der Oberfläche es zulassen,

8. Einträge von Stoffen aus Halden, Schlamm- und Klärteichen in den Boden oder das Grundwasser, die zu schädlichen Boden- oder Gewässerveränderungen führen können, nicht stattgefunden haben und nicht zu besorgen sind.“

b) Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) In den Fällen, in denen eine Ausnahmegewilligung erteilt wird, hat der Unternehmer

1. bei einem übertägigen Gewinnungsbetrieb anstelle des Tagerisses eine besondere rissliche Darstellung anfertigen und nachtragen zu lassen, in den die Angaben nach Anlage 3 Teil 2 Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe aa bis ff, Nummer 2 Buchstabe e, Nummer 2 Buchstabe f, Nummer 3 Buchstabe a Doppelbuchstabe bb, cc, ee, ff und hh, Nummer 4 Buchstabe a Doppelbuchstabe ii, Nummer 7 Buchstabe a Doppelbuchstabe bb bis dd und Nummer 7 Buchstabe b Satz 2 einzutragen sind,

2. bei einem Gewinnungsbetrieb mit Bohrungen von über Tage oder bei einem Porenspeicher eine besondere rissliche Darstellung anfertigen und nachtragen zu lassen, in die die Angaben nach Anlage 3 Teil 2 Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe aa bis ff, Nummer 2 Buchstabe e und f, Nummer 10 Buchstabe b bis f und Nummer 14 Buchstabe b einzutragen sind,

3. bei einem Betrieb zur Gewinnung in alten Halden eine besondere rissliche Darstellung anfertigen und nachtragen zu lassen, in die die Angaben nach Anlage 3 Teil 2 Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe aa bis ff, Nummer 2 Buchstabe e und f und Nummer 13 Buchstabe a einzutragen sind.

Die besondere rissliche Darstellung ist in diesem Fall ein Bestandteil der sonstigen Unterlagen des Risswerkes.“

12. § 13 wird wie folgt gefasst:

### „§ 13

#### Anerkennung anderer Personen

(1) Die zuständige Behörde kann zur Anfertigung und Nachtragung sonstiger Unterlagen nach § 63 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 des Bundesberggesetzes für die in Anlage 3 Teil 1 Nummer 1.2.1, 1.2.2, 1.3, 2.1.1 und 2.3 genannten Betriebe Personen, die keine anerkannten Markscheider sind, im Sinne des § 64 Absatz 1 Satz 2 des Bundesberggesetzes auf Antrag anerkennen.

(2) Die Anerkennung setzt voraus, dass der Antragsteller

1. körperlich geeignet ist und keine Tatsachen vorliegen, die ihn für die Tätigkeit als unzuverlässig erscheinen lassen,

2. eine in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union, einem Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraums oder der Schweiz anerkannte Abschlussprüfung in einer markscheiderischen oder vermessungstechnischen Fachrichtung an einer Universität, Technischen Hochschule, Technischen Fachhochschule oder Technikerschule erfolgreich abgelegt, oder in anderer Weise, insbesondere durch eine einschlägige, als gleichwertig anerkannte Berufsausbildung, eine vergleichbare überdurchschnittliche Fachkunde erworben hat,

3. die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten für die Tätigkeit nachweist.

Der Nachweis nach Satz 1 Nummer 3 kann insbesondere durch eine mindestens dreijährige fachspezifische Berufstätigkeit in dem Bergbauzweig erbracht werden, für den der Antragsteller die Anerkennung beantragt hat.

(3) Die Anerkennung kann widerrufen werden, wenn Arbeiten nach § 1 Nummer 1 wiederholt oder gröblich nicht entsprechend dieser Verordnung ausgeführt werden.

(4) Für das Anerkennungsverfahren gilt § 42a des Verwaltungsverfahrensgesetzes. Das Anerkennungsverfahren kann über eine einheitliche Stelle nach den §§ 71a bis 71e des Verwaltungsverfahrensgesetzes abgewickelt werden.“

13. § 15 wird wie folgt gefasst:

### „§ 15

#### Anforderungen an Messungen von bergbaubedingten Bodenbewegungen

(1) Für Messungen zur Erfassung von bergbaubedingten Bodenbewegungen sind nur Verfahren zulässig, die für diesen Zweck geeignet sind.

(2) Für die Messungen sind die §§ 2 bis 4 und 6 bis 8 entsprechend anzuwenden. § 70 Absatz 1 bis 3 des Bundesberggesetzes ist entsprechend anzuwenden.

(3) Messungen nach § 125 Absatz 1 des Bundesberggesetzes sind nach Art, Umfang und zeitlichem Abstand so durchzuführen, dass

1. eine zuverlässige Vorhersage über Ausdehnung, Größe und zeitlichen Ablauf zu erwartender Einwirkungen auf die Oberfläche durch Bergbaubetriebe und ihre Auswirkungen auf bauliche Anlagen ermöglicht wird und

2. eingetretene Einwirkungen dieser Art in gleicher Hinsicht zuverlässig beobachtet werden können.

Entsprechend sind auch die Ergebnisse der Messungen darzustellen.“

14. In § 16 Satz 1 wird in dem Satzteil vor Nummer 1 die Angabe „§ 15“ durch die Angabe „§ 15 Absatz 2“ ersetzt.

15. Die Anlagen 1 bis 4 werden wie folgt gefasst:

**„Anlage 1  
(zu § 6 Meßgenauigkeiten)**

---

**Messgenauigkeiten**

---

**1 Vermessungen über Tage**

---

1.1 Anschlussmessungen

Anschlussmessungen an das amtliche Netz sind so durchzuführen, dass bei allen Punkten eine Lagegenauigkeit von  $\pm 50$  mm und eine Höhengenaugkeit von  $\pm 30$  mm (Vertrauensbereich von 2 Sigma) eingehalten wird.

---

1.2 Messungen im Festpunktnetz

Bei Lage- und Höhenmessungen ist eine Genauigkeit von mindestens  $\pm 300$  mm (Vertrauensbereich von 2 Sigma) einzuhalten.

---

1.3 Höhenfestpunktriss

Messungen für den Höhenfestpunktriss sind mit der Genauigkeit auszuführen, die für Messungen von bergbaubedingten Bodenbewegungen in der Klasse II anzuwenden ist (siehe Nummern 3.4 und 3.5).

---

1.4 Bestimmung des Einwirkungswinkels, Grenzwinkels oder Einwirkungsbereichs nach der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung

Messungen für die Festlegung eines Grenzwinkels gemäß § 2 Absatz 4 oder eines Einwirkungsbereiches oder eines Einwirkungswinkels oder -bereichs nach § 3 Absatz 1 der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung sind mit der Genauigkeit auszuführen, die für Messungen von bergbaubedingten Bodenbewegungen in der Klasse II anzuwenden ist (siehe Nummer 3).

---

---

## 2 Vermessungen unter Tage

---

### 2.1 Punktlageübertragung

Nach Abseigerung ist für den Anfangspunkt des untertägigen Hauptzugnetzes eine innere Punktlagegenauigkeit von  $\pm 100$  mm (Vertrauensbereich von 2 Sigma) einzuhalten.

---

### 2.2 Richtungsübertragungen

Richtungsübertragungen sind so genau durchzuführen, dass die Differenz zwischen zwei unabhängigen Richtungsbestimmungen den Betrag von 10 mgon nicht überschreitet.

---

### 2.3 Winkel- und Längenmessungen

---

#### 2.3.1 Hauptzugnetz

---

2.3.1.1 Im Hauptzugnetz darf die Differenz zwischen zwei unabhängigen Messungen eines Brechungswinkels den Betrag von 3 mgon nicht überschreiten.

---

2.3.1.2 Die Differenz zwischen zwei unabhängigen Messungen einer Länge darf den folgenden Betrag nicht überschreiten:

$$D = 20 \text{ mm} + s * 20 \text{ mm/km}$$

Hierin ist s die Messstrecke in km.

---

2.3.1.3 Wenn ein Hauptzug eine Gesamtlänge von 4 km, gemessen vom Anfangspunkt des untertägigen Hauptzugnetzes, überschreitet, sind am Anfangspunkt und nach den in der folgenden Tabelle festgelegten Entfernungen weitere Richtungsbestimmungen durchzuführen:

Gesamtlänge des Haupt- zuges bis km	Richtungsbestimmungen Zwischen				
	1 km und 2 km	2 km und 3 km	3 km und 4 km	5 km und 6 km	7 km und 8 km
5		x			
6		x			
7	x		X		
8	x		X	x	
9	x		X	x	
10	x		X	x	x

---

2.3.1.4 Bei der Fortführung des Hauptzugnetzes darf die Differenz der Kontrollwinkel und der Kontrolllängen zu der früheren Messung die Beträge nach den Nummern 2.3.1.1 und 2.3.1.2 nicht überschreiten.

### 2.3.2 Nebenzüge

2.3.2.1 In Nebenzügen darf die Differenz zwischen der ersten und der zweiten Messung eines Brechungswinkels den Betrag von 20 mgon nicht überschreiten.

2.3.2.2 Die Differenz zwischen zwei unabhängigen Messungen einer Länge darf den folgenden Betrag nicht überschreiten:

$$d = 40 \text{ mm} + s \cdot 40 \text{ mm/km}$$

Hierbei ist s die Messstrecke in km.

2.3.2.3 Bei der Fortführung eines Nebenzuges darf die Differenz der Kontrollwinkel zu der früheren Messung die folgenden Beträge nicht überschreiten:

voraussichtliche Gesamtlänge	Betrag
bis 330 m	40 mgon
bis 600 m	30 mgon
bis 1 000 m	20 mgon

Die Gesamtlänge ist vom Anschlusspunkt an das Hauptzugnetz zu bestimmen.

2.3.2.4 Die Differenz der Kontrolllängen zu der früheren Messung darf den Betrag nach Nummer 2.3.2.2 nicht überschreiten.

## 2.4 Teufenmessungen

Bei Teufenmessungen in seigeren Grubenbauen darf die Differenz zwischen zwei unabhängigen Messungen den folgenden Betrag nicht überschreiten:

$$d = 5 \text{ mm} + L \cdot 125 \text{ mm/km}$$

Hierbei ist L die Messstrecke in km.

## 2.5 Höhenmessungen

Bei Höhenmessungen darf die Differenz zwischen zwei unabhängigen Messungen für die nachstehend aufgeführten Zwecke die folgenden Beträge nicht überschreiten:

Messzweck	Betrag
Höhenfestpunktnetz	$d = 75 \cdot \sqrt{R} \text{ [mm]}$
Höhenmessungen allgemeiner Art	$d = 300 \cdot \sqrt{R} \text{ [mm]}$

Hierbei ist R der einfache Messweg in km.

---

## 2.6 Vermessungen in untertägigen Gewinnungsbetrieben geringer Ausdehnung

Die Differenz zwischen zwei unabhängigen Messungen darf das Zweifache der Werte nach den Nummern 2.1 bis 2.5 betragen, wenn die Entfernung der Grubenbaue vom Anfangspunkt des untertägigen Hauptzugnetzes nicht mehr als 1 km beträgt.

---

## 2.7 Punktgenauigkeiten

Es ist sicherzustellen, dass eine äußere Genauigkeit in der Lage und Höhe von  $\pm 500$  mm (Vertrauensbereich von 2 Sigma bei Entfernungen bis 5 km vom Schacht und Vertrauensbereich von 1 Sigma bei Entfernungen von mehr als 5 km vom Schacht) eingehalten wird.

---

# 3 Genauigkeiten für Messungen von bergbaubedingten Bodenbewegungen

---

## 3.1 Nivellitische Höhenmessungen

Die Differenz zwischen zwei unabhängigen Messungen bei den nachstehend aufgeführten Klassen darf die folgenden Beträge nicht überschreiten:

Klasse	Betrag
I	$d = 2 \cdot \sqrt{R}$ [mm]
II	$d = 3 \cdot \sqrt{R}$ [mm]
III	$d = 10 \cdot \sqrt{R}$ [mm]

Hierbei ist R der einfache Messweg in km.

---

## 3.2 Längenmessungen

Die Differenz zwischen zwei unabhängigen Messungen bei den nachstehend aufgeführten Klassen darf die folgenden Beträge nicht überschreiten

Klasse	Betrag
I	$d = 1\text{mm} + s \cdot 10\text{mm/km}$
II	$d = 3\text{mm} + s \cdot 20\text{mm/km}$
III	$d = 5\text{mm} + s \cdot 40\text{mm/km}$

Hierbei ist s die Messstrecke in km.

---

## 3.3 Winkelmessungen



Die Differenz zwischen zwei unabhängigen Messungen eines Brechungswinkels bei den nachstehend aufgeführten Klassen darf die folgenden Beträge nicht überschreiten:

Klasse	Betrag
I	1 mgon
II	3 mgon
III	10 mgon

---

### 3.4 Punktbestimmungen

Bei der unmittelbaren Bestimmung der Punktlage oder Punkthöhe ist die folgende innere Genauigkeit (Vertrauensbereich von 2 Sigma) einzuhalten:

Klasse	Lage oder Höhe
	Betrag
I	5 mm
II	10 mm
III	40 mm

---

### 3.5 Bestimmungen von Lage- und Höhenänderungen

Bei der unmittelbaren Bestimmung von Änderungen der Lage oder Höhe ist die folgende innere Genauigkeit (Vertrauensbereich von 2 Sigma) einzuhalten:

Klasse	Lage oder Höhe
	Betrag
I	3 mm
II	5 mm
III	20 mm

---

### 3.6 Zuordnung der Messungen zu Klassen

Für die Zuordnung der Messungen zu den Klassen I bis III ist die Genauigkeit maßgebend, mit der Veränderungen der Lage und Höhe, die durch Einwirkungen auf die Oberfläche entstehen und Auswirkungen auf bauliche Anlagen haben, in Abhängigkeit von deren Empfindlichkeit zu erfassen sind.

Im Einzelnen ist Folgendes anzuwenden:

Messungen insbesondere für	Klasse
räumlich eng begrenzte und besonders empfindliche bauliche Anlagen	I
empfindliche bauliche Anlagen	II
räumlich ausgedehnte und weniger empfindliche bauliche Anlagen	III

## Anlage 2

(zu § 7 Dokumentationspflicht)

<b>1</b>	<b>Form und Inhalt der Dokumentation</b>
1.1	Messungs- und Berechnungsdokumentationen sind so zu gestalten, dass sie in allen Teilen von fachkundigen Personen nachvollzogen werden können.
1.2	Messungs- und Berechnungsdokumentationen dürfen in elektronischer Form angefertigt und gespeichert werden.
1.3	Bei den nach Nummer 1.2 angefertigten und gespeicherten Dokumentationen ist die Möglichkeit des unverzüglichen Ausdrucks bis zum Ende der Bergaufsicht zu gewährleisten.
1.4	Die zuständige Behörde kann im Einzelfall festlegen, dass Messungs- und Berechnungsdokumentationen in dauerhafter analoger Form anzufertigen sind.
1.5	Für die dauerhafte analoge Form von Messungs- und Berechnungsdokumentationen sind Vordrucke zu verwenden oder entsprechende Ausdrücke aus den in elektronischer Form vorhandenen Dokumentationen anzufertigen.
1.6	Die nach Nummer 1.5 angefertigten Vordrucke und Ausdrücke sind mit laufenden Seitenzahlen oder Messungsnummern zu versehen und in Büchern oder Heftern nach Vermessungsarten oder Vermessungsbereichen zusammenzufassen.
1.7	Jedem der nach Nummer 1.6 angefertigten Buch oder Hefter sind folgende Angaben

voranzustellen:
1.7.1 der Name des Betriebes,
1.7.2 die Vermessungsart oder der Vermessungsbereich,
1.7.3 die laufende Nummer des Buches oder Hefters,
1.7.4 der Vermessungs- oder Berechnungszeitraum,
1.7.5 die Anzahl der Seiten oder die Messungsnummern des abgeschlossenen Buches oder Hefters.
<b>2 Inhalt</b>
2.1 Messungsdokumentationen Die Messungsdokumentationen müssen folgende Angaben enthalten:
2.1.1 den Namen des Betriebes,
2.1.2 den Ort, Zweck und Tag der Messung,
2.1.3 die Namen der Ausführenden,
2.1.4 die Instrumente und Geräte mit Angabe des Herstellers und der Fabrikationsnummer,
2.1.5 die zu berücksichtigenden gerätebezogenen Konstanten und Korrekturwerte,
2.1.6 die gemessenen Werte und die erforderlichen Erläuterungen nach Nummer 3,
2.1.7 die Angaben über den Anschluss und den Abschluss der Messung,
2.1.8 die Angaben über Umstände, die das Messungsergebnis beeinflussen können, wie Witterung, Temperatur, Wetterzug, Traufwasser,
2.1.9 die Hinweise auf die Berechnungsdokumentation und die Übernahme in rissliche Darstellungen,
2.1.10 bei selbstrechnenden Vermessungsinstrumenten sind zusätzlich zu dokumentieren:
2.1.10.1 die Programmbezeichnung
2.1.10.2 die Einstellwerte
2.1.10.3 die Eingabewerte
2.1.10.4 die Angaben nach den Nummern 2.2.5 bis 2.2.8
2.2 Berechnungsdokumentationen Die Berechnungsdokumentationen müssen folgende Angaben enthalten:
2.2.1 den Namen des Betriebes,
2.2.2 den Ort, Zweck und Tag der Messung,

2.2.3 die Namen der Berechnenden und der Kontrollierenden, bei Verwendung elektronischer Datenverarbeitungsanlagen auch die Software- und Versionsbezeichnungen, die Namen der Datenerfasser,
2.2.4 die Eingabewerte aus der Messungsdokumentation,
2.2.5 die Anschluss- und Abschlusswerte mit Hinweisen auf die Entnahmestellen,
2.2.6 die berechneten Werte,
2.2.7 die Angaben über Messungsdifferenzen, ihre Verteilung oder Ausgleichung sowie über die Genauigkeit, wenn der Zweck der Messung es erfordert,
2.2.8 Hinweise auf die Messungsdokumentation nach Nummer 2.2.4,
2.2.9 die Hinweise auf die Übernahme der Berechnungen in rissliche Darstellungen.
<p><b>3 Gemessene Werte</b></p> <p>Gemessene Werte sind die Werte, die von Messgeräten, Messinstrumenten oder Messeinrichtungen unmittelbar abgelesen werden oder von ihnen angezeigt bzw. gespeichert werden.</p> <p>Bei Messverfahren, bei denen die gesuchten Größen nicht direkt bestimmt werden, sind als gemessene Werte im Sinne dieser Verordnung diejenigen Werte anzusehen, die erst durch spezifische Verfahrensschritte aus den tatsächlich gemessenen Werten bestimmt werden. Die tatsächlich gemessenen Werte werden als Rohdaten, die aus den spezifischen Verfahrensschritten abgeleiteten Werte als Reindaten bezeichnet.</p> <p>In den Erläuterungen zu den gemessenen Werten ist anzugeben, ob die Werte tatsächlich gemessen wurden oder ob es sich um Reindaten handelt. Die Erzeugung der Reindaten ist zu erläutern. Derartige Erläuterungen können auch Verweise auf entsprechende technische Dokumentationen sein.</p>

### Anlage 3

(zu § 9 Anforderungen an das Risswerk und § 12 Ausnahmen von dem Erfordernis des Grubenbildes)

<b>Teil 1</b>			
<b>Gliederung des Risswerks</b>			
<b>1 Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe</b>			
<i>1.1 Untertägige Aufsuchungs- und untertägige Gewinnungsbetriebe</i>			
Grubenbild		Sonstige Unterlagen	
Bestandteil	Inhalt	Bestandteil	Inhalt
Titelblatt	Teil 2 Nummer 2	Bohrlochbild	Teil 2 Nummer 14

Tageriss	Teil 2 Nummer 3	Verzeichnis über	
Sohlenriss/ Zwischensohlenriss	Teil 2 Nummer 4	Standwasserbereiche	Teil 2 Nummer 17 Buchstabe a
Gewinnungsriß	Teil 2 Nummer 5	Brandherde, Brandfelder	Teil 2 Nummer 17 Buchstabe b
Schnittriss	Teil 2 Nummer 6	Dämme zum Abschluss von Grubenbauen	Teil 2 Nummer 17 Buchstabe c
Höhenfestpunkttriss mit Höhenverzeichnis	Teil 2 Nummer 9	a) Durchörterungen der Lagerstätte, wenn nicht im Sohlen- oder Gewinnungsriß dargestellt	Teil 2 Nummer 17. Buchstabe d
		b) Austritt- oder Ausbruchstellen von Gasen, Laugen oder Schlämmen	Teil 2 Nummer 17 Buchstabe e
		c) Gebirgsschlagstellen	Teil 2 Nummer 17 Buchstabe f
		d) Hohlraumvermessungen und -volumen	Teil 2 Nummer 17 Buchstabe g

**1.2 Übertägige Aufsuchungs- und übertägige Gewinnungsbetriebe**

**1.2.1 Übertägige Aufsuchungsbetriebe**

Grubenbild		Sonstige Unterlagen	
Bestandteil	Inhalt	Bestandteil	Inhalt
		Bohrlochbild	Teil 2 Nummer 14

**1.2.2 Übertägige Gewinnungsbetriebe**

Grubenbild		Sonstige Unterlagen	
Bestandteil	Inhalt	Bestandteil	Inhalt
Titelblatt	Teil 2 Nummer 2	Tageriss	Teil 2 Nummer 3
Gewinnungsriß	Teil 2 Nummer 7	Bohrlochbild	Teil 2 Nummer 14
		Wiedernutzbarmachungsriss	Teil 2 Nummer 15

Zusätzlich

bei Gewinnungsbetrieben		bei Braunkohlengewinnungsbetrieben:	
-------------------------	--	-------------------------------------	--

mit weiträumiger Grundwasserabsenkung:			
Grundwasser-riss	Teil 2 Nummer 8	Geologischer Riss	Teil 2 Nummer 16
Höhenfestpunkttriss mit Höhenverzeichnis	Teil 2 Nummer 9		
<b>1.3 Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe mit Bohrungen von über Tage</b>			
<b>1.3.1 Aufsuchungsbetriebe mit Bohrungen von über Tage</b>			
Grubenbild		Sonstige Unterlagen	
Bestandteil	Inhalt	Bestandteil	Inhalt
		Bohrlochbild	Teil 2 Nummer 14
<b>1.3.2 Gewinnungsbetriebe mit Bohrungen von über Tage</b>			
Grubenbild		Sonstige Unterlagen	
Bestandteil	Inhalt	Bestandteil	Inhalt
Titelblatt	Teil 2 Nummer 2		
Bohrlochriss	Teil 2 Nummer 14		
Betriebsgrundriss	Teil 2 Nummer 10	Geologischer Riss	Teil 2 Nummer 16
Für Betriebe, bei denen ein Einwirkungsbereich gemäß § 2 Absatz 1 oder § 3 Absatz 1 der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung ausgewiesen wurde, zusätzlich			
Höhenfestpunkttriss mit Höhenverzeichnis	Teil 2 Nummer 9		
Für Aussolungsbetriebe zusätzlich:			
Kavernenriss für Solegewinnungskavernen	Teil 2 Nummer 11	Verzeichnis über Hohlraumvermessungen und -volumen	Teil 2 Nummer 17 Buchstabe g
<b>2 Sonstige Tätigkeiten und Einrichtungen</b>			
<b>2.1 Untergrundspeicherung</b>			
<b>2.1.1 Kavernen- und Porenspeicher</b>			

Grubenbild		Sonstige Unterlagen	
Bestandteil	Inhalt	Bestandteil	Inhalt
Titelblatt	Teil 2 Nummer 2		
Betriebsgrundriss	Teil 2 Nummer 10	Geologischer Riss	Teil 2 Nummer 16
Bohrlochriss	Teil 2 Nummer 14		
Für Kavernenspeicher zusätzlich:			
Kavernenriss	Teil 2 Nummer 11	Verzeichnis über Hohlraumvermessungen und -volumen	Teil 2 Nummer 17 Buchstabe g
Höhenfestpunkttriss mit Höhenverzeichnis	Teil 2 Nummer 9		
<b>2.1.2 Speicherbergwerke</b>			
Grubenbild		Sonstige Unterlagen	
Bestandteil	Inhalt	Bestandteil	Inhalt
Titelblatt	Teil 2 Nummer 2	Bohrlochbild	Teil 2 Nummer 14
Tageriss	Teil 2 Nummer 3	Geologischer Riss	Teil 2 Nummer 16
Sohlenriss/Zwischensohlenriss	Teil 2 Nummer 4	Verzeichnis über Dämme zum Abschluss von Grubenbauen	Teil 2 Nummer 17 Buchstabe c
Speicherriss	Teil 2 Nummer 12		
Schnittriss	Teil 2 Nummer 6		
Höhenfestpunkttriss mit Höhenverzeichnis	Teil 2 Nummer 9		
<b>2.2 Versuchsgruben</b>			
Wie untertägige Gewinnungsbetriebe nach Nummer 1.1			

2.3 Gewinnung in alten Halden			
Grubenbild		Sonstige Unterlagen	
Bestandteil	Inhalt	Bestandteil	Inhalt
Titelblatt	Teil 2 Nummer 2	./.	./.
Gewinnungsriß für alte Halden	Teil 2 Nummer 13		

## Teil 2

### Inhalt und Form des Risswerks

#### 1. Titel

Der Titel jedes Bestandteils des Risswerks muss enthalten:

- a) den Namen des Betriebes,
- b) die Bezeichnung des aufzusuchenden oder zu gewinnenden Bodenschatzes oder die Angabe einer anderen Tätigkeit als Aufsuchen oder Gewinnen,
- c) die Bezeichnung des Risses oder der sonstigen Unterlage,
- d) bei risslichen Darstellungen zusätzlich den Maßstab und die Blattbezeichnung entsprechend der Blatteinteilung des Risswerks.

#### 2. Titelblatt

Das Titelblatt muss enthalten:

- a) den Ort des Betriebes,
- b) die Bezeichnung der Bergbauberechtigung,
- c) eine amtliche Karte der Landesvermessung, des Liegenschaftskatasters oder der für die Herausgabe von Seekarten zuständigen Behörden, jeweils in der neuesten Ausgabe, mit folgenden Eintragungen:
  - aa) die Grenzen der Länder, Regierungsbezirke, Landkreise, Gemeinden, der Küstengewässer, des Festlandssockels und der Bergaufsichtsbezirke,
  - bb) die Grenzen, Art und Namen der Bergbauberechtigung, erforderlichenfalls in einer gesonderten Darstellung,
  - cc) andere für den Betrieb festgesetzte Grenzen einschließlich Betriebsplangrenzen und Sicherheitslinien, erforderlichenfalls in einer gesonderten Darstellung,
  - dd) die Koordinaten der Eckpunkte der Grenzlinien nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe bb und cc, soweit festgelegt,



- ee) Art und Namen angrenzender oder überdeckender Bergbauberechtigungen oder -betriebe, bei letzteren auch deren Grenzen,
- ff) Schutzzonen, Schutzbereiche, Schutzgebiete,
- d) einen Schnitt der normalen Schichtenfolge (Hauptschichtenschnitt), wenn er zur Übersicht über die Lagerstätte und die sie umgebenden Gebirgsschichten erforderlich ist,
- e) ein Verzeichnis der Bestandteile des Risswerks und eine Blatteinteilung mit den Hauptschnittlinien, wenn das Risswerk aus mehreren Teilen besteht,
- f) chronologische Auflistung bedeutsamer Betriebsereignisse.

### 3. Tageriss,

#### a) der Tageriss muss enthalten:

- aa) die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe bb und cc,
  - bb) die Tagessituation entsprechend der jeweils neuesten Ausgabe der Grundlagen nach § 8 Absatz 2,
  - cc) die Gegenstände, auf die der Betrieb Rücksicht nehmen muss,
  - dd) die übertägigen Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen einschließlich Halden, Schlamm- und Klärteiche,
  - ee) die Tagesöffnungen des Grubengebäudes,
  - ff) die Ansatzpunkte der Bohrungen mit ihren Bezeichnungen, soweit sie nicht zur engräumigen Untersuchung einer oberflächennahen Lagerstätte dienen,
  - gg) bergbaubedingte Tagesbrüche und Unstetigkeiten,
  - hh) den Verlauf von Schnittlinien und die Spuren von Seigerrissebenen,
  - ii) das Ausgehende der Lagerstätte, der Leitschichten und der Gebirgsstörungen, wenn diese Eintragungen für die Sicherheit des Betriebes und der Tagesoberfläche von Bedeutung sind,
  - jj) Gasaustrittsstellen.
- b) Bei untertägigen Gewinnungs- und Aufsuchungsbetrieben sowie bei Speicherbergwerken ist der Tageriss nur im Bereich von übertägigen Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen sowie im Bereich von untertägigen Grubenbauen anzufertigen.
- c) Der Tageriss für übertägige Gewinnungsbetriebe muss die Tagessituation nur zum Zeitpunkt des Betriebsbeginns enthalten; er ist nicht nachzutragen.

### 4. Sohlenriss/Zwischensohlenriss

#### a) Der Sohlenriss/Zwischensohlenriss muss enthalten:

- aa) die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe bb, bei mehreren Berechtigungen auf dieselben Bodenschätze nur deren äußere

Grenzen, sowie die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe cc,

- bb) die Bezeichnung der Sohle,
  - cc) den Stand der Grubenbaue in Sohlenhöhe und der sonstigen zur Erschließung der Lagerstätte aufgefahrenen Grubenbaue mit Zeitangabe entsprechend den Nachtragsfristen für das Risswerk,
  - dd) die Ansätze der Grubenbaue, die von den nach Nummer 4 Buchstabe a Doppelbuchstabe cc darzustellenden Grubenbauen ausgehen,
  - ee) die Lagerstättenaufschlüsse, sonstigen Gebirgsschichten, Gebirgsstörungen, Mulden- und Sattellinien,
  - ff) die Grubenbaue für die Wasserhaltung,
  - gg) die Nachbarbaue und andere Gegenstände nach § 9 Absatz 5,
  - hh) die Standwasserbereiche, Brandherde, Brandfelder, Dämme zum Abschluss von Grubenbauen, Austritt- oder Ausbruchstellen von Gasen, Laugen oder Schlämmen, Gebirgsschlagstellen,
  - ii) betriebliche Sicherheitspfeiler und Schutzbezirke,
  - jj) die Bohrungen mit ihrer Bezeichnung,
    - aaa) die von über Tage aus niedergebracht sind,
    - bbb) mit denen Standwasser, wasser- oder laugenführende Schichten erbohrt worden sind,
    - ccc) die der Bewetterung, Fahrung, Förderung oder Energieversorgung dienen,
    - ddd) die der untertägigen Untersuchung der Gebirgsschichten, auch außerhalb des Sohlenniveaus, dienen, soweit sie nicht unmittelbar zur Vorbereitung und Durchführung der Gewinnung hergestellt werden,
  - kk) den Verlauf von Schnittlinien und die Spuren von Seigerrissebenen,
  - ll) die Vermerke über Genehmigungen zum Herstellen von Grubenbauen in betrieblichen Sicherheitspfeilern und Schutzbezirken.
- b) Falls geneigte Grubenbaue außerhalb der Lagerstätte nicht in einem Zwischensohlenriss dargestellt werden, sind sie in voller Länge in den Sohlenrissen der angeschnittenen Sohlen einzutragen, wenn sie mehrere Sohlen miteinander verbinden.

#### 5. Gewinnungsriß unter Tage

- a) Der Gewinnungsriß unter Tage muss enthalten:
  - aa) die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe bb, bei mehreren Berechtigungen auf dieselben Bodenschätze nur deren äußere Grenzen, sowie die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe cc,

- bb) den Stand folgender Grubenbaue mit Zeitangabe entsprechend den Nachtragsfristen für das Risswerk: Grubenbaue, die
    - aaa) innerhalb der Lagerstätte aufgefahren worden sind mit den Ansätzen der zugehörigen Ausrichtungsbaue,
    - bbb) die Lagerstätte durchhörern,
    - ccc) weniger als 20 m von der Lagerstätte entfernt sind, mit Ausnahme abgebauter Flächen,
  - cc) den Stand der Gewinnung und des Versatzes unter Kennzeichnung der Versatzart, Angaben zur Versatzmenge mit Zeitangabe entsprechend den Nachtragsfristen für das Risswerk,
  - dd) die Ausbildung und den Verlauf der Lagerstätte unter Angabe der anstehenden und der gebauten Mächtigkeit,
  - ee) die Eintragungen nach den Nummern 4 Buchstabe a Doppelbuchstabe gg bis kk und die Vermerke nach Nummer 4 Buchstabe a Doppelbuchstabe ll.
- b) Auf die Darstellung nach Nummer 5 Buchstabe a Doppelbuchstabe bb Dreifachbuchstabe bbb kann verzichtet werden, wenn das betreffende Blatt des Gewinnungsrisses außer den Eintragungen nach Nummer 5 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa,
- aa) sonst keine weiteren Eintragungen oder Vermerke enthalten würde,
  - bb) Grubenbaue auf einem benachbarten Blatt mehr als 100 m von der Durchörterungsstelle entfernt sind,
  - cc) die Lage der Durchörterungsstelle in dem Verzeichnis nach Nummer 17 Buchstabe d erfasst wird.
- c) Der Gewinnungsriss ist als Grundriss zu führen und bei stark geneigter oder steiler Lagerung durch Seigerrisse zu ergänzen.
- d) Bei stark geneigter oder steiler Lagerung dürfen im Grundriss bis zu drei Gewinnungssohlen dargestellt werden, wenn die Übersichtlichkeit dadurch nicht beeinträchtigt wird. Bei Mehrfachlagerung stark geneigter oder steiler Lagerstättenteile können anstelle eines Seigerrisses Gewinnungssohlenrisse geführt werden.

## 6. Schnittriss

- a) Der Schnittriss muss enthalten:
- aa) die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe bb, bei mehreren Berechtigungen auf dieselben Bodenschätze nur die äußeren Grenzen der Berechtigungen, sowie die Eintragungen nach den Nummern 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe cc und 4 Buchstabe a Doppelbuchstabe ii,
  - bb) die in der Schnittebene befindlichen Grubenbaue, Bohrungen nach Nummer 4 Buchstabe a Doppelbuchstabe jj und geologischen Aufschlüsse,
  - cc) die Tagesoberfläche,
  - dd) die Spuren kreuzender Schnitte oder Seigerrissebenen,

- b) Schnittrisse sind in dem Umfang, der zur Veranschaulichung der Lagerungsverhältnisse oder der Lage der Grubenbaue erforderlich ist, anzufertigen,
- c) Für Schächte ist ein besonderer Schnittriss als Schachtbild anzufertigen. Dieser muss enthalten:
  - aa) die Bezeichnung des Schachtes,
  - bb) die Lageangaben (Koordinaten, auf das aktuelle amtliche Höhenbezugssystem bezogene Höhen) sowie den Schachtdurchmesser,
  - cc) die Teufe, Art, Beschaffenheit und Mächtigkeit der Gebirgsschichten,
  - dd) die Wasseraustrittsstellen und andere Bereiche, die für die Sicherheit bedeutsam sind,
  - ee) den Zeitpunkt des Beginns und des Endes der Abteufarbeiten,
  - ff) die Art des Abteufverfahrens,
  - gg) die Teufe, Art und Wandstärke des Ausbaus,
  - hh) die Sicherungsmaßnahmen nach der Stilllegung mit Lage- und Zeitangaben.

#### 7. Gewinnungsriß über Tage

- a) Der Gewinnungsriß über Tage muss enthalten:
  - aa) die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe bb, bei mehreren Berechtigungen auf dieselben Bodenschätze nur deren äußere Grenzen, die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe cc und Nummer 4 Buchstabe a Doppelbuchstabe ii sowie betriebliche Sicherheitsabstände,
  - bb) den Stand der Gewinnung mit Zeitangabe entsprechend den Nachtragsfristen für das Risswerk,
  - cc) den Stand des Abraums und der Verkippung mit Zeitangabe entsprechend den Nachtragsfristen für das Risswerk, wenn diese Eintragungen für die Sicherheit des Betriebes oder für Gegenstände, auf die der Betrieb Rücksicht nehmen muss, von Bedeutung sind,
  - dd) die ortsfesten Betriebseinrichtungen und Betriebsanlagen einschließlich Schlamm- und Klärteiche, Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, Entwässerungsleitungen,
  - ee) die Bohrungen mit ihrer Bezeichnung sowie mit Angabe der auf das aktuelle amtliche Höhenbezugssystem bezogenen Höhe des Bohrlochansatz- und Bohrlochendpunktes und, soweit ermittelt, des Bohrlochverlaufs, wenn die Bohrungen nicht zur engräumigen Untersuchung einer oberflächennahen Lagerstätte dienen,
  - ff) die geologischen Aufschlüsse, die aus Sicherheitsgründen von Bedeutung sind,
  - gg) die Nachbarbaue und andere Gegenstände nach § 9 Absatz 5, sonstige Hohlräume, frühere Anschüttungen und Ablagerungen,

hh) den Verlauf von Schnittlinien,

ii) die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz.

- b) Der Gewinnungsriß hat sich auf den Bereich der übertägigen Gewinnung einschließlich Abraum und Verkipfung sowie das Betriebsgelände zu erstrecken. Darüber hinaus muss er die Tagessituation in einem mindestens 50 m, bei Gewinnung von Braunkohle in einem mindestens 200 m breiten Streifen um das Betriebsgelände enthalten.
- c) Der Gewinnungsriß ist als Grundriß zu führen. Soweit es zur Veranschaulichung der Lagerungsverhältnisse erforderlich ist, sind Schnittrisse anzufertigen.
- d) Bei der Gewinnung unter Wasser (Nasstagebau) ist die Morphologie unterhalb des Wasserspiegels darzustellen und, soweit notwendig, eine ausreichende Anzahl zweckmäßig gelegter Schnitte zu erstellen.

#### 8. Grundwasserriss

a) Der Grundwasserriss muss enthalten:

aa) die Linien gleicher Veränderungen des Grundwasserstandes, getrennt nach den maßgeblichen Grundwasserleitern,

bb) die dazugehörige Tagessituation.

b) Der Grundwasserriss darf als Deckriß zu einem anderen Riß oder zu einer geeigneten amtlichen topographischen Karte geführt werden.

#### 9. Höhenfestpunktriss mit Höhenverzeichnis

a) Der Höhenfestpunktriss muss enthalten:

aa) die Lage der Höhenfestpunkte,

bb) die dazugehörige Tagessituation,

cc) die Eintragung der auf das aktuelle amtliche Höhenbezugssystem bezogenen Höhen und ihrer Änderungen sowohl einzeln als auch insgesamt.

b) Der Höhenfestpunktriss darf als Deckriß zu einem anderen Riß oder zu einer geeigneten amtlichen topographischen Karte geführt werden.

c) Die Höhenänderungen sind in ein Höhenverzeichnis einzutragen, wenn es zur Übersichtlichkeit erforderlich ist.

d) Bei übertägigen Gewinnungsbetrieben mit weiträumiger Grundwasserabsenkung: der Verlauf bekannter bedeutsamer hydraulisch wirksamer Störungen, die für die Sicherheit bedeutsam sind, und die Lage bekannter sonstiger geologischer Besonderheiten, die für die Sicherheit bedeutsam sind.

#### 10. Betriebsgrundriß

Der Betriebsgrundriß muss enthalten:

a) die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe bb, bei mehreren Berechtigungen auf dieselben Bodenschätze nur deren äußere Grenzen, sowie die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe cc,

- b) die Tagessituation entsprechend der jeweils neuesten Ausgabe der Grundlagen nach § 8 Absatz 2,
- c) die Bohrungen mit ihrer Bezeichnung sowie mit Angabe der auf die Bezugsflächen nach § 3 bezogenen Höhe oder Tiefe des Bohrlochansatz- und Bohrlochendpunktes, des Bohrlochverlaufs, soweit ermittelt, und des jeweiligen Zustandes,
- d) die Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen, auch unterirdische, sofern sie nicht innerhalb von zwei Jahren wieder entfernt werden, Schlammgruben sowie unterirdisch verlegte Leitungen und Kabel außerhalb der Betriebsplätze,
- e) die betrieblichen Sicherheitspfeiler, Schutzbezirke und Sicherheitsabstände sowie in der Tagessituation noch nicht eingetragene Gegenstände und Flächen, von denen Bohrungen sowie andere Betriebsanlagen oder Betriebseinrichtungen einen vorgeschriebenen Abstand haben müssen,
- f) die Freileitungen, erdverlegten Versorgungs- und Entsorgungsleitungen fremder Betreiber, auf die der Betrieb Rücksicht nehmen muss,
- g) im Bereich des Festlandssockels und der Küstengewässer zusätzlich Schifffahrtswege, Verkehrstrennungsgebiete, Sperrgebiete, sonstige unter besonderen Schutz gestellte Gebiete, Richtfunkstrecken, Seezeichen sowie seeverlegte Rohrleitungen und Kabel fremder Betreiber,
- h) die Nachbarbaue und andere Gegenstände nach § 9 Absatz 5,
- i) den Verlauf von Schnittlinien.

#### 11. Kavernenriss

- a) Der Kavernenriss muss enthalten
  - aa) in der grundrisslichen Darstellung:
    - aaa) die Bezeichnung der Kaverne,
    - bbb) den Grundriss der Kaverne als Umhüllende aller auf die Grundrissebene projizierten Horizontalschnitte aus den Ergebnissen der Hohlraumvermessung, wobei die Bohrlochabweichung zu berücksichtigen ist,
    - ccc) den Horizontalschnitt der Hohlraumvermessung, der die größte ausgesolte Einzelfläche umfasst, unter Angabe seiner Teufenlage und der auf das aktuelle amtliche Höhenbezugssystem bezogenen Höhe,
    - ddd) bei unregelmäßiger Ausbildung der Kaverne zusätzlich die Horizontalschnitte in den Teufenlagen, die zur Überprüfung des geringsten Abstandes zu Nachbarkavernen heranzuziehen sind,
    - eee) die Nachbarbaue und andere Gegenstände nach § 9 Absatz 5;
  - bb) in der schnittrisslichen Darstellung:
    - aaa) die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe bb, bei mehreren Berechtigungen auf dieselben Bodenschätze nur deren äußere Grenzen, sowie die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe cc,

- bbb) die Bezeichnung der Kaverne,
  - ccc) die auf das aktuelle amtliche Höhenbezugssystem bezogene Höhe des Ansatzpunktes der Kavernenbohrung,
  - ddd) die obere Begrenzung der geologischen Formation, in der die Kaverne angelegt ist, die Kavernenfirste und -sohle aus den Ergebnissen der Hohlraumvermessung sowie die Bohrlochsohle unter Angabe ihrer Teufenlage und der auf das aktuelle amtliche Höhenbezugssystem bezogenen Höhe,
  - eee) die Unterkante der festen Verrohrung und der Sicherheitsschwebe,
  - fff) die Umriss der Kaverne in den Schnittebenen aus den Ergebnissen der Hohlraumvermessung,
  - ggg) die Umriss unregelmäßiger Hohlraumerweiterungen, die der Schnittebene benachbart sind, als Projektionen auf die Schnittebene,
  - hhh) die Lage der nach Buchstabe a Doppelbuchstabe aa Dreifachbuchstabe ccc und ddd darzustellenden Horizontalschnitte unter Angabe ihrer Teufen und der auf das aktuelle amtliche Höhenbezugssystem bezogenen Höhen,
  - iii) die Nachbarbaue und andere Gegenstände nach § 9 Absatz 5.
- b) Die grundrissliche Darstellung ist als Deckriss zum Betriebsgrundriss nach Nummer 10 zu führen.
  - c) Die Schnittrisse sind bei Kavernenanlagen als durchgehende Längsschnitte über die einander benachbarten Kavernen anzufertigen.

## 12. Speicherriss

- a) Der Speicherriss muss enthalten:
  - aa) die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe bb, bei mehreren Berechtigungen auf dieselben Bodenschätze nur deren äußere Grenzen, sowie die Eintragungen nach Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe cc und Nummer 4 Doppelbuchstabe a Doppelbuchstabe ii mit Ausnahme vorübergehend festgesetzter betrieblicher Sicherheitspfeiler oder Schutzbezirke,
  - bb) den Stand der im Speicherbereich aufgefahrenen Grubenbaue und ihre Anschlüsse an die Ausrichtungsbaue mit Zeitangabe entsprechend den Nachtragsfristen für das Risswerk,
  - cc) die Vermerke nach Nummer 4 Buchstabe a Doppelbuchstabe II,
  - dd) die innerhalb des Speicherbereichs verlaufenden Bohrungen mit ihrer Bezeichnung, wenn sie nicht als Vorbohrungen für anschließend aufzufahrende Grubenbaue dienen,
  - ee) die Angaben über den Beginn der Speicherung oder Lagerung in einem Grubenbau oder einer Bohrung nach Monat und Jahr und über Art und Aggregatzustand des gespeicherten oder eingelagerten Stoffes,

- ff) den Stand der Speicherung oder Lagerung mit Zeitangabe entsprechend den Nachtragsfristen für das Risswerk sowie mit Kennzeichnung, ob zusätzliche Stoffe zum Verfüllen eingebracht worden sind,
  - gg) die Angaben über die Beendigung der Speicherung oder Lagerung nach Monat und Jahr und über die Menge des gespeicherten oder eingelagerten Stoffes,
  - hh) die Darstellung des Abschlusses eines Grubenbaues oder einer Bohrung,
  - ii) die Nachbarbaue und andere Gegenstände nach § 9 Absatz 5.
- b) Der Speicherriss ist als Grundriss zu führen und je nach Lage der Grubenbaue durch Seigerrisse zu ergänzen.

### 13. Gewinnungsriss für alte Halden

- a) Der Gewinnungsriss für alte Halden muss enthalten:
- aa) die Darstellung der Halde und die Tagessituation bis zu einer Entfernung von mindestens 200 m vom Haldenfuß,
  - bb) den Stand der Gewinnung mit Zeitangabe entsprechend den Nachtragsfristen für das Risswerk,
  - cc) die Darstellung der wiedernutzbar gemachten Fläche mit Angabe über Größe, Art und Zeitpunkt der Wiedernutzbarmachung,
  - dd) die Anbindung an das öffentliche Verkehrswegenetz.
- b) Der Gewinnungsriss ist als Grundriss zu führen. Soweit es zur Veranschaulichung erforderlich ist, sind Schnittrisse anzufertigen.

### 14. Bohrlochbild oder Bohrlochriss

- a) Das Bohrlochbild oder der Bohrlochriss müssen enthalten:
- aa) folgende Angaben:
    - aaa) die Bezeichnung der Bohrung,
    - bbb) die Koordinaten und die auf die Bezugsflächen nach § 3 bezogene Höhe oder Tiefe des Ansatzpunktes und, soweit ermittelt, des Endpunktes der Bohrung,
    - ccc) den Zweck der Bohrung,
    - ddd) die Art des Bohrverfahrens,
    - eee) den Zeitpunkt des Beginns und des Endes der Bohrarbeiten,
    - fff) den Zeitpunkt der Verfüllung,
    - ggg) eine Dokumentation der getätigten Vermessungen und Bohrlochlogs,
    - hhh) eine Übersicht über höhen- und lagemäßig identifizierte Bezugspunkte in der Bohrung sowohl über- als auch untertage unter Angabe der Messgenauigkeiten.



- bb) eine schnittrissliche Darstellung des Bohrloches mit folgenden Eintragungen:
- aaa) die Teufe, Art, Beschaffenheit und Mächtigkeit der Gebirgsschichten und, soweit angetroffen, Angaben über geologische Horizonte, die für die Sicherheit besonders bedeutsam sind,
  - bbb) den Bohrl Lochdurchmesser sowie den Rohrdurchmesser, die Wandstärke, den Werkstoff, die Einbauteufe der Verrohrung und der verbauten Komplettierung sowie den Verlust und Verbleib von Ausrüstungsgegenständen und Werkzeugen,
  - ccc) die Teufenlage der Zementations- und Perforationsstrecken sowie der Lagerstättenabschlüsse,
  - ddd) den Rohrdurchmesser, die Einbauteufe und die Verkiesung von Filterstrecken,
  - eee) die Bereiche mit Wasser- oder Laugenzuflüssen, Spülungsverlusten, Öl- oder Gasspuren und andere Bereiche, die für die Sicherheit bedeutsam sind, sowie Grundwasserleiter; werden nach der geologischen Prognose erwartete Grundwasserleiter nicht nachgewiesen, ist dies zu erläutern,
  - fff) den Verlauf des Bohrloches, das Einfallen der Gebirgsschichten und deren geologische Stellung, Ablenkbereiche,
  - ggg) die Art der Verfüllung, mit der Darstellung der Verfüllstrecken unter Angabe des Verfüllmaterials unter Angabe seiner wichtigsten Parameter zum Nachweis der Beständigkeit unter Angabe der Bezugsnorm,
  - hhh) eine Darstellung des Bohrlochkopfes mit Angaben zur Druckstufe.

b) Ein Bohrlochbild oder Bohrlochrisss ist nicht erforderlich für Bohrungen,

aa) die der Herstellung von Grubenbauen, der Gewinnung oder der Speicherung in Betrieben nach Teil 1 Nummer 1.1, 1.2.2 oder Nummer 2.1.2 dienen, soweit mit diesen Bohrungen keine weiträumige Erkundung der Gebirgsschichten verbunden ist,

bb) die nicht mehr als 100 m in den Boden eindringen.

c) Zum Bohrlochbild ist eine rissliche Darstellung der Tagessituation und der zu der Bohrung gehörenden Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen einschließlich Schlammgruben anzufertigen. Dies ist nicht erforderlich, wenn die Tagessituation und die Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen in anderen Bestandteilen des Risswerks ein- und nachgetragen werden.

#### 15. Wiedernutzbarmachungsrisss

a) Der Wiedernutzbarmachungsrisss muss enthalten:

aa) die rissliche Darstellung der wieder nutzbar gemachten Fläche im Zusammenhang mit der betrieblichen und der übrigen Tagessituation,

bb) Angaben über:

aaa) Größe, Art und Zeitpunkt der Wiedernutzbarmachung,

bbb) Art des Materials an der Oberfläche der Rohkippe,

ccc) Mächtigkeit und Art des aufgebrauchten kulturfähigen Bodenmaterials.

b) Der Wiedernutzbarmachungsriss darf als Deckriss zu einem anderen Riss oder zu einer geeigneten topographischen Karte geführt werden.

#### 16. Geologischer Riss

a) Der geologische Riss muss enthalten:

aa) die Gebirgsstörungen,

bb) bei übertägigen Braunkohlegewinnungsbetrieben die Grenzflächen, die für die Gewinnung und die Verkippung bedeutsam sind einschließlich der Tagebauoberkante,

cc) bei Gewinnungsbetrieben mit Bohrungen von über Tage die Grenzflächen der Lagerstätte und andere geologische Gegebenheiten, die für die Gewinnung bedeutsam sind,

dd) bei Betrieben zur Untergrundspeicherung die Grenzflächen der für die Speicherung oder Lagerung genutzten Schicht und der den Untergrundspeicher abdichtenden Schichten sowie andere geologische Gegebenheiten, die für die Speicherung oder Lagerung bedeutsam sind.

b) Der geologische Riss darf als Deckriss zum Sohlenriss oder Zwischensohlenriss nach Nummer 4, zum Gewinnungsriss über Tage nach Nummer 7, zum Betriebsgrundriss nach Nummer 10 oder zum Speicherriss nach Nummer 12 geführt werden. Er ist entsprechend den durch neue Aufschlüsse gewonnenen Erkenntnissen nachzutragen.

c) Der geologische Riss ist durch eine zur Veranschaulichung der Lagerungsverhältnisse ausreichende Anzahl von Schnittrissen zu ergänzen, in denen die Angaben nach Nummer 16 Buchstabe a hervorzuheben sind. Die in der Schnittebene befindlichen Grubenbaue und Bohrungen sind darzustellen.

#### 17. Verzeichnisse

a) Das Verzeichnis über die Standwasserbereiche muss enthalten:

aa) die Bezeichnung der Standwasserbereiche mit Angabe der Lage und Zuordnung zu Grubenbauen,

bb) das Datum der Festlegung der Standwasserbereiche und den Vermerk über die Eintragung in die Bestandteile des Risswerks,

cc) den Vermerk über die Art und den Zeitpunkt der Lösung des Standwassers sowie über die Eintragung in die Bestandteile des Risswerks.

b) Das Verzeichnis über Brandherde und Brandfelder muss enthalten:

aa) die Bezeichnung der Brandherde und Brandfelder mit Angabe der Lage und Zuordnung zu Grubenbauen,

bb) das Datum der Festlegung der Brandherde und Brandfelder und den Vermerk über die Eintragung in die Bestandteile des Risswerks,

- cc) den Vermerk über die Art und den Zeitpunkt der Löschung des Brandes sowie über die Eintragung in die Bestandteile des Risswerks.
- c) Das Verzeichnis über Dämme zum Abschluss von Grubenbauen muss enthalten:
- aa) die Bezeichnung der Dämme mit Angabe der Lage und Zuordnung zu Grubenbauen,
  - bb) das Datum der Errichtung sowie Angaben über Abmessungen, Aufbau und über etwaige Einbauten der Dämme,
  - cc) den Vermerk über die Eintragung der Dämme in die Bestandteile des Risswerks sowie den Zeitpunkt der Öffnung.
- d) Das Verzeichnis über Durchörterungen der Lagerstätte muss die Art und die Bezeichnung der Grubenbaue oder der Bohrungen mit Angabe der Durchörterungsstellen und des Zeitpunkts ihrer Herstellung enthalten.
- e) Das Verzeichnis über Austritt- oder Ausbruchstellen von Gasen, Laugen oder Schlämmen muss enthalten:
- aa) die Bezeichnung der Austritt- oder Ausbruchstellen mit Angabe der Lage und Zuordnung zu Grubenbauen,
  - bb) die Art und Menge des Austritt- oder Ausbruchmaterials,
  - cc) das Datum des Auftretens und des Verschlusses der Austritt- oder Ausbruchstellen, die Art des Verschlusses sowie den Vermerk über die Eintragung in die Bestandteile des Risswerks.
- f) Das Verzeichnis über Gebirgsschlagstellen muss enthalten:
- aa) die Bezeichnung der Gebirgsschlagstellen mit Angabe der Lage und Zuordnung zu Grubenbauen,
  - bb) die Auswurfmenge,
  - cc) das Datum der Gebirgsschläge sowie den Vermerk über die Eintragung in die Bestandteile des Risswerks.
- g) Das Verzeichnis über Hohlraumvermessungen und -volumen muss enthalten:
- aa) bei Solegewinnungs- oder Speicherkavernen die laufenden Nummern und die Daten der Hohlraumvermessungen, unter Hervorhebung der für die Nachtragung des Kavernenrisses nach Nummer 11 zugrunde gelegten Hohlraumvermessung, sowie
  - bb) eine Gegenüberstellung des durch die Hohlraumvermessungen bestimmten Kavernenvolumens und des aus der chemisch-analytischen Überwachung des Solbetriebs oder aus den Mengenummessungen errechneten Kavernenvolumens,
  - cc) bei sonstigen Aussolungen die während des vorangegangenen Nachtragszeitraums gewonnene Solemenge und die in ihr enthaltene Salzmenge sowie die Summen dieser Mengen über die Betriebszeit.

(zu § 10 Nachtragsfristen für das Risswerk)

**Teil 1**Fristen  
in Monaten**Regelmäßige Nachtrags- und Einreichungsfristen****1** Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe**1.1** *Untertägige Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe*

Steinkohle	3
Höhenfestpunktriss	24
Halden	12
Braunkohle	6
Höhenfestpunktriss	24
Halden	12
Erze, Salze	6
Höhenfestpunktriss	48
Halden	12
Sole, sonstige Bodenschätze	12

**1.2** *Übertägige Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe***1.2.1** *Übertägige Aufsuchungsbetriebe*

Nach Fertigstellung der Bohrung oder bei Änderungen innerhalb von	6
---	---

**1.2.2** *Übertägige Gewinnungsbetriebe*

Steinkohle	12
Braunkohle	12
Höhenfestpunktriss	24
Basaltlava Feldspat, Quarz und Quarzit mit Ausnahme quarzitischer Sande	48
Sonstige Bodenschätze	24

**1.3** *Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe mit Bohrungen von über Tage*

Nach Fertigstellung der Bohrung oder bei wesentlichen Veränderungen der Betriebsanlagen oder Bohrungen innerhalb von	6
nach jeder von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Hohlraumvermessung oder Höhenmessung	unverzüglich

Kohlenwasserstoffe	24
Erdwärme	48
Solegewinnungskavernen	24
Sonstige Aussolungen	24

## 2 Sonstige Tätigkeiten und Einrichtungen

### 2.1 *Untergroundspeicherung*

#### 2.1.1 Kavernenspeicher

Nach Fertigstellung der Bohrung oder bei wesentlichen Veränderungen der Betriebsanlagen oder Bohrungen innerhalb von 6

nach jeder von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Hohlraumvermessung oder Höhenmessung unverzüglich

#### 2.1.2 Porenspeicher 12

#### 2.1.3 Speicherbergwerke 6

Halden 12

### 2.2 *Versuchsgruben* 24

### 2.3 *Gewinnung in alten Halden* 24

## Teil 2

### Unverzüglich in das Risswerk einzutragende Angaben:

- 1 die Grenzen der Bergbau- oder sonstigen Berechtigung sowie andere für den Betrieb festgesetzte Grenzen einschließlich Sicherheitslinien,
- 2 betriebliche Sicherheitspfeiler, Schutzbezirke und Sicherheitsabstände sowie Quellenschutzgebiete, Wasserschutzgebiete, Einflugschneisen
- 3 bei Betrieben in Küstengewässern oder im Bereich des Festlandssockels über die Angaben nach den Nummern 1 und 2 hinaus Schifffahrtswege, Verkehrstrennungsgebiete, Sperrgebiete, sonstige unter besonderen Schutz gestellte Gebiete, Richtfunkstrecken, Seezeichen sowie Rohrleitungen und Kabel,
- 4 Standwasserbereiche, Wasserdämme, Abschlussdämme,
- 5 Brandherde, Brandfelder, Branddämme,
- 6 Austritt- oder Ausbruchstellen von Gasen, Laugen oder Schlämmen, wasser-, laugen- oder gasführende Schichten oder Klüfte,
- 7 Gebirgsschlagstellen,
- 8 Geotechnische Ereignisse wie beispielsweise Böschungsrutschungen oder Grundbrüche, sofern diese die öffentliche Sicherheit oder die Sicherheit im Betrieb gefährden.

“

## Artikel 2

### Änderung der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben

§ 1 Satz 1 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben vom 13. Juli 1990 (BGBl. I S. 1420), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 24 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In Nummer 2 Buchstabe b werden die Wörter „des Einzelfalls nach § 3c Satz 1“ durch die Wörter „nach den Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1“ ersetzt.
2. Nummer 10 wird wie folgt geändert:
  - a) In Buchstabe a werden die Wörter „des Einzelfalls nach § 3c Satz 1“ durch die Wörter „nach den Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1“ ersetzt.
  - b) In Buchstabe b werden die Wörter „des Einzelfalls nach § 3c Satz 2“ durch die Wörter „nach den Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1“ ersetzt.
3. In Nummer 1 Buchstabe b Doppelbuchstabe dd, Nummer 5, 6 und 6a Buchstabe a Doppelbuchstabe aa und bb und Buchstabe b Doppelbuchstabe bb und cc werden die Wörter „des Einzelfalls nach § 3c“ jeweils durch die Wörter „nach den Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1“ ersetzt.

## Artikel 3

### Bekanntmachungserlaubnis

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie kann den Wortlaut der Markscheider-Bergverordnung in der ab dem XX.XXXX XXXX geltenden Fassung im Bundesgesetzblatt bekannt machen.

## Artikel 4

### Inkrafttreten

Die Artikel 1 und 3 treten am [01. Oktober 2019] in Kraft. Artikel 2 tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

## **Begründung**

### **A. Allgemeiner Teil**

#### **I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen**

Zu Artikel 1: Die bisher gültige MarkschBergV ist seit Inkrafttreten im Jahre 1986 nicht mehr grundlegend überarbeitet worden. Der technische Fortschritt im Vermessungswesen in diesem Zeitraum ist erheblich gewesen. Besonders der Einsatz von satelliten- und drohnengestützten Systemen, die Nutzung EDV-gestützter Datenverarbeitungssysteme und der Einfluss der Digitalisierung sind hier hervorzuheben. Aus diesen Gründen ist die bisher gültige MarkschBergV technisch veraltet und mit den Anforderungen und Möglichkeiten der Praxis für Behörden und Unternehmen kein adäquater Rechtsrahmen mehr.

Speziell Änderungen der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung (EinwirkungsBergV), die Teil des neuen Regelungspakets zum Fracking waren, machten dies deutlich: diese Änderungen waren Teil des Gesetzes zur Ausdehnung der Bergschadenshaftung auf den Bohrlochbergbau und Kavernen vom 4. August 2016. Das Regelungspaket war insgesamt am 11. Februar 2017 in Kraft getreten. Im Zuge dieser Änderungen waren die Markscheiderinnen und Markscheider der Länderbergbehörden vom Bund-Länder-Ausschuss Bergbau (LAB) im Rahmen seiner 149. Sitzung vom 3. November 2016 beauftragt worden, eine Vollzugshilfe zur EinwirkungsBergV zu erstellen. Die Regelungen der EinwirkungsBergV betreffen auch den Aufgabenkreis der Tätigkeiten von Markscheidern. Im Rahmen der Erstellung dieser Vollzugshilfe wurde von diesen auf die dringende Notwendigkeit zur Novellierung der Markscheider-Bergverordnung hingewiesen. Daher beschloss der LAB in seiner 150. Sitzung vom 11. Mai 2017 unter Federführung des Bundeswirtschaftsministeriums eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe mit dem Ziel, Vorschläge zur Novellierung der Markscheider-Bergverordnung zu erarbeiten, einzurichten. Diese mündeten ein den nun vorliegenden Verordnungsentwurf.

Zu Artikel 2: Die Änderung der UVPV-Bergbau dient der Anpassung der Regelungen an die durch das Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung vom 20. Juli 2017 eingetretenen Änderungen.

#### **II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs**

Zu Artikel 1:

Mit der vorliegenden Verordnung werden wesentliche Teile der MarkschBergV, wie insbesondere die Regelungen zu technischen Verfahren und der Berufsanerkennung neu gefasst. Hinsichtlich neuer Regelungen zur Festlegung und Überprüfung der Einwirkungsbereiche bei Bergschäden wurde der Anwendungsbereich der MarkschBergV auf Messungen zur Erfassung aller bergbaubedingten Bodenbewegungen erweitert. Die bisherige Beschränkung auf Messungen zur Erfassung von Bodenbewegungen nach § 125 BBergG wird den praktischen Bedürfnissen nicht mehr gerecht, da nach der Einwirkungsbereichsbergverordnung in ihrer revidierten Fassung auch Messungen zur Festlegung des Einwirkungsbereichs, für Zwecke der Betriebsplanverfahren und der Durchführung der Bergaufsicht erfolgen und die MarkschBergV regeln muss, wie diese Messungen zu erfolgen haben.

Bei den technischen Verfahren sind neben dem Einsatz neuer luft- und weltraumgestützter Systeme bei der Vermessung auch Änderungen bei der Methodik und der Dokumentation in der fachlichen Praxis des Markscheidewesens zu nennen.

Dies betrifft z.B. den Verzicht auf Begriffe und Einengungen, die den Vollzug in den letzten Jahren zunehmend erschwert haben, da sie nicht mehr zeitgemäß für die Fachpraxis sind. Hierzu zählt in der neuen Fassung der MarkscheiderV der Verzicht auf die Nennung des Gauß-Krüger-Systems für Koordinaten und das Ersetzen von Bezeichnungen wie die „nichtnavigatorischen Funkortung“ oder die „Satellitengeodäsie“ durch generische, offenere Formulierungen wie „geeignete Messverfahren“. Dies gilt auch für den Verweis auf allgemein amtliche Stellen in § 8 der MarkscheiderV.

Die Änderungen bei technischen Verfahren führten dazu, dass die Anlagen 1 bis 4 der MarkscheiderV vollständig novelliert wurden. Besondere Neuerungen sind die Einführung eines Höhenfestpunktrisses mit Höhenverzeichnis auch für untertägige Gewinnungsbetriebe und in besonderen Fällen für Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe mit Bohrungen von über Tage (s. Anlage 3 Teil 1 Nummern 1.1 und 1.3). Dies erfolgt u. a. auch vor dem Hintergrund der Änderung der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung.

Hinsichtlich neuer Entwicklungen durch die Digitalisierung berücksichtigt die Verordnung nun an vielen Stellen entsprechende Möglichkeiten der Dokumentation markscheiderischer Arbeiten. Diese können jetzt sowohl in Papierform als auch digital erarbeitet und eingereicht werden. Die bisherige Behördenpraxis hat im Bereich der Dokumentation gezeigt, dass ein Bedarf an einer sehr langfristigen Haltbarkeit markscheiderischer Unterlagen besteht. Dies betrifft Zeiträume von mehreren hundert Jahren. Da bisher keine Erfahrungswerte für die langfristige Lesbarkeit von elektronischen Medien sowohl hinsichtlich des Speichermediums als auch der Lesegeräte für derartige Zeiträume bestehen, können die zuständigen Behörden die Vorlage der Unterlagen auch weiterhin in Form von Ausdrucken oder Zeichnungen auf Papier oder ähnlichen Zeichengrundstoffen verlangen.

Änderungen in der Ausbildung der Markscheider durch die Einführung von Master- und Bachelorstudiengängen sowie die Berücksichtigung von im EU-Ausland erworbenen Abschlüssen (Berufsqualifikationsgesetz) haben ebenfalls Anpassungen der MarkscheiderV nötig gemacht, die sich in § 13 der Verordnung widerspiegeln.

Zu Artikel 2: Die Verweise auf § 3c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung in § 1 der UVP-V Bergbau werden durch den Verweis auf Bestimmungen des Teil 2 Abschnitt 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung ersetzt.

### **III. Alternativen**

Zu Artikel 1: Da es sich bei der Änderung der MarkscheiderV um eine Anpassung einer bundesrechtlichen Regelung handelt, wäre eine Regelung durch Landesverordnung nicht geeignet.

Als Alternative wurde geprüft, die Fragen der Anpassung der Regelungen der MarkscheiderV an den technische Fortschritt dahin gehend zu lösen, ein untergesetzliches Regelwerk als allgemeine Verwaltungsvorschrift im Sinne des § 143 BBergG zu erarbeiten. Dieses Vorgehen hatte sich aber nach Prüfung durch den Ordnungsgeber als ungeeignet erwiesen, da die Abstimmungsprozesse mit den Ländern hierfür zeitaufwändiger als das klassische Ordnungsgebungsverfahren gewesen wären. Inhaltlich wäre mit einer allgemeinen Verwaltungsvorschrift kein Regelwerk entstanden, dass den Vollzug gegenüber einer Verordnung im Sinne des §67 BBergG verbessert oder den Erfüllungsaufwand reduziert hätte.

Eine Verordnung im Sinne des § 67 BBergG erschien dem Ordnungsgeber daher zielführender.

Zu Artikel 2: Geeignete Alternativen gibt es nicht. Da es sich bei der Änderung der UVP-V Bergbau um eine Anpassung einer bundesrechtlichen Regelung handelt, wäre insbesondere eine Regelung durch Landesverordnung nicht geeignet.



#### IV. Gesetzgebungskompetenz

Zu Artikel 1: Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ist aufgrund des § 67 Nummer 1 bis 8, des § 68 Absatz 2 Nummer 1 und 2 sowie Absatz 3 Nummer 3 des Bundesberggesetzes ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur die Verordnung über markscheiderische Arbeiten und Beobachtungen der Oberfläche (Markscheider-Bergverordnung - MarkschBergV) zu ändern.

Im Folgenden wird dargestellt, welche Ermächtigungsgrundlagen Basis für die jeweiligen Änderungen sind:

<b>Ermächtigungsgrundlage und Stichwort</b>	<b>Änderung in MarkschBergV</b>
§ 63 Absatz 1 Satz 3 BBergG (Ausnahmen vom Risswerk)	§ 12 mit Anlage 3 der MarkschBergV
§ 63 Absatz 2 Satz 2 BBergG (Inhalt und Form des Risswerks sowie die nach Art des Betriebes erforderlichen Unterlagen)	§ 2 Abs. 4, § 3 Abs. 1, § 8, § 9, § 10, § 12 und § 14 Abs. 2 und 3 sowie die Anlagen 3 und 4 der MarkschBergV
§ 67 und § 68 Absatz 2 Nummer 1 und 2 sowie Absatz 3 Nummer 3 BBergG	Betrifft alle Regelungen der MarkschBergV
§ 126 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 3 BBergG (Untergrundspeicherung)	§ 9 und § 12 MarkschBergV (in der dazugehörige Anlage 3) und § 10 (hinsichtlich Änderungen in der dazugehörige Anlage 4)
§ 128 BBergG (Alte Halden)	§ 9 und § 12 MarkschBergV (hinsichtlich Änderungen in der dazugehörige Anlage 3)
§ 129 Absatz 1 BBergG (Versuchsgruben, Bergbauversuchsanstalten)	§ 9 und § 12 MarkschBergV (hinsichtlich Änderungen in der dazugehörige Anlage 3) und § 10 (hinsichtlich Änderungen in der dazugehörige Anlage 4) für Versuchsgruben

Zu Artikel 2: Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ist aufgrund des § 57c Satz 1 Nummern 1 und 2 des Bundesberggesetzes ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben zu ändern.

#### V. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen

Zu Artikel 1:

Auf den Beruf des Markscheiders und die Tätigkeiten, die andere Personen im Sinne des § 64 Abs. 1 S. 2 Bundesberggesetz ausüben, findet die Berufsanerkennungsrichtlinie 2005/36/EG Anwendung. Nr. 12 des Artikels 1 (§ 13 der MarkschBergV) regelt die Anerkennung anderer Personen.

Die Anerkennung des Berufs des Markscheiders erfolgt gemäß § 64 Absatz 3 durch Landesrecht.

Im Zuge der Umsetzung der RL 2005/36/EG über die Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen sind im Bund wie auch in allen Bundesländern in den Jahren 2012 bis 2014 jeweils Gesetze zur Feststellung und Anerkennung im Ausland erworbener Berufsqualifikationen in Kraft getreten. Mit der Richtlinie 2013/55/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. November 2013 (ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 132) ist die Richtlinie 2005/36/EG novelliert worden. Die Richtlinie 2013/55/EU trat am 17. Januar 2014 in Kraft und war bis zum 18. Januar 2016 in nationales Recht umzusetzen. Mit dieser Richtlinie wurden die bisherigen Regelungen zur Berufsanerkennung im Bund und in

den Ländern ergänzt und weiter konkretisiert. In deren Folge sind weitgehend übereinstimmende Regelungen zur Anerkennung ausländischer Berufsqualifikation in den Berufsqualifikationsfeststellungsgesetzen der Länder in Kraft getreten.

Die Markscheidergesetze der Länder wurden infolge der zuvor aufgezeigten Entwicklung zwischenzeitlich dahingehend novelliert, dass sie im Zusammenhang mit der Anerkennung ausländischer Bildungsabschlüsse auf das Berufsankennungsgesetz des jeweiligen Landes verweisen.

Die anderen Änderungen der MarkschBergV berühren keine Fragen des Rechts der Europäischen Union und völkerrechtlicher Verträge.

Zu Artikel 2: Die Änderung der UVPV-Bergbau steht im Einklang mit der RL 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, ABl. EU Nr. L 124 S. 1 (UVP-Änderungsrichtlinie), der RL 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, ABl. Nr. L 26 S. 1 und der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme ABl. EU Nr. 2 197/S. 30) sowie den Vorschriften des Gemeinschaftsrechts im Übrigen.

## **VI. Gesetzesfolgen**

### **1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung**

Zu Artikel 1: Aus der Revision der MarkschBergV ergeben sich in der Summe keine Rechts- oder Verwaltungsvereinfachungen.

Zu Artikel 2: Die Anpassung der UVP-V Bergbau sieht keine Rechts- oder Verwaltungsvereinfachung vor.

### **2. Nachhaltigkeitsaspekte**

Die Mantelverordnung steht im Einklang mit der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, insbesondere dem Ziel ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters zu gewährleisten, ihr Wohlergehen zu fördern und hohe Arbeitsschutzstandards zu gewährleisten sowie dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle zu fördern.

### **3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Durch die Mantelverordnung entstehen keine neuen Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand.

### **4. Erfüllungsaufwand**

Zu Artikel 1:

Die Verordnung erhöht nicht den Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger. Die Verordnung erhöht den Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft und Verwaltung.

Das Statistische Bundesamt (DeStatis) hat nach dem „Leitfaden zur Ermittlung und Darstellung des Erfüllungsaufwands in Regelungsvorhaben der Bundesregierung“<sup>2</sup> die Veränderung des jährlichen Erfüllungsaufwands auf insgesamt 446 000 Euro geschätzt.

Die im Folgenden angegebenen Zahlen beziehen sich, wenn nicht anders vermerkt, auf diese Schätzungen von DeStatis.

a) Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht durch die Novellierung der MarkschBergV kein Erfüllungsaufwand.

b) Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Für die Wirtschaft ergibt sich durch die Revision der MarkschBergV eine Veränderung des jährlichen Erfüllungsaufwands von 432 000 Euro. Der Erfüllungsaufwand ergibt sich aus folgenden Vorgaben:

**Vorgabe 1: Antrag auf elektronisches Vorhalten von Risswerken; § 9 Abs. 1 Satz 3 MarkschBergV**

Es wird angenommen, dass jährlich 10 % aller Bergbaubetriebe die elektronische Vorhaltung von Risswerken beantragen werden. Die Summe der Bergbaubetriebe beträgt derzeit rd. 3.400 Unternehmen, d.h. es wird geschätzt, dass pro Jahr 340 Anträge gestellt werden. Der Zeitaufwand pro Antrag wird gerundet auf 10 Minuten geschätzt. Die Personalkosten betragen gerundet 2 800 Euro.

**Vorgabe 2 : Antrag auf Ausnahmegewilligung nach Anlage 3; § 12 MarkschBergV**

Es wird angenommen, dass jährlich 1 % aller bergbaulichen Betriebe eine Ausnahmegewilligung beantragen werden, d.h. die Anzahl der betroffenen Unternehmen beträgt 34. Der Zeitaufwand pro Antrag wird auf 22 Minuten geschätzt, der Erfüllungsaufwand betrage gerundet 600 Euro.

**Vorgabe 3: Einreichen von Risswerken bei der zuständigen Behörde; § 63 Abs. 3 BbergG**

Diese Vorgabe wird für jene Bergbaubetriebe berücksichtigt, die nun aufgrund des restriktiveren Erteilens von Ausnahmegewilligungen keine Befreiung vom Erfordernis des Grubenbildes erhalten (zur Fallzahl siehe Vorgabe 6b). Der Zeitaufwand pro Antrag summiert sich auf 135 Minuten, die Personalkosten betragen gerundet 220 Euro, die Sachkosten 20 Euro.

**Vorgabe 4: Nachtragen des Risswerks bis zum Ende der Bergaufsicht, auch für Teile des Betriebes; 10 Abs. 2 MarkschBergV**

Eine Fallzahl der betroffenen Unternehmer ist nicht verfügbar, deshalb wurde angenommen, dass die Fallzahl im einstelligen Bereich liegt. Die Zeitspanne in den befragten Unternehmen lag zwischen 0 und 2.400 Std. pro Vorgang und Jahr, im Mittel wird ein Zeitaufwand von gerundet 800 Std. angenommen. Es wurde der durchschnittliche Lohnsatz für „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ der Lohnkostentabelle 2017 angesetzt. Unter der Maßgabe der vorgenannten Annahmen fällt in den Unternehmen ein laufender Erfüllungsaufwand von rund 39 000 Euro an.

---

<sup>2</sup> Der Leitfaden ist downloadbar unter:

[https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Buerokratiekosten/Download/ErfuellungsaufwandHandbuch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Buerokratiekosten/Download/ErfuellungsaufwandHandbuch.pdf?__blob=publicationFile) (Zuletzt aufgerufen am 08.02.2019)

**Vorgabe 5: Anforderungen an das Risswerk nach Anlage 3 Teil 1 Ziffer 1.3; § 9 Abs. 1 Satz 1 MarkschBergV**

Die befragten Unternehmen hatten sehr unterschiedlich geantwortet: die Mehrzahl gab an, dass sie keine Erhöhung des laufenden Erfüllungsaufwands erwarten, weil sie die geforderten Unterlagen ohnehin erstellen müssen, einzelne Unternehmen erwarten durchaus eine Erhöhung, es wurde der gemittelte jährliche Aufwand des genannten Zeitaufwandes verwendet. Aufgrund dieser Angaben wurde eine weitere Schätzung vorgenommen. Sie ergab, dass ca. 400 Betriebe betroffen sind. Dabei wurde angenommen, dass für über die Hälfte der Betriebe keine Änderungen im Erfüllungsaufwand anfallen. Zur Ermittlung des Lohnsatzes wurde zugrunde gelegt, dass eine sachkundige Person bzw. ein anerkannter Markscheider das Risswerk erstellen muss und der Lohnsatz für Beschäftigte mit hoher Qualifikation verwendet wird. Es wurde geschätzt, dass Personalkosten in Höhe von rund 418 000 Euro und Sachkosten in Höhe von 18 000 Euro für die geänderten Anforderungen an das Risswerk in den betroffenen Unternehmen anfallen.

**Vorgabe 6: Anfertigen eines Risswerks für bergbauliche Betriebe; § 63 BBergG****6 a) Kalkulation der Entlastung für Bergbaubetriebe, die eine Ausnahmegenehmigung beantragt und bewilligt bekommen haben:**

Die Novelle der MarkschBergV entlastet auch Aufsuchungsbetriebe, die nun kein Grubenbild mehr den Risswerken beifügen und nachtragen müssen. Diese Entlastung ist dem Gesetz zuzurechnen, dass die inhaltlichen Anforderungen an Risswerke regelt und nicht der MarkschBergV, d.h. es ist § 63 BBergG zuzurechnen. Die Fallzahlen entsprechen den Vorgaben der Nummer 2. Gerundet beträgt die Entlastung der Bergbaubetriebe aufgrund der Erteilung einer Ausnahme vom Erfordernis des Grubenbildes 50 000 Euro.

**6 b) Kalkulation der Belastung von Bergbaubetrieben, die aufgrund der restriktiveren Bestimmungen nun Risswerke mit Grubenbild vorlegen müssen:**

Es liegt keinerlei Erfahrung vor, wie viele Unternehmen hiervon betroffen sind, es wird angenommen, dass dies auf eine sehr geringe Anzahl von bergbaulichen Betrieben zutrifft. Für jene Unternehmen, die keine Ausnahmegenehmigung erhalten, sondern ein Risswerk inkl. Grubenbild nach BBergG erstellen, fällt ein Erfüllungsaufwand von gerundet 3 000 Euro an. Werden Be- und Entlastung gegengerechnet, führt die Novelle von § 12 der MarkschBergV zu einer Entlastung im Bundesberggesetz, und zwar für Personalkosten in Höhe von 44 200 Euro und für Sachkosten in Höhe von 2 800 Euro.

Im Rahmen der Länder- und Verbändeanhörung haben die beteiligten Wirtschaftsverbände den durch die novellierte MarkschBergV entstehenden Erfüllungsaufwand sehr unterschiedlich beziffert. BMWi hatte nach der Länder- und Verbändeanhörung die Arbeitsgemeinschaft der Markscheiderinnen und Marscheider der Länder sowie die Ad-Hoc-AG des Bund-Länder-Ausschusses Bergbau nochmals zu allen Rückmeldungen aus der Länder- und Verbändeanhörung befragt und im Lichte der Ergebnisse der Beratungen nochmals Anpassungen am Referentenentwurf der MarkschBergV vorgenommen.

Das Fachreferat teilt mit Blick auf alle vorgelegten Daten, Schätzungen und Erhebungen die Einschätzungen von DeStatis. Grund ist, dass hier methodisch eine Datenerhebung von einer neutralen Stelle über eine Stichprobe von Betrieben aller Bergbaubauzweige erhoben wurde. Ein ggf. aus Sicht eines einzelnen Verbands bestehender Bias (zu geringe oder zu hohe Einschätzung des Erfüllungsaufwands bezogen auf die ganze Branche) dürfte dadurch vermieden werden können.

Auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind von der Erhöhung betroffen. Allerdings enthält die Revision der MarkschBergV keine speziellen Änderungen für KMU. Es sind alle Unternehmen grundsätzlich in gleichem Maße von den Änderungen betroffen, so wie auch bisherige Regelungen unabhängig von der Betriebsgröße galten. Ausnahmen beim

materiellen Regelungsgehalt bei den revidierten Regelungen sind aus Sicherheitsgründen für KMU nicht möglich. Jeder Betrieb muss hinsichtlich marktscheiderischer Tätigkeiten den gleichen Sicherheitsanforderungen unterliegen, unabhängig von der Betriebsgröße.

Die Revision der MarkschbergV kann jedoch KMU den Umgang mit den Regelungen erleichtern, denn es werden:

- Möglichkeiten elektronischer Antrags- und Bearbeitungsverfahren neu eingeführt,
- bestimmte Ausnahmeregelungen bei der Risswerkführung zugelassen.

Von den 432 000 Euro sind 4 000 Euro Bürokratiekosten aus Informationspflichten.

c) Durch die Verordnung entsteht kein Erfüllungsaufwand für den Bund und die Kommunen.

Durch die Revision der MarkschBergV entsteht ein jährlicher Erfüllungsaufwand für die Länder von mindestens 14 000 Euro.

Zu Artikel 2:

a). Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Durch die Anpassung der UVPV-Bergbau entsteht für die Bürgerinnen und Bürger kein Erfüllungsaufwand.

b) Erfüllungsaufwand der Wirtschaft

Der für die Wirtschaft entstehende Erfüllungsaufwand durch die Anpassung der UVP-V Bergbau ist nicht nennenswert, da die Verordnung bereits jetzt überwiegend entsprechend ausgelegt wird.

c) Erfüllungsaufwand der Verwaltung

Der für die Länder entstehende Erfüllungsaufwand ist nicht nennenswert, da die Verordnung bereits jetzt überwiegend entsprechend ausgelegt wird.

## **5. Weitere Kosten**

Es entstehen durch die Mantelverordnung keine sonstigen direkten oder indirekten Kosten, insbesondere sind keine Auswirkungen auf Einzelpreise und das Preisniveau zu erwarten.

## **6. Weitere Gesetzesfolgen**

Die Mantelverordnung hat keine gleichstellungspolitischen Auswirkungen und keine Auswirkungen auf Verbraucherinnen und Verbraucher.

## **VII. Befristung; Evaluierung**

Zu Artikel 1:

Die Revision der MarkschBergV dient primär Änderungen und Anpassungen der Verordnung aufgrund des technischen Fortschritts, speziell im Messwesen und mit Blick auf die Digitalisierung. Da der weitere, für diesen Bereich relevante Fortschritt nur schwer prognostizierbar ist, würde eine Befristungsregelung ggf. ins Leere laufen. Die Bundesregierung wird die Angemessenheit der Regelungen unter Berücksichtigung eventueller neuer Erkenntnisse oder Rechtsentwicklungen konstant prüfen und kann die betroffene Verordnung jederzeit erneut anpassen, ohne das hierzu ausdrückliche Regelungen erforderlich sind. Neue Entwicklungen in der Messtechnik und anderen Bereichen, die für das Markscheidewesen relevant sind, werden regelmäßig im Arbeitskreis der Markscheiderinnen und Markscheider der Länder erörtert. Dieser berichtet dem Fachausschuss für Technik des Bund-Länder-Ausschusses Bergbau (LAB). Der LAB tagt zwei Mal pro Jahr. Damit ist ein regelmäßiges Monitoring im Sinne einer begleitenden Evaluation durch Experten und Anwender gewährleistet, mit dem Änderungsbedarf am Regelwerk zeitnah adressiert werden kann.

Zu Artikel 2:

Eine Befristung der Änderung der UVP-V Bergbau kommt aufgrund ihrer Zielsetzung nicht in Betracht. Die Änderung soll aber in den nach Artikel 12 Absatz 2 der geänderten UVP-Richtlinie erstmals im Jahr 2023 erforderlichen Bericht an die Kommission sowie das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit geplante Forschungsvorhaben zur Evaluierung des Gesetzes zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung einbezogen werden. Darüber hinaus soll sie ebenfalls in die Nachmessung des statistischen Bundesamtes des Gesetzes zur Änderung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung einbezogen werden.

## **B. Besonderer Teil**

### **Zu Artikel 1 (Änderung der Verordnung über markscheiderische Arbeiten und Beobachtungen der Oberfläche (Markscheider-Bergverordnung - MarkschBergV))**

Artikel 1 enthält die Änderungen der MarkschBergV.

#### **Zu Nummer 1 (§ 1 Anwendungsbereich)**

Durch die Änderungen in § 1 Nummer 2 wird der Anwendungsbereich der MarkschBergV auf Messungen zur Erfassung aller bergbaubedingten Bodenbewegungen geregelt. § 1 Nummer 2 gibt hierbei jedoch keine Ermächtigungsgrundlage für die Anordnung zur Durchführung von Messungen, sondern setzt eine solche Ermächtigungsgrundlage (z.B. in § 125 BBergG) bereits voraus. § 1 bestimmt vielmehr den Anwendungsbereich der MarkschBergV und damit, wie Messungen durchzuführen sind, und nicht, ob Messungen durchzuführen sind. In der MarkschBergV wird nun geregelt, dass diese für alle bergbaubedingten Bodenbewegungen gilt. Somit ist klar, dass die MarkschBergV nicht für die Messung aller möglichen Bodenbewegungen gilt, die theoretisch erfasst oder praktisch nachgewiesen werden können. Bisher beschränkte sich der Anwendungsbereich der MarkschBergV jedoch nur auf Messungen zur Erfassung von Bodenbewegungen nach § 125 BBergG. Diese Beschränkung entfällt jetzt, denn sie wird den praktischen Bedürfnissen nicht mehr gerecht. Mit der Änderung der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung (EinwirkungsBergV) wurden neue Regelungen zur Festlegung und Überprüfung der Einwirkungsbereiche getroffen, deren Umsetzung u.a. die Durchführung von Messungen der Bodenbewegungen erfordert und zwar auch für Messungen, die nicht nach § 125 BBergG erfolgen. § 3 Absatz 1 Satz 2 EinwirkungsBergV enthält die Bestimmung, dass der im Einzelfall festgelegte Einwirkungsbereich insbesondere durch Messungen, die ein anerkannter Markscheider nach dem Stand der Technik durchzuführen hat, nachzuweisen ist. Zudem können Messungen auch im Zusammenhang mit dem Betriebsplanverfahren und bei der Durchführung der Bergaufsicht erforderlich sein, vgl. § 2 Absatz 4 EinwirkungsBe-

rgV. Durch die Änderung des § 1 Nummer 2 wird gewährleistet, dass auch diese Messungen den Anforderungen der MarksbergV entsprechend durchgeführt werden. Zur weiteren Begründung vergleiche auch die Ausführungen zu § 15.

### **Zu Nummer 2 (§ 2 Grundsätze für Arbeiten nach § 1 Nummer 1)**

Die frühere Formulierung in § 2 Absatz 1 Satz 2, dass die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln vermutet wird, wenn die DIN eingehalten ist, ist zu eng gefasst. Vielmehr sollten die DIN-Regeln grundsätzlich beachtet werden; die neue Formulierung schafft insofern eine stärkere Verbindlichkeit als die alte offenere Formulierung. Somit erleichtert die neue Formulierung den Vollzug. Zugleich wird mit der Formulierung, dass die DIN-Regeln „grundsätzlich“ zu beachten sind, wiederum eine Öffnung eingeführt, die auch Ausnahmen zulässt, nachdem die allgemein anerkannten Regeln nach § 2 Absatz 1 Satz 1 auch erfüllt sein können, wenn die DIN-Regeln nicht beachtet werden können, wenn dies fachlich geboten ist.

In Absatz 3 wird eingefügt, dass die Darstellungen auch nachvollziehbar sein müssen. Das entspricht Anforderungen der Praxis. Die Behörden müssen die Darstellungen überprüfen können; das setzt die Nachvollziehbarkeit voraus. Die ausdrückliche Aufführung des Kriteriums „Nachvollziehbarkeit“ in § 2 Absatz 3 ist auch vor dem Hintergrund der Änderungen in § 9 Absatz 1 (u. a. Streichung des Kriteriums „Nachvollziehbarkeit“) notwendig. Ansonsten wäre die Nachvollziehbarkeit nur noch indirekt aus den Vorschriften des § 10 Absatz 2 abzuleiten. Aus diesem Grund erfolgt auch die Einfügung der Anforderung der Nachvollziehbarkeit in § 2 Absatz 4 Satz 1.

In Absatz 4 Satz 3 wird der Begriff „Niederschriften“ durch den Begriff „Dokumentationen“ ersetzt. Die Bezeichnung „Dokumentationen“ umfasst sowohl die analoge als auch die digitale Form und stellt somit eine umfassendere und den Entwicklungen der Praxis angepasste Beschreibung dar.

In Absatz 5 Satz 1 wird durch die Streichung des Begriffs „erforderliche“ geregelt, dass alle Änderungen bestätigt werden müssen, um so die Kontrolle des gesamten Dokuments sicherzustellen. Zudem sollen für den Vollzug Unklarheiten beseitigt werden, welche Änderungen das Kriterium der Erforderlichkeit erfüllen.

### **Zu Nummer 3 (§ 3 Geobasisdaten)**

§ 3 bedarf der Neufassung, da das Gauß-Krüger-Koordinatensystem und das auf die Bezugsfläche Normalnull bezogene Höhensystem bedingt durch eine neue Realisierung des amtlichen geodätischen Raumbezugs durch die Vermessungsverwaltungen der Länder nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen. Durch die Formulierung „aktuelle Geobasisdaten des amtlichen Vermessungswesen“ wird sichergestellt, dass immer die aktuellen bei der Vermessungsverwaltung verwendeten Koordinaten für Lage und Höhe sowie Schwerewerte und die aus ihnen amtlich generierten Produkte für die Arbeiten der Markscheider zugrunde gelegt werden, wie es jetzt in § 3 Absatz 1 Satz 1 formuliert ist. Geobasisdaten beschreiben anwendungsneutral die Landschaft, die Liegenschaften und den einheitlichen geodätischen Raumbezug. Sie sind die notwendige Grundlage zur Abbildung von Geofachdaten.

Mit der geänderten Ansprache der zuständigen Behörde in Absatz 2 - das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie - durch die allgemeinere Ansprache - die für die Herausgabe von Seekarten zuständige Behörde - soll zukünftigen Namensänderungen oder geänderten Zuständigkeiten Rechnung getragen werden.

### **Zu Nummer 4 (§ 4 Vermessungen über Tage)**

In § 4 Absatz 1 Satz 1 sowie Absatz 2 Satz 2 wird jetzt der Begriff „amtliche Netze“ für den Anschluss lokaler Vermessungen an den amtlichen geodätischen Raumbezug ver-

wendet, da er klarer und passender für die aktuelle und zukünftige markscheiderische Anwendungspraxis ist, als die in der Version der MarkschBergV von 1986 verwendeten Begriffe „sichere Festpunkte der Landesvermessung oder des Liegenschaftskatasters“.

Der Begriff „amtliche Netze“ umfasst dabei alle amtlichen Vermessungsnetze (Lage, Höhe, Schwere). Auf eine Differenzierung zwischen Landesvermessung und Liegenschaftskataster sowie Lage- und Höhenetze kann im Sinne einer vereinfachten Textformulierung verzichtet werden. Die Wahl der Anschlusspunkte ist Bestandteil der Fachkunde und orientiert sich am Vermessungszweck.

Der Begriff „Leitnivellement“ der vorherigen Fassung der MarkschBergV wird deswegen jetzt nicht mehr verwendet, da er kein rechtlich definierter Terminus, sondern ein Begriff des allgemeinen fachlichen Sprachgebrauchs ist.

In § 4 Absatz 2 Satz werden die Wörter „der nichtnavigatorischen Funkortung oder der Satellitengeodäsie“ durch die Wörter „von geeigneten Messverfahren“ ersetzt. Messverfahren unterliegen einer ständigen technischen Entwicklung. Daher wird hier kein Verfahren genau benannt. Die Wahl des zur Erfüllung der rechtlichen Anforderungen jeweils geeigneten Verfahrens unterliegt der Fachkunde des Markscheiders. Dieser muss diese Wahl begründen und die erforderliche Genauigkeit nachweisen können.

#### **Zu Nummer 5 (§ 6 Meßgenauigkeiten)**

Die Änderungen in § 6 Absatz 2 Satz 1 (das Ersetzen der Wörter „Festpunkte der Landesvermessung“ durch die Wörter „die amtlichen Netze“ sowie der Wörter „das für das jeweilige Vermessungsgebiet genaueste Verfahren nach § 4 Absatz 2 Satz 2“ durch die Wörter „geeignete Messverfahren“) resultiert aus den entsprechenden Änderungen des § 4.

#### **Zu Nummer 6 (§ 7 Niederschriften)**

Die Neufassung des § 7 beruht darauf, dass die Dokumentationspflichten in Anlage 2 umfassender und detaillierter geregelt werden. Der bisherige Absatz 2 konnte daher entfallen. Von der Dokumentationspflicht nach Anlage 2 ausgenommen sind geophysikalische Messungen und andere Verfahren, bei denen es sich um Verfahren anderer Fachbereiche handelt (z.B. bodenkundliche Kartierungen oder hydrologische Probenahmen oder -messungen), deren Durchführung und Dokumentation in speziellen Fachnormen geregelt sind.

#### **Zu Nummer 7 (§ 8 Übernahme fremder Unterlagen)**

Die Änderungen in § 8 Absatz 1 und 2 (Neufassung) dienen mit dem jetzt generellen Verweis auf amtliche Stellen statt wie bisher dem Verweis auf die Landesvermessung, das Liegenschaftskataster oder das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie der besseren Praktikabilität der Heranziehung von zulässigen Quellen für die Praxis. Entscheidend ist der amtliche Charakter des Dokuments, nicht die - gerade im Länderbereich - auch wechselnde Bezeichnung der hier von Amts wegen zuständigen Behörde.

Die Änderungen in Absatz 2 ergeben sich daraus, dass das in der alten MarkschBergV an dieser Stelle erwähnte, auf die Bezugsfläche Normalnull bezogene Höhensystem nicht mehr dem Stand der Technik entspricht. Im Zuge der Wiedervereinigung Deutschlands wurde das Deutsche Haupthöhennetz 1992 (DHHN 92) mit der Höhenbezugsfläche Normalhöhennull berechnet und inzwischen in nahezu allen Bundesländern eingeführt. Die Geobasisdaten des amtlichen Vermessungswesens unterscheiden sich in den Ländern hinsichtlich der zu Grunde liegenden Raumbezugssysteme nach wie vor. Diesen Sachverhalten ist durch eine Neufassung des § 3 MarkschBergV Rechnung getragen worden. Entsprechend ist § 8 Absatz 2 anzupassen. Die hier erwähnten Geobasisdaten sind insbesondere die Geobasisdaten des geodätischen Raumbezugs für Lage, Höhe und



Schwere sowie die topographisch-kartographischen Geobasisdaten über die Erdoberfläche des Landes.

Aus sprachlichen Gründen wurde hier eine Neufassung der Absätze 1 und 2 gewählt.

Das Wort „Sonderverfahren“ in Absatz 3 wurde durch das Wort „Verfahren“ ersetzt, weil in der markscheiderischen Praxis insbesondere die Einordnung moderner Messverfahren und deren Ergebnisse in den letzten Jahren unter dem Begriff „Sonderverfahren“ nicht nach eindeutigen Maßstäben erfolgte. So wurden in den unter Leitung des Deutschen Markscheider-Vereins (DMV) erarbeiteten Grundsatzpapieren moderne Messverfahren, wie z. B. die Radarinterferometrie, den „Sonderverfahren“ zugeordnet, andere Messverfahren, wie z. B. das Laserscanning, hingegen nicht. Fachlich gibt es keinen eindeutigen Anlass, im Markscheidewesen von „Sonderverfahren“ zu sprechen. Daher wurde dem Vorschlag der Arbeitsgemeinschaft der Markscheiderinnen und Markscheider der Länderbergbehörden (AGML) gefolgt, das Wort „Sonderverfahren“ durch „Verfahren“ zu ersetzen.

Bei der Änderung von § 8 Absatz 4 wurden die Wörter „soweit möglich und erforderlich, in die eigenen Vermessungen und Darstellungen einzupassen; sie“ gestrichen und der Absatz neu formuliert. Dies dient der Vereinfachung der Formulierung durch Streichung des Selbstverständlichen.

#### **Zu Nummer 8 (§ 9 Anforderungen an das Risswerk)**

Die Neufassung von § 9 Absatz 1 wurde aus folgenden Gründen veranlasst: Die Einführung der graphischen Datenverarbeitung zu Beginn der neunziger Jahre hatte dazu geführt, dass sich in technischer Hinsicht die Erstellung der Risswerke nach § 63 BBergG grundlegend geändert hat. Wurden in der Vergangenheit die meisten risslichen Darstellungen unter Anwendung konventioneller Zeichentechniken – ggf. durch Ableitung von einem Urriss – (Zulage von Hand auf zweckentsprechenden Zeichengrundstoffen) angefertigt und nachgetragen, so überwiegt heute die IT-gestützte Führung des Risswerks. Einen nicht unerheblichen Aufwand für die Bergwerksunternehmen bereitete dabei die Einhaltung der Vorschrift des § 9 Absatz 1, letzter Satz der alten MarkschBergV, wonach für die Anfertigung des Risswerks zweckentsprechender haltbarer Zeichengrundstoff zu verwenden ist. Zeichengrundstoffe mit langfristiger Haltbarkeit – in der Praxis 100 Jahre – werden für die heute auf dem Markt befindlichen Drucker allerdings nur mehr in nur eingeschränktem Umfang angeboten. Daher wird die Möglichkeit eingeräumt, dass auch Zeichengrundstoffe geringerer Haltbarkeit verwendet werden dürfen. Sofern die Grundsätze der digitalen Langzeitarchivierung eingehalten werden, kann das Risswerk – gegebenenfalls befristet – auch in elektronischer Form vorgehalten werden. Diese Vorgehensweisen bedürfen der schriftlichen Zustimmung der zuständigen Bergbehörde, da die die Aufgabenerledigung der Bergbehörden (Ausübung der Bergaufsicht, Durchführung von Grubenbildeinsichtnahmen nach § 63 BBergG) nicht beeinträchtigt werden darf. In der Praxis werden die Behörden erwartbar bei ihrer Entscheidung, dass das Risswerk auch elektronisch eingereicht werden kann, berücksichtigen, ob die Daten zu dem EDV-System der Bergbehörde kompatibel sind und ihrerseits die Bergbehörde die Langzeitarchivierung garantieren kann.

Die Änderungen in § 9 Absatz 3 dienen der Anpassung an die Änderungen des § 3.

#### **Zu Nummer 9 (§ 10 Nachtragungsfristen für das Risswerk)**

Die Änderungen in § 10 Absatz 2 und 3 regeln, dass der Unternehmer das Risswerk bis zum Ende der Bergaufsicht (vgl. § 69 Absatz 2 BBergG) nachzutragen und abzuschließen hat. Nach der bisherigen Regelung der alten MarkschBergV endet die Nachtragungspflicht mit der Einstellung des Betriebes oder mit der Einreichung des Abschlussbetriebsplanes. Die Führung und Nachtragung des Risswerkes ist von zentraler Bedeutung für die Durchführung der Bergaufsicht, die Gefahrenprävention und als Beweismaterial bei der

Geltendmachung der Bergschadensvermutung. Mit Einstellung des Betriebes endet jedoch nicht die Bergaufsicht, sondern diese endet erst dann, wenn durch den Betrieb keine Gefahren für Leben und Gesundheit Dritter, für andere Bergbaubetriebe und für Lagerstätten, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt zu erwarten sind bzw. keine gemeinschädlichen Einwirkungen eintreten können (vgl. § 69 Absatz 2 BBergG). Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch nach Betriebsstilllegung im Sinne der Gefahrenabwehr bergbauliche Tätigkeiten erforderlich sind, die z.B. zu Veränderungen der Geometrie des Grubengebäudes oder weiteren Einwirkungen auf das Grubengebäude oder die Oberfläche führen; solche Veränderungen wären vor Betriebsstilllegung nachtragungspflichtig. Insoweit ist es nur sachgerecht, die Nachtragspflicht auszudehnen auf die Zeit nach Betriebsstilllegung und den Zeitpunkt des Endes der Nachtragsverpflichtung mit dem Ende der Bergaufsicht zusammenzulegen. § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 Satz 2 eröffnet die Möglichkeit eines teilweisen Abschlusses des Risswerkes, soweit die Bergaufsicht für einen räumlich und sachlich abgrenzbaren Teil des Betriebes geendet hat und damit in diesem Bereich keine bergbaubedingten Veränderungen mehr zu erwarten sind, die risswerksrelevant wären.

Satz 2 schafft eine Regelung für Altfälle. Sie genießen Vertrauensschutz, wenn vor Inkrafttreten der Verordnung das Risswerk vollständig nachgetragen und abgeschlossen wurde.

Nach Ende der Bergaufsicht gibt es bergrechtlich keine Handhabe für eine Verpflichtung des Unternehmers zum Nachtragen des Risswerkes. Für eine solche Pflicht nach Ende der Bergaufsicht böte die MarkscheiderV auch keine ausreichende Grundlage. Dennoch ist im Rahmen freiwilliger Nachsorgeverpflichtungen auch bei dem nicht mehr unter Bergrecht stehendem Altbergbau anzustreben, bei Veränderungen des Zustandes der Grubenbaue oder auftretenden Einwirkungen, das Risswerk weiterhin nachzutragen, um die Kontinuität der risslichen Dokumentation der Bergbauaktivitäten zu gewährleisten, ggf. als Nachsorge zusätzlich zum Risswerk nach Bergrecht.

#### **Zu Nummer 10 (§ 11 Mitteilungen, nachträgliche Vermessung)**

Die Änderung in § 11 Nummer 1 dient der Klarstellung, dass die risswerkführenden Personen zur Erfüllung ihrer Aufgaben so rechtzeitig eingebunden werden, dass sie diesen Aufgaben im Hinblick auf ihre Verpflichtungen nach § 2 Absatz 4 Satz 1 tatsächlich auch nachkommen können. Die Verwaltungspraxis nach der alten Regelung hat in einzelnen Bundesländern gezeigt, dass die risswerkführenden Personen viel zu spät, nämlich erst nach Fertigstellung der Errichtung des Betriebes, z.B. erst nach Durchführung und Tests der Bohrungen Informationen und Daten für die Erstellung des Risswerkes, z.T. unvollständig und falsch, übermittelt bekommen. Auf dieser Grundlage kann die Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der für die Risswerkführung notwendigen Daten und Informationen nachträglich nicht mehr von der risswerkführenden Person mit der erforderlichen Sorgfalt beurteilt werden. Es ist daher vielmehr erforderlich, dass die risswerkführende Person vor Beginn der Arbeiten und vor allem begleitend zu den bergbaulichen Aktivitäten Daten und Informationen erhält, diese dann prüfen kann und ggf. selbst Daten ermittelt. Die risswerkführende Person wird damit aktiver Teil des erforderlichen Risiko- und Gefährdungsmanagements für die Gewährleistung der Sicherheit des Betriebes und der Oberfläche.

#### **Zu Nummer 11 (§ 12 Ausnahmen von dem Erfordernis des Grubenbildes)**

§ 12 regelt die Ausnahme vom Erfordernis, dass der Unternehmer auch ein Grubenbild (als Teil eines Risswerkes) zu fertigen hat. Das Risswerk muss dann nicht von einem Markscheider gefertigt werden (vgl. § 64 Absatz 1 Satz 2 BBergG). Dies spart zwar Kosten und Aufwand für den Unternehmer, ist jedoch nur gerechtfertigt bei Betrieben, bei denen keine Gefahren vorhanden sind, zu deren Vermeidung das Risswerk als Element der Bergaufsicht ganz oder teilweise erforderlich ist.

Durch die Änderungen in § 12 Absatz 1 Nummer 2 wird geregelt, dass bei Entscheidungen über eine Ausnahmegewilligung die technische Ausführung und Komplexität des Vorhabens und deren potentiellen Auswirkungen auf die Oberfläche zu beachten sind. Gerade bei den technisch komplexen und in Bezug zur Sicherheit bedeutsamen Vorhaben, wie z. B. diejenigen Tiefbohrungen, die aufgrund ihrer bohrtechnischen Ausgestaltung und den prognostizierten geologisch-technischen Risiken zu erheblichen Gefährdungen für die Bohrungsintegrität und die Oberfläche führen können, ist eine Ausnahme nicht gerechtfertigt. Es kommt bei der Beurteilung hierbei auf den jeweiligen Einzelfall an, in Abhängigkeit von der eingesetzten Technologie und den Risiken aus der Geologie. In der Regel ist für komplexe Vorhaben auch ein gesondertes Risiko- und Gefährdungsmanagement erforderlich, für das die Führung eines durch einen anerkannten Markscheider geführtes Risswerk mit Erstellung eines Grubenbildes unabdingbar ist. Daher wurde § 12 Absatz 2 um die Nummer 7 und 8 ergänzt. Hierdurch sollen Ausnahmen vom Erfordernis des Grubenbildes für Betriebe ausgeschlossen werden, von denen ein höheres Risiko und eine höhere Gefährdung ausgehen kann. Dabei kann es sich insbesondere auch um solche Betriebe handeln, bei denen die technische Ausführung und Komplexität der Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen in Verbindung mit der Sicherheit der Oberfläche stehen oder schädliche Grundwassereinträge durch Halden, Schlamm- und Klärteiche eintreten können bzw. zu besorgen sind.

Die Notwendigkeit der Neufassung von § 12 Absatz 3 resultiert daraus, dass die in der alten MarkschBergV erhobene Forderung, bei einem übertägigen Gewinnungsbetrieb den Tageriss als Bestandteil des Risswerks zu führen, jetzt nicht mehr gelten soll. Grund ist, dass der Begriff „Tageriss“ in der Praxis zwischenzeitlich zwei gänzlich unterschiedliche Bedeutungen erlangt hat:

1. als weiterer Riss neben dem Titelblatt und dem Gewinnungsriss für und untertägige Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe,
2. als Riss nach der Erteilung der Ausnahmegewilligung vom Grubenbild nach § 12, wobei die wichtigsten Inhalte des Gewinnungsrisses und des Titelblattes hinzugenommen werden.

Bei letzterem Punkt besteht mit Blick auf die alte Fassung der MarkschBergV das Problem, dass nach Anlage 3 Teil 2 Nummer 3. c) der Tageriss nicht nachgetragen wird. Die Nachtragung ist aber unabdingbar. Indem der direkte Bezug zum Tageriss in der neuen Fassung entfällt und nur noch indirekt die Nummern 2.1.2 bis 2.1.9 gefordert werden, entfällt auch das Problem. Der Begriff Tageriss führt zudem in die Irre, weil vom Namen her nicht die Hauptinhalte des Gewinnungsrisses erwartet werden, obwohl diese besonders wichtig sind. Der Riss wird nicht bloß im Bergbau von Personen mit entsprechenden Fachkenntnissen verwendet, sondern bildet die Grundlage für Betriebsplanungen und wird dadurch bei den Trägern öffentlicher Belange und bei obligatorischen Betriebsplänen durch die Auslegung auch in der Öffentlichkeit wahrgenommen. Durch die Einführung des Begriffs „besondere rissliche Darstellung“ auch für übertägige Gewinnungsbetriebe, für die eine Ausnahme vom Erfordernis des Grubenbildes erteilt werden konnte, werden zwei unterschiedliche Sachverhalte auch mit unterschiedlichen Namen benannt.

Darüber hinaus hat die Anzahl der Risswerke für Steine- und Erdtagebaue eine Größenordnung erreicht, die seinerzeit bei der Formulierung des § 12 nicht absehbar war. Insbesondere stehen in den neuen Bundesländern fast alle Tagebaue unter Bergaufsicht und haben größtenteils eine Bewilligung auf Ausnahme vom Erfordernis des Grubenbildes nach § 12. In der Bundesrepublik ist mit mindestens 1.500 Risswerken zu rechnen (allein in Sachsen 262 Ausnahmegewilligungen bei 363 Steine- und Erdtagebauen). Diese hohe Zahl an Risswerken erfordert einen eigenen zweckmäßigen Namen.

### **Zu Nummer 12 (§ 13 Anerkennung anderer Personen)**

Die Anerkennung von anderen Personen soll zukünftig nicht mehr auf einzelne Betriebe beschränkt sein. Daher wurde diese Regelung im Absatz 1 gestrichen und durch eine Aufzählung der Betriebe ersetzt, für die eine anerkannte andere Person befugt ist, die sonstigen Unterlagen eines Risswerks anfertigen und nachtragen zu dürfen. Es handelt sich um übertägige Gewinnungsbetriebe, Gewinnungsbetriebe mit Bohrungen von über Tage, übertägige Aufsuchungsbetriebe, Untergrundspeicher und Gewinnung in alten Halden (s. Anlage 3 Teil 1 Nummern 1.2, 1.3, 2, 3.1 und 3.3).

Der ehemalige Absatz 2 wurde gestrichen. Die dort enthaltenen Versagungsgründe, die sich auf die körperliche Eignung und die Zuverlässigkeit des Antragstellers beziehen, wurden als Anerkennungsvoraussetzungen nun in den neuen Absatz 2 Nummer 1 integriert. Der neue Absatz 2 enthält nun alle fachlichen und sonstigen Voraussetzungen für die Anerkennung anderer Personen.

Mit Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge an den Hochschulen in Aachen, Bochum und Clausthal sind die Diplom-Studiengänge der Fachrichtungen Markscheidewesen und Bergvermessungswesen fortgefallen. Vor diesem Hintergrund wurden die in § 13 Absatz 2 Nummer 1 formulierten Voraussetzungen bezüglich der Berufsausbildung von Antragstellern angepasst. Die beruflichen Anforderungen wurden allgemeiner gefasst und umfassen nun alle markscheiderischen und bergvermessungstechnische Abschlüsse, die an einer Universität, Technischen Hochschule, Technischen Fachhochschule oder Technikerschule abgelegt wurde. Die Anerkennung soll auch für andere Berufsausbildungen, die der markscheiderischen und bergvermessungstechnische Ausbildung nahe liegen, geöffnet werden; denn eine einschlägige, als gleichwertig anerkannte Berufsausbildung, z. B. als Geologe oder Geotechniker, kann berücksichtigt werden, wenn der Antragsteller auf andere Weise eine vergleichbare überdurchschnittliche Fachkunde erworben hat.

Bei der Anerkennung von anderen Personen müssen nach der Richtlinie 2005/36/EG über die Anerkennung von Berufsqualifikationen auch geeignete Berufsabschlüsse berücksichtigt werden, die in der Europäischen Union erlangt wurden. Daneben sind Berufsabschlüsse aus Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums oder der Schweiz zu berücksichtigen. Die Anforderungen des Berufsqualifikationsfeststellungsgesetzes (BQFG) müssen zwingend zur Anwendung kommen. Die Fassung des § 13 Absatz 2 Nummer 2 wurde daher an die Regelungen des BQFG angepasst, die auch bereits in anderen bergrechtlichen Verordnungen inhaltlich enthalten sind (s. u.a. § 23a Absatz 1 Nummer 2b ABBergV).

Voraussetzung für eine Anerkennung ist nach Absatz 2 Nummer 3 auch der Nachweis der erforderlichen Erkenntnisse und Fertigkeiten, um die sonstigen Unterlagen eines Risswerks in dem betreffenden Bergbauzweig anfertigen und nachtragen zu können. Der Nachweis kann insbesondere durch eine mindestens dreijährige fachspezifische Berufstätigkeit in dem Bergbauzweig erbracht werden. Auf diesem Weg soll nur Mitarbeitern/-innen, die über eine mehrjährige Tätigkeit und entsprechende Erfahrungen in dem betreffenden Bergbauzweig verfügen, die Anerkennung als andere Person ermöglicht werden.

Zur Berücksichtigung der Europäischen Dienstleistungsrichtlinie wurde in Absatz 4 ein Verweis auf § 42a Verwaltungsverfahrensgesetz (Genehmigungsfiktion) eingefügt. Für das Anerkennungsverfahren kann zukünftig auch eine einheitliche Stelle gemäß §§ 71a-e Verwaltungsverfahrensgesetz eingesetzt werden.

Absatz 4 sieht hier eine Genehmigungsfiktion vor. Dies ist eine abweichende Regelung im Sinne von Artikel 13 Absatz 4 der RL 2006/123 EG. Diese Regelung ist zwingend, um ein reibungsloses Genehmigungsverfahren sicherzustellen. Durch die Einräumung einer Überprüfungsfrist hat die Behörde ausreichend Gelegenheit, die Überprüfung nach § 13

sicherzustellen; zugleich erhalten die Antragssteller rasch Sicherheit über die Anerkennung. Nur so erlangen auch die Unternehmen so Sicherheit über die Anerkennung. Das erfordern ihre Betriebsabläufe.

### **Zu Nummer 13 (§ 15 Anforderungen an Messungen von bergbaubedingten Bodenbewegungen)**

Die Regelungen des § 15 bezogen sich bisher nur auf Messungen gemäß § 125 BBergG. Die Inhalte von § 15 Absatz 1 sollen zukünftig für alle Messungen gelten, die zur Erfassung von bergbaubedingten Bodenbewegungen dienen. Diese Erweiterung der Regelungen von § 15 Absatz 1 ist konform zur Änderung von § 1 Nummer 2 MarkschBergV erforderlich. Diese Anpassung ist u.a. auch Folge der Änderung der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung.

### **Zu Nummer 14 (§ 16 Anforderungen an Gebiete nach § 125 Absatz 2 des Bundesberggesetzes)**

Wegen der Änderung von § 15 MarkschBergV wurden in § 16 nur geringfügige, redaktionell erforderliche Anpassungen vorgenommen.

### **Zu Nummer 15 (Anlagen 1 bis 4)**

Die Anlagen 1 bis 4 wurden vollständig novelliert, um sie in Hinblick auf eingetretene technische Änderungen seit ihrer ersten Fassung im Jahr 1986 anzupassen. Dies sind vor allem neue Technologien wie z.B. die Drohnenvermessung und das Laserscanning sowie generell die Elektronik und Digitalisierung im Vermessungswesen und bei Archivierungsverfahren. Diese Anpassungen bringen den materiellen Inhalt der Anlagen mit den in den letzten Jahrzehnten veränderten Praxisbedingungen der Behörden wieder in Einklang. Ein wesentlicher Punkt dabei war, die neuen technischen Verfahren so einzubeziehen, dass die bisherigen Grundsätze der alten MarkschBergV hinsichtlich der Genauigkeitsanforderungen beibehalten werden konnten. Die Aspekte der Nachvollziehbarkeit bei der Datenbereitstellung durch neue technologische Verfahren und die Lesbarkeit und Langzeitarchivierung bei der Dokumentation waren hier zentrale Punkte.

Neben diesen Änderungen, die technische Neuerungen zur Grundlage haben, gibt es Änderungen verfahrenstechnischer Art mit besonderer Praxisrelevanz:

Die Einführung eines Höhenfestpunktrisses mit Höhenverzeichnis auch für untertägige Gewinnungsbetriebe und in besonderen Fällen für Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe mit Bohrungen von über Tage (s. Anlage 3 Teil 1 Nummern 1.1 und 1.3) erfolgt u. a. vor dem Hintergrund der Änderung der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung. Zur Wahrnehmung der bergaufsichtlichen Aufgaben besteht seitens der Bergbehörden der Bedarf, dem Risswerk entnehmen zu können, in welchen Bereichen an der Tagesoberfläche Bodenbewegungen infolge eines Bergbaubetriebes zu erwarten sind. Bei untertägigen Gewinnungsbetrieben gilt das grundsätzlich für alle Bergbaubetriebe. Für Gewinnungsbetriebe mit Bohrungen von über Tage wurde eine zusätzliche Einführung des Höhenfestpunktrisses mit Höhenverzeichnis auf Betriebe beschränkt, bei denen ein Einwirkungsbereich gemäß § 2 Absatz 1 oder § 3 Absatz 1 EinwirkungsbereichV ausgewiesen wurde. Das galt zuvor uneingeschränkt nur für Aussolungsbetriebe.

Aufgrund der Tatsache, dass von Gewinnungsbetrieben mit Bohrungen von über Tage ein hohes Gefährdungspotenzial ausgehen kann, wurde für diese Bergbaubetriebe an Stelle des Bohrlochbildes ein Bohrlochrisse eingeführt, der Bestandteil des Grubenbildes ist. Bei Aufsuchungsbetrieben hat der Ordnungsgeber ein solches Gefährdungspotential nicht erkannt.

Der Bohrlochrisss zählt damit zum Geschäftskreis der/des Markscheiderin/-s und ist von ihr/ihm zu führen. Die meisten betroffenen Gewinnungsbetriebe mit Bohrungen von über Tage verfügen bereits heute über eine Ausnahme vom Erfordernis des Grubenbildes gemäß § 12 MarkschBergV, sofern ein geringes Gefährdungspotenzial von ihnen ausgeht. In diesen Fällen entfällt die Führung eines Bohrlochrissses und an seine Stelle tritt eine sogen. „besondere rissliche Darstellung“ als Bestandteil der sonstigen Unterlagen (vgl. § 12 MarkschBergV). Diese besondere rissliche Darstellung kann von einer anerkannten anderen Person gemäß § 13 MarkschBergV angefertigt und nachgetragen werden. Die besondere rissliche Darstellung enthält alle Angaben, die für die Durchführung der Bergaufsicht von Bedeutung sind.

Die Nachtragungsfristen in Anlage 4 Teil 1 und 2 wurden für einige Bergbaubetriebe und Bergbauzweige an die heutigen Bedürfnisse der Praxis angepasst.

Zum in den Anlagen (beginnend bei Anlage 1 Nummer 1.1) verwendeten Begriff „Vertrauensbereich von 2 Sigma“ ist anzumerken, dass es sich hierbei um einen anerkannten Fachbegriff aus der Statistik handelt. Ein Vertrauensbereich, Konfidenzintervall oder auch Vertrauensintervall ist ein aus einer Stichprobe mithilfe der Schätztheorie bestimmter Intervallbereich. In diesem Bereich liegen die Parameter der Grundgesamtheit dann mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit. Dabei sind die Grenzen des Intervalls Zufallsvariablen.

## **Zu Artikel 2 (Änderung der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau))**

Artikel 2 enthält die Änderungen der UVP-V Bergbau.

Das Ersetzen des Verweises auf § 3c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung durch den Verweis auf Bestimmungen des Teil 2 Abschnitt 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung aktualisiert den Verweis nach Inkrafttreten des Gesetzes zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung und trägt dem Umstand Rechnung, dass sich die Bestimmungen über die Pflicht zur Durchführung einer UVP-Vorprüfung in unterschiedlichen Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1 UVPV finden. Ferner wird der Begriff „Vorprüfung des Einzelfalls“ durch den Begriff „Vorprüfung“ ersetzt. Damit wird eine sprachliche Vereinfachung aus dem Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung in der UVP Verordnung Bergbau nachvollzogen.

## **Zu Artikel 3 (Bekanntmachungserlaubnis)**

Bei der Neubekanntmachung soll die neue Rechtschreibung in der gesamten Markscheider-Bergverordnung VO umgesetzt werden.

## **Artikel 4**

Die Änderung des Artikels 2 tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft. Dieser Termin ist auch unter der Berücksichtigung besserer Rechtsetzung geboten, da die UVP-V Bergbau bereits jetzt entsprechend ausgelegt wird.