

Vorblatt

Problem:

Die Einführung und Standardisierung neuer Vermessungsmethoden, die auch im Markscheidewesen angewendet werden, und die allgemeine automationsunterstützte Führung des Bergbaukartenwerks in allen Bergbaubereichen und -belangen sind heute Stand der Technik. Dadurch sind Bestimmungen und Begriffe in der derzeit in Geltung stehenden Markscheideverordnung, BGBl. II Nr. 69/2001, hinsichtlich der Vermessungsmethoden und der Führung und Änderung des Bergbaukartenwerks sowie der Verwendung diverser Zeichenträger, der Änderungen in solchen Zeichenträgern und deren Sicherung usw. nicht mehr zeitgemäß.

Ziel:

Zeitgemäße Regelungen für die Vermessungen im Bergbau und die Führung des Bergbaukartenwerks.

Inhalt /Problemlösung:

Schaffung von dem Stand der Technik entsprechenden Regelungen für das Markscheidewesen und die Führung des Bergbaukartenwerks. Dabei wurde auch auf die Vermessungsverordnung 2010, BGBl. II Nr. 115, Bedacht genommen.

Alternativen:

Keine.

Auswirkungen des Regelungsvorhabens:

– Finanzielle Auswirkungen:

Es ist mit keinen Auswirkungen auf den Bundeshaushalt zu rechnen.

– Wirtschaftspolitische Auswirkungen:

– – Auswirkungen auf die Beschäftigung und den Wirtschaftsstandort Österreich:

Es ist mit keinen Auswirkungen auf die Beschäftigung und den Wirtschaftsstandort Österreich zu rechnen.

– – Auswirkungen auf die Verwaltungslasten für Bürger/Bürgerinnen und für Unternehmen:

Es werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die Verwaltungskosten für Unternehmen verursacht. Informationsverpflichtungen für Bürger/innen sind nicht vorgesehen.

– Auswirkungen in umweltpolitischer Hinsicht, insbesondere Klimaverträglichkeit:

Das Regelungsvorhaben ist nicht klimarelevant. Mit anderen umweltbezogenen Auswirkungen ist ebenfalls nicht zu rechnen.

– Auswirkungen in konsumentenschutzpolitischer sowie sozialer Hinsicht:

Keine.

– Geschlechtsspezifische Auswirkungen:

Keine.

Verhältnis zu den Rechtsvorschriften der Europäischen Union:

Den vorgesehenen Regelungen stehen keine gemeinschaftsrechtlichen Bestimmungen entgegen.

Besonderheiten des Normerzeugungsverfahrens:

Keine.

Erläuterungen

Allgemeiner Teil

Der/die Bergbauberechtigte hat nach § 110 Abs. 1 des Mineralrohstoffgesetzes – MinroG, BGBl. I Nr. 38/1999, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 144/2011, für jeden Bergbaubetrieb unter Aufsicht eines verantwortlichen Markscheiders/einer verantwortlichen Markscheiderin ein Bergbaukartenwerk anfertigen und nachtragen zu lassen.

Der Bundesminister/die Bundesministerin für Wirtschaft, Familie und Jugend ist gemäß § 110 Abs. 5 MinroG ermächtigt, nähere Vorschriften über das Bergbaukartenwerk, insbesondere dessen Aufbau, Inhalt, Anfertigung, Führung und Ausgestaltung sowie über markscheiderische Messungen nach dem Stand der montanistischen Wissenschaften, dem technischen Stand des Markscheidewesens und den Erfordernissen der Sicherheit durch Verordnung zu erlassen.

Die Einführung und Standardisierung neuer Vermessungsmethoden, die auch im Markscheidewesen angewendet werden, sowie die allgemeine automationsunterstützte Führung des Bergbaukartenwerks in allen Bergbaubereichen und -belangen sind heute Stand der Technik. Dadurch sind Bestimmungen und Begriffe hinsichtlich der Vermessungsmethoden und der Führung und Änderung des Bergbaukartenwerks sowie der Verwendung diverser Zeichenträger, der Änderungen in solchen Zeichenträgern und deren Sicherung usw. in der derzeit in Geltung stehenden Markscheideverordnung, BGBl. II Nr. 69/2001, nicht mehr zeitgemäß.

Diese Gründe und die Erkenntnisse und Erfahrungswerte aus der Vollziehungspraxis der Behörden und der praktischen Tätigkeit der verantwortlichen Markscheider und Markscheiderinnen in den Bergbaubetrieben haben eine Neufassung dieser Verordnung – auch wegen einer besseren Lesbarkeit – als angebracht erscheinen lassen. Somit wird dem Stand der Technik und den Bedürfnissen der Praxis Rechnung getragen. Dabei wurde auch auf die Vermessungsverordnung 2010, BGBl. II Nr. 115, Bedacht genommen.

Die Ausarbeitung dieser Verordnung erfolgte unter Einbeziehung und Mitwirkung des Fachausschusses für Markscheidewesen (einschließlich Bergschäden) des technisch-wissenschaftlichen Vereins „Bergmännischer Verband Österreichs“.

Regelungsschwerpunkte:

Der Verordnungsentwurf entspricht dem technischen Stand des Markscheidewesens sowie den Erfordernissen der Sicherheit im Bergbau.

Der Verordnungsentwurf ist in sieben Abschnitte gegliedert. Der 1. Abschnitt (§§ 1 bis 14) enthält die allgemeinen Bestimmungen. Der 2. Abschnitt (§§ 15 bis 20) behandelt die Vermessungen über Tage, der 3. Abschnitt (§§ 21 bis 30) die Vermessungen unter Tage, der 4. Abschnitt (§§ 31 bis 42) das Bergbaukartenwerk, der 5. Abschnitt (§§ 43 bis 45) die Erfassung von Bodenbewegungen und der 6. Abschnitt (§ 46) die Risse und Karten betreffend die Sicherung der Oberflächennutzung nach Beendigung der Bergbautätigkeit. Der 7. Abschnitt (§§ 47 und 48) ist den Schlussbestimmungen (Ausnahmebewilligungen, Außerkrafttreten von Rechtsvorschriften, Inkrafttreten der Verordnung) gewidmet.

EU-Integrationsverträglichkeit:

Den vorgesehenen Regelungen stehen keine gemeinschaftsrechtlichen Bestimmungen entgegen.

Finanzielle Auswirkungen:

Der vorliegende Entwurf sieht – wie schon die geltende Markscheideverordnung aus 2001 (siehe § 52) – lediglich die Erteilung von Ausnahmebewilligungen vor (siehe § 47 des Entwurfs). Es ist weiterhin mit höchstens zwei Verfahren pro Jahr für die Erteilung solcher Ausnahmebewilligungen zu rechnen. Somit entstehen keine Auswirkungen auf den Bundeshaushalt.

Zu den Auswirkungen auf die Verwaltungslasten für Bürger/Bürgerinnen und für Unternehmen

Die Pflicht zur Anfertigung und Führung des Bergbaukartenwerks ergibt sich bereits aus dem Mineralrohstoffgesetz (siehe dessen § 110). Am Umfang dieser Pflicht ändert sich durch die geplante Verordnung nichts Wesentliches.

Informationsverpflichtungen für Bürger/innen sind nicht vorgesehen.

Besonderheiten des Normerzeugungsverfahrens:

Keine.

Besonderer Teil**Zu § 1 (Anwendungsbereich):**

Die Verordnung soll für die in § 2 Abs. 1 und 2 MinroG genannten Tätigkeiten gelten. Dazu gehören:

- das Aufsuchen und Gewinnen der bergfreien, bundeseigenen und grundeigenen mineralischen Rohstoffe,
- das Aufbereiten dieser Rohstoffe, soweit es durch den Bergbauberechtigten in betrieblichem Zusammenhang mit dem Aufsuchen oder Gewinnen erfolgt,
- das Suchen und Erforschen geologischer Strukturen, die zum Speichern flüssiger oder gasförmiger Kohlenwasserstoffe verwendet werden sollen, das unterirdische behälterlose Speichern solcher Kohlenwasserstoffe,
- das Aufbereiten der gespeicherten Kohlenwasserstoffe, soweit es vom Speicherberechtigten in betrieblichem Zusammenhang mit dem Speichern vorgenommen wird.
- das Suchen und Erforschen von Vorkommen geothermischer Energie sowie das Gewinnen dieser Energie (Erdwärme, Wärmenutzung der Gewässer), soweit hiezu Stollen, Schächte oder mehr als 300 m tiefe Bohrlöcher hergestellt oder benützt werden,
- das Untersuchen des Untergrundes auf Eignung zum Lagern von Materialien in unterirdischen Hohlräumen, deren Herstellung und Benützung,
- das Suchen und Erforschen von geologischen Strukturen, die sich zur Aufnahme von einzubringenden Stoffen eignen,
- das Einbringen der Stoffe in die geologischen Strukturen und das Lagern in diesen sowie
- die Benützung von Grubenbauen eines stillgelegten Bergwerks zu anderen Zwecken als dem Gewinnen mineralischer Rohstoffe.

Zu § 2 (Begriffsbestimmungen):

Zur Vermeidung von Unklarheiten erscheint es angebracht, die wichtigsten in der vorgesehenen Verordnung immer wieder vorkommenden Begriffe zu definieren. Die Definitionen richten sich nach der inhaltlichen Bedeutung der definierten Begriffe in der markscheiderischen und geodätischen Fachsprache.

Zu § 3 (Anschluss der markscheiderischen Messungen):

Die Zuverlässigkeit markscheiderischer Messungen hängt entscheidend von den Festpunkten und dauerhaft festgelegten Höhenpunkten besonderer Genauigkeit ab, von denen sie ihren Ausgang nehmen. Daher schreibt § 3 für markscheiderische Messungen vor, dass diese an Fest- und Höhenpunkte der Landesvermessung, die als sicher, d.h. genau eingemessen, gelten, anzuschließen sind.

Zu § 4 (Bezugssysteme):

In Österreich bezieht sich die Digitale Katastralmappe (DKM) als amtliche Darstellung des Katasters (Grenzkataster und nach wie vor Grundsteuerkataster) auf das System der Landesvermessung. Darauf haben sich sämtliche Koordinaten zu beziehen. Höhenangaben werden auf den Bezugshorizont der Landesvermessung bezogen. Im Hinblick auf die Zuordnung des Bergbaukartenwerks zu den Unterlagen der Landesvermessung sind den markscheiderischen Arbeiten die vorgenannten Bezugssysteme zugrunde zu legen

Zu § 5 (Sicherung der markscheiderischen Arbeiten):

Die Bedeutung des Bergbaukartenwerks für die Sicherheit und Ordnung von Bergbaubetrieben verlangt, dass die Messungen, Berechnungen und Zulagen bestimmten Anforderungen entsprechen und die verantwortlichen Markscheider und Markscheiderinnen die Einhaltung dieser Anforderungen zu kontrollieren haben.

Zu § 6 (Protokolle):

Darstellungen auf Rissen, Karten und Plänen sind ohne Vermessungs- und Berechnungsprotokolle nicht nachvollziehbar. Deshalb müssen sie hinsichtlich des Inhalts bestimmte Mindestanforderungen erfüllen. Durch die Berücksichtigung der verschiedenen Messverfahren wird dem neuesten Stand der Vermessungstechnik Rechnung getragen.

Zu § 7 (Bergbaueigene Festpunkte):

Die Schaffung bergbaueigener Festpunkte kann erforderlich sein, wenn das vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen angelegte Festpunktfeld nicht die für den Anschluss markscheiderischer Messungen wünschenswerte Punktdichte aufweist oder das bestehende Festpunktfeld infolge Einwirkungen des Bergbaus Absenkungen und Verschiebungen erlitten hat und dadurch unsicher geworden ist.

Zu § 8 (Zeitpunkt der Messungen):

Die hier aufgestellten Forderungen sind vor allem für Messungen unter Tage von Bedeutung. Durch Gebirgsbewegungen im Gefolge des Abbaus von Vorkommen mineralischer Rohstoffe kann es zu Verengungen und allenfalls auch zu Verbrüchen der Grubenbaue kommen, sodass Messpunkte verlorengehen, Grubenbaue unbefahrbar werden oder aus Sicherheitsgründen nicht mehr befahrbar sind. Dies kann auch bei Auftreten von matten oder giftigen Wettern sowie bei natürlichen Hohlräumen (Höhlen, Klüften, Spalten) der Fall sein.

Zu § 9 (Wichtige Eintragungen):

Es handelt sich hierbei um Eintragungen in die Risse, Karten und Pläne des Bergbauartenwerks, die aus Sicherheitsgründen unverzüglich vorzunehmen sind.

Zu § 10 (Benachbarte Grubenbaue):

Aus Sicherheitsgründen sind auch Grubenbaue benachbarter Bergbaubetriebe in einem Abstand bis zu 50 m von eigenen bestehenden oder geplanten Grubenbauen in die Risse, Karten und Pläne des Bergbauartenwerks jedenfalls einzutragen. Darüber hinaus sind Grubenbaue benachbarter Bergbaubetriebe in einem Abstand von mehr als 50 m von eigenen bestehenden oder geplanten Grubenbauen in die Risse, Karten und Pläne des Bergbauartenwerks einzutragen, soweit es sicherheitlich erforderlich ist. Erwägungen zur sicherheitlichen Erfordernis werden beispielhaft angeführt.

Der/die benachbarte Bergbauberechtigte soll verpflichtet sein, die erforderlichen Unterlagen hierfür zur Verfügung zu stellen. Dies soll auch für natürliche oder juristische Personen oder eingetragene Personengesellschaften, die Tätigkeiten der im § 2 Abs. 2 des Mineralrohstoffgesetzes genannten Art ausüben, gelten.

Zu § 11 (Einstellung von Tätigkeiten, Abschlussarbeiten):

Die vollständige Nachtragung des Bergbauartenwerks vor Einstellung von Bergbautätigkeiten und nach Beendigung der Abschlussarbeiten ist aus verschiedenen Gründen unerlässlich, wie etwa zur Abwehr von Gefahren aus dem stillgelegten Bergbau oder Bergbauteil, für die Beurteilung der Tagesoberfläche hinsichtlich der Sicherheit für bestimmte Nutzungen oder die Wiederaufnahme des Bergbaus sowie zur Kontrolle der ordnungsgemäßen Durchführung der Abschlussarbeiten und zur Dokumentation und Nachvollziehbarkeit jener Vorrichtungen, die aus Sicherheitsgründen angebracht worden sind (§ 58 Abs. 1 MinroG).

Zu § 12 (Auffahrungen nach Angaben des verantwortlichen Markscheiders/der verantwortlichen Markscheiderin):

Es handelt sich hierbei um Auffahrungen von Grubenbauen, die höchste Genauigkeit erfordern, da es zu Kollisionen mit benachbarten Bergbauberechtigten kommen kann und Belange der Sicherheit berührt werden. Für die Angaben hinsichtlich der Auffahrungen (Festlegung der Lage und Höhe der Ansatzpunkte, der Richtungen und dergleichen) soll in diesen Fällen die alleinige Verantwortung beim verantwortlichen Markscheider/bei der verantwortlichen Markscheiderin liegen. Die Messungen, die höchste Genauigkeit erfordern, soll der verantwortliche Markscheider/die verantwortliche Markscheiderin selbst durchführen und nicht bloß die Beaufsichtigung hierüber wahrnehmen (siehe § 135 Abs. 1 des Mineralrohstoffgesetzes).

Zu § 13 (Stabilisierung von Vermessungspunkten):

Vermessungspunkte von nicht nur vorübergehender Bedeutung sind solche, die etwa als Anschlusspunkte für Polygonzüge an der Tagesoberfläche oder unter Tage dienen. Von ihnen hängt die Zuverlässigkeit der Messungen ab. Sie sind dauerhaft festzulegen und zu erfassen. Derartige Punkte dürfen in ihrer Lage und Höhe nicht verändert, beschädigt oder beseitigt werden.

Zu § 14 (Instrumente, Messgeräte und Datenerfassungsgeräte):

Zuverlässige Ergebnisse können nur dann erzielt werden, wenn die bei den Messungen verwendeten Instrumente und Geräte geeignet und gebrauchsfähig sind. Sie sind geschützt aufzubewahren und in angemessenen Zeitabständen auf ihren gebrauchsfähigen Zustand zu prüfen.

Zu § 15 (Allgemeines):

Bei den Genauigkeitsanforderungen im Abs. 2 wird auf die mittlere Punktlagegenauigkeit der Festpunkte der Landesvermessung (Triangulierungspunkte $\pm 0,05$ m, Einschaltpunkte $\pm 0,07$ m) Bedacht genommen. Die Punktlagegenauigkeit von $\pm 0,10$ m für Standpunkte und $\pm 0,15$ m für andere Festpunkte ist bei der Festlegung von bergbaueigenen Festpunkten ausreichend.

Die im Abs. 3 geforderte Höhengenaugigkeit von $\pm 0,10$ m für den höhenmäßigen Anschluss an das System der Landesvermessung ist bei der Festlegung von bergbaueigenen Festpunkten ausreichend.

Der Abs. 4 schreibt die Sicherung der Messungen gemäß Abs. 2 und 3 durch eine zweite Messung nach einer gleichwertigen anderen Methode oder, falls dies nicht möglich ist, nach der gleichen Methode vor (Doppelmessung).

Zu § 16 (Verwendung von Festpunkten):

Werden Festpunkte von Messungen über Tage weiter verwendet, so sind sie vorher auf ihre Brauchbarkeit zu überprüfen.

Zu § 17 (Überprüfung von Mess- und Berechnungsergebnissen):

Es ist nicht erforderlich, alle Messungen über Tage selbst durchzuführen, wenn Messergebnisse sowie Risse, Karten und Pläne von amtlichen oder nicht amtlichen Stellen vorliegen. Stammen sie von amtlichen Stellen, so wird auf die Richtigkeit der Messergebnisse sowie der Risse, Karten und Pläne vertraut werden können. Handelt es sich jedoch um Messergebnisse sowie Risse, Karten und Pläne nicht amtlicher Stellen, so ist eine Verwendung nur nach vorheriger Überprüfung der Brauchbarkeit zu vertreten.

Zu § 18 (Tagbauvermessungen):

Die Genauigkeit bei Tagbauvermessungen richtet sich nach den Anforderungen an das Bergbauartenwerk und ist mit ± 20 cm Lage- und Höhengenaugigkeit als ausreichend anzusehen.

Zu § 19 (Einmessung von Ansatzpunkten von Bohrungen und Sondenköpfen):

Ansatzpunkte von Bohrungen und Sondenköpfen sind bergbaueigenen anderen Festpunkten gleichgestellt.

Zu § 20 (Sonden-, Feld- und andere erdverlegte Leitungen):

Die Einmessung von Sonden-, Feld- und anderen erdverlegten Leitungen ist insofern von Bedeutung, als die genaue Kenntnis über den Verlauf der Leitungen der Lage und Höhe nach aus Sicherheitsgründen (Schutz für Personen sowie für fremde Sachen) erforderlich ist.

Zu § 21 (Allgemeines):

Für Vermessungen unter Tage sind ein untertägliches Lage- und Höhennetz anzulegen. Die Verbindung der untertägigen Netze mit dem Festpunktfeld der Landesvermessung erfolgt durch Orientierungsvermessungen.

Zu § 22 (Orientierungsvermessungen):

Abs. 1 trägt dem Umstand Rechnung, dass Orientierungsvermessungen nach verschiedenen Methoden durchgeführt werden können. Die jeweilige Methode ist entsprechend den Genauigkeitsanforderungen gemäß § 26 zu wählen.

Abs. 2 schreibt die Sicherung der Messungen gemäß Abs. 1 durch eine zweite Messung nach einer gleichwertigen anderen Methode und, falls dies nicht möglich ist, nach der gleichen Methode (Doppelmessung) vor.

Zu § 23 (Untertägiges Lage- und Höhennetz – Hauptnetz):

Das Lage- und Höhennetz als Hauptnetz ist das Gerüst des gesamten Vermessungsnetzes und die Grundlage für alle weiteren Vermessungen unter Tage. Dementsprechend sind die Vermessungen durch Doppelmessungen oder gleichwertige andere Methoden zu sichern. Die bergbaueigenen Festpunkte sind dauerhaft zu stabilisieren.

Zu § 24 (Untertägiges Lage- und Höhennetz – Nebenpolygonzüge):

Nebenpolygonzüge sind Polygonzüge minderer Genauigkeit. Sie beschränken sich im Wesentlichen auf die Aufnahme von Vorrichtungsbauen und Abbauen. Die Beschränkung der Zugslänge auf höchstens 1 km beruht auf fehlertheoretischen Überlegungen.

Zu § 25 (Geologische Aufnahmen):

Die genaue Kenntnis der geologischen Ausbildung und Beschaffenheit der Vorkommen mineralischer Rohstoffe und der sie umgebenden Gebirgsschichten bildet die Grundlage für die Planungen, insbesondere sowohl in bergbau- und geotechnischer als auch sicherheitlicher Hinsicht.

Bei den heutigen großen Vortriebsgeschwindigkeiten ist es erforderlich, die geologischen Aufnahmen möglichst bald im Rahmen der laufenden Vermessungen (das sind die Nachtragsvermessungen) durchzuführen, da nach Einbringen des notwendigen Ausbaus dazu keine Möglichkeit mehr besteht.

Zu §§ 26 bis 30 (Genauigkeiten der Vermessungen unter Tage):

Die vorgenannten Paragraphen der vorgesehenen Verordnung enthalten die Grundsätze und Einzelheiten für die bei den verschiedenen Messungen unter Tage einzuhaltenden Genauigkeiten. Messungen sind nur dann brauchbar, wenn ihre Genauigkeit sich innerhalb bestimmter Grenzen hält. Maßgebend ist jeweils der Messzweck. Es handelt sich um Mindestanforderungen, die sich an den derzeitigen allgemein anerkannten Regeln der Markscheidekunde orientieren. Die zulässigen Messdifferenzen werden in einfachen Formeln bzw. in Zahlenwerten angegeben.

Für Durchschlagsangaben ist eine höhere Genauigkeit erforderlich. Hingegen sind für Grubengebäude geringer Ausdehnung, wenn mit keinen erheblichen Einwirkungen auf die Oberfläche zu rechnen ist und kein oberflächennaher Abbau vorliegt, die einzuhaltenden Genauigkeiten auf die Hälfte herabgesetzt, d.h. die Messdifferenzen dürfen das Zweifache betragen. Dies gilt jedoch nicht für Durchschlagsangaben.

Zu § 31 (Bestandteile):

In Abs. 1 Z 1 werden jene Karten, Pläne und Risse dem Bergbaukartenwerk als Bestandteile zugeordnet, welche im Mineralrohstoffgesetz angeführt sind.

In Abs. 1 Z 2 werden jene Risse und Karten als Bestandteile des Bergbaukartenwerks genannt, die entsprechend der Bergbauart oder bergbaulichen Tätigkeit zusätzlich anzufertigen und zu führen sind.

In Abs. 2 wird die Anfertigung der im Mineralrohstoffgesetz vorgesehenen Lagepläne für die Genehmigung von Arbeitsprogrammen (siehe §§ 17 Abs. 3 Z 2 und 71 Abs. 1 und 87 Abs. 1 MinroG) geregelt, da Ausführung und Inhalt der Lagepläne für Arbeitsprogramme bislang in der Praxis sehr unterschiedliche Qualität aufwiesen. Diese Lagepläne haben den Anforderungen der §§ 32 bis 36 und somit dem Stand der Technik zu genügen.

Zu § 32 (Allgemeines):

In Abs. 1 wird die automationsunterstützte Anfertigung und Führung des Bergbaukartenwerks gefordert, dies entspricht dem Stand der Technik und gilt für alle Bestandteile.

Abs. 2: Durch Bestimmungen des Mineralrohstoffgesetzes ist etwa der Maßstab für Lagerungskarten festgelegt (siehe §§ 28 Abs. 1 und 36 Abs. 1 MinroG).

In Abs. 3 wird die Sicherung und Aufbewahrung des Bergbaukartenwerks geregelt. Soweit das Bergbaukartenwerk nicht beim Bergbaubetrieb aufbewahrt wird, hat der/die Bergbauberechtigte eine Folge der aktuellen Risse und Karten bereitzuhalten.

Abs. 4, 5, 6, 8 und 9: Die Forderungen hinsichtlich des Zeichenfeldes, der Blattrandgestaltung der Risse, Karten und Pläne sowie der Beschriftung, Zeichen und zu verwendenden Farben sind in der Lesbarkeit, Deutlichkeit und Vergleichbarkeit begründet. In Anbetracht, dass es sowohl +y-Werte als auch -y-Werte gibt, ist den y-Werten jeweils das Vorzeichen voranzusetzen. Die Angabe des Meridianstreifens ist für die eindeutige Zuordnung der Koordinaten im System der Landesvermessung erforderlich. Eine Verschwenkung des Gitternetzes gegenüber den Begrenzungen des Zeichenfeldes erscheint angebracht, wenn dadurch bei Unterteilung der Risse, Karten oder Pläne in mehrere Blätter deren Anzahl vermindert werden kann. Auf den Rissen, Karten und Plänen sind die Bezeichnungen und der Stand der aktuellen verwendeten DKM-Katastralmappenblätter anzuführen. Auf Grund der Bestimmungen des Mineralrohstoffgesetzes sind Koordinaten für Punkte grundsätzlich in Metern auf zwei Dezimalstellen anzugeben. Nach älteren bergrechtlichen Vorschriften, wie den Übergangsbestimmungen der §§ 225 Abs. 2 Z 3, 226 Abs. 2 Z 3, 227 Abs. 1 und 238 Abs. 4 des Berggesetzes 1975, waren Koordinaten für Punkte in Metern ohne Dezimalstellen anzugeben. Dies wird hier berücksichtigt.

Abs. 7: Die Einschränkung der mit der Unterfertigung des verantwortlichen Markscheiders/der verantwortlichen Markscheiderin zu versehenen Risse und Karten ist erforderlich, da nach den Bestimmungen des Mineralrohstoffgesetzes bestimmte Lagepläne und Lagerungskarten auch von bestimmten anderen Personen als einem verantwortlichen Markscheider/einer verantwortlichen Markscheiderin oder von technischen Büros angefertigt werden können.

Zu § 33 (Flächeninhalte –Rundungen):

Die Flächeninhalte von Grundstücken und Grundstücksteilen (siehe den Lageplan gemäß § 80 Abs. 2 Z 5 MinroG) sowie die Eckpunkte von Schnittfiguren im Projektionsniveau des Systems der Landesvermessung (etwa bei Bergbauberechtigungen bezogen auf Grubenmaße und Überscharen oder auf Gewinnungs- oder Speicherfelder) sind dem Stand der Technik entsprechend aus den Koordinaten der Eckpunkte im Projektionsniveau des Systems der Landesvermessung zu berechnen. Eine Berechnung mittels einfacher geometrischer Flächen ist nicht zulässig.

Zu § 34 (Änderung und Sicherung des Bergbaukartenwerks):

Bei einem Bergbaubetrieb ist es aus Gründen der Nachvollziehbarkeit erforderlich, die chronologische Entwicklung des Bergbaukartenwerks zu dokumentieren.

Zu § 35 (Datensicherung bei automationsunterstützter Anfertigung und Führung des Bergbaukartenwerks):

Bei automationsunterstützter Anfertigung und Führung des Bergbaukartenwerks ist sicherzustellen, dass bei Änderung einer Hard- oder Software-Komponente der bisherige Datensatz weiterhin verwendet werden kann.

Zu § 36 (Übernahme fremder Unterlagen):

Damit erkennbar bleibt, welche Unterlagen übernommen wurden, sind eine entsprechende Kennzeichnung und ein Hinweis, woher die Unterlagen stammen, erforderlich.

Zu §§ 37 bis 39:

Es werden die je nach Bergbauart (untertägiger Bergbau, Tagbau, Bohrlochbergbau) anzufertigenden und zu führenden Karten, Risse und Pläne unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Sicherheit im Einzelnen genannt und der Inhalt der Karten und Risse angegeben.

Zu § 40 (Risse und Karten für Geothermalvorhaben):

Für mit dem Suchen und Erforschen von Vorkommen geothermischer Energie und mit dem Gewinnen dieser Energie in Zusammenhang stehende Tiefbohrungen (siehe § 2 Abs. 2 Z 1 MinroG) sind jene Karten, Risse und Pläne angegeben, die hierfür im Hinblick auf die zu beurteilenden bergbautechnischen Aspekte aus Gründen der Sicherheit anzufertigen und zu führen sind.

Zu § 41 (Risse und Karten für Schaubergwerke, Heilstollen oder Versuchsstollen):

Die für Schaubergwerke, Heilstollen und Versuchsstollen anzufertigenden und zu führenden Risse und Karten sind vor allem aus Gründen der Sicherheit erforderlich.

Zu § 42 (Nachtragsfristen):

Die dynamische Betriebsweise des Bergbaus und die damit verbundenen Änderungen erfordern eine regelmäßige Aktualisierung der Karten, Risse und Pläne des Bergbaukartenwerks an die betrieblichen Gegebenheiten. Aus Sicherheitsgründen sind die Nachtragsfristen je nach Bergbauart unterschiedlich. Die vorgesehenen Nachtragsfristen entsprechen dem Stand der Technik.

Zu § 43 (Lage- und Höhenmessungen):

Bei einem untertägigen Bergbau kann erfahrungsgemäß die Tagesoberfläche durch Verformungsvorgänge, die auf Boden- und Gebirgsbewegungen zurückzuführen sind, beeinflusst werden. Auch im Bohrlochbergbau können Förder- oder Speichertätigkeiten Verformungsvorgänge an der Tagesoberfläche hervorrufen. Als Folge all dieser Verformungsvorgänge sind Veränderungen an Bauten und anderen Anlagen sowie eine Gefährdung der Sicherheit von Personen möglich. Aber auch durch Eingriffe bei einem Tagbau, etwa durch das Abräumen des Deckgebirges und die Verkipfung des Abraumes, wird die Tagesoberfläche verändert. Hierbei kann es zu Böschungsbewegungen kommen, auch bei Bergbauhalden und -dämmen, wenn in deren Bereich Bodenbewegungen auftreten. Möglich erscheint auch eine Absenkung des Grundwasserspiegels durch Bergbautätigkeiten. Auch auf Rutschgelände ist zu achten.

Lage- und Höhenmessungen in solchen Bereichen ermöglichen die Feststellung der zu erwartenden Einwirkungen und haben den Zweck, durch Bergbautätigkeiten verursachte Einwirkungen auf die Tagesoberfläche zu beobachten. Bedeutsam sind die Bodenbewegungen insbesondere dann, wenn sie Auswirkungen auf Bauten und andere Anlagen haben. Daher dienen derartige Messungen der Vorsorge, d.h. letztlich der Vorbeugung von Schäden.

Abs. 1 gibt an, in welchen Bereichen bedeutsame Bodenbewegungen möglich erscheinen und durch Lage- und Höhenmessungen zu erfassen sind. Abs. 2 regelt die zeitliche Abfolge der Messungen. Abs. 3

legt die Genauigkeitsanforderungen als Mindestanforderungen an die Messungen fest. Im Einzelfall können durchaus höhere Genauigkeitsanforderungen erforderlich sein. Abs. 4 bestimmt, dass die Messungen an Fest- und Höhenpunkte der Landesvermessung oder an bergbaueigene Festpunkte außerhalb der Bereiche, in denen die Bodenbewegungen erfasst werden, anzuschließen sind, wobei diese Punkte vor jeder Messung auf Veränderungen zu überprüfen sind. Abs. 5 verlangt die Sicherung der Messungen durch geeignete Kontrollen.

Zu § 44 (Beurteilung der Messergebnisse):

Die Messergebnisse sind zu interpretieren, das heißt, die Ergebnisse sind vom verantwortlichen Markscheider/von der verantwortlichen Markscheiderin zu beurteilen. Sind Bodenbewegungen zu erwarten, sind diese, wenn möglich, vorzuberechnen, zumindest jedoch abzuschätzen. Es gibt Fälle, in denen zwar Bodenbewegungen zu erwarten, jedoch keine Vorausberechnungsmodelle vorhanden sind, die im konkreten Fall sichere Aussagen über die Bodenbewegungen liefern.

Zu § 45 (Kontrolle):

Zu erwartende Bodenbewegungen sollen in vom verantwortlichen Markscheider/von der verantwortlichen Markscheiderin festzulegenden Abständen beobachtet werden. Eine Dokumentation der Kontrollen ist aus Gründen der Nachvollziehbarkeit erforderlich.

Zu § 46 (Risse und Karten):

Hinsichtlich der Sicherung der Oberflächennutzung nach Beendigung der Bergbautätigkeit (siehe hierzu auch § 159 des Mineralrohstoffgesetzes) sind während des laufenden Bergbaubetriebes die tatsächlichen und die vorgesehenen Nutzungen der Grundstücke und Grundstücksteile in den Karten und Rissen gemäß § 37 Abs. 1 Z 6 und § 38 Abs. 1 Z 4 ersichtlich zu machen. Dieser Ersichtlichmachung kommt im Hinblick auf die Erfordernisse des Umweltschutzes besondere Bedeutung zu. Die Ersichtlichmachungen in den Karten und Risse sind auf Veränderungen zu überprüfen und gegebenenfalls anzugleichen.

Zu § 47 (Ausnahmebewilligungen):

Ausnahmen von der Einhaltung von Bestimmungen der vorgesehenen Verordnung sollen nur dann bewilligt werden, wenn sicherheitliche Interessen nicht berührt werden und keine Beeinträchtigung der Richtigkeit und der Vollständigkeit des Bergbaukartenwerks erfolgt. Die Ansuchen sind ausführlich zu begründen. Die Begründung soll im Wesentlichen erläutern, warum die Einhaltung der Bestimmungen, für die Ausnahmebewilligung angestrebt wird, nicht erforderlich ist.

Die maximale Ausdehnung von Nachtragsfristen, die durch eine Ausnahmebewilligung erlangt werden kann, auf höchstens fünf Jahre orientiert sich an der Überschaubarkeit eines Planungszeitraums von fünf Jahren.

Zu § 48 (Inkrafttreten, Außerkrafttreten von Rechtsvorschriften):

Diese Bestimmung regelt das Inkrafttreten der neuen Verordnung und das Außerkrafttreten der alten Verordnung. Weiters sind die notwendigen Übergangsbestimmungen enthalten.