Dieses Dokument ist lediglich eine Dokumentationsquelle, für deren Richtigkeit die Organe der Gemeinschaften keine Gewähr übernehmen

►**B**

RICHTLINIE DES RATES

vom 15. Februar 1982

zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen in grubengasführenden Bergwerken

(82/130/EWG)

(ABl. L 59 vom 2.3.1982, S. 10)

Geändert durch:

		Amtsblatt		
		Nr.	Seite	Datum
►**M1**	Richtlinie 88/35/EWG der Kommission vom 2. Dezember 1987	L 20	28	26.1.1988
►**M2**	Richtlinie 91/269/EWG der Kommission vom 30. April 1991	L 134	51	29.5.1991
►**M3**	Richtlinie 94/44/EG der Kommission vom 19. September 1994	L 248	22	23.9.1994

Geändert durch:

►**A1**	Beitrittsakte Spaniens und Portugals	L 302	23	15.11.1985
►**A2**	Beitrittsakte Österreichs, Finnlands und Schwedens	C 241	21	29.8.1994
	(angepaßt durch den Beschluß 95/1/EG, Euratom, EGKS des Rates)	L 1	1	1.1.1995

Berichtigt durch:

►**C1** Berichtigung, ABl. L 208 vom 16.7.1982, S. 72 (82/130)

▼B

RICHTLINIE DES RATES

vom 15. Februar 1982

zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen in grubengasführenden Bergwerken

(82/130/EWG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 100,

auf Vorschlag der Kommission ([1]),

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments ([2]),

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses ([3]),

in Erwägung nachstehender Gründe:

Die einzelstaatlichen Rechtsvorschriften zum Zweck der Gewährleistung der Sicherheit der elektrischen Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen in grubengasführenden Bergwerken sind in den einzelnen Mitgliedstaaten unterschiedlich, wodurch der Warenverkehr behindert wird.

Diese Unterschiede können durch die Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten beseitigt werden, damit ein elektrisches Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen in grubengasführenden Bergwerken, das mit den harmonisierten Normen übereinstimmt, im gesamten Gebiet der Gemeinschaft in den Verkehr gebracht werden kann.

Es ist weiterhin geboten, das Inverkehrbringen von elektrischen Betriebsmitteln zuzulassen, die technische Verfahren anwenden, die von denen dieser harmonisierten Normen verschieden sind, die aber ein gleiches Maß an Sicherheit gewährleisten wie die Betriebsmittel, die mit diesen Normen übereinstimmen.

Die Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen oder der Gleichwertigkeit des Maßes an Sicherheit mit der von Betriebsmitteln, die mit den harmonisierten Normen übereinstimmen, muß jedoch von einer von einem Mitgliedstaat zugelassenen Stelle aufgrund von Prüfungen festgestellt werden.

Das positive Ergebnis dieser Prüfung ist durch eine Bescheinigung und das Gemeinschaftskennzeichen, die in allen Mitgliedstaaten anerkannt werden, nachzuweisen.

Um dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, ist eine schnelle Anpassung der in den harmonisierten Normen betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen in grubengasführenden Bergwerken festgelegten technischen Bestimmungen erforderlich. Um die Durchführung der hierfür erforderlichen Maßnahmen zu erleichtern, ist ein Verfahren einzuführen, das eine enge Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission innerhalb des Ausschusses für die Anpassung der Richtlinien über die Beseitigung der technischen Hemmnisse im innergemeinschaftlichen Warenverkehr bei elektrischen Betriebsmitteln zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen in grubengasführenden Gruben an den technischen Fortschritt vorsieht.

Im Hinblick auf die Möglichkeit, daß ein elektrisches Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen in grubengasführenden Bergwerken trotz einer Bescheinigung und Kennzeichnung, die seinen freien Warenverkehr ermöglichen, die Sicherheit gefährdet, ist

([1]) ABl. Nr. C 104 vom 28. 4. 1980, S. 92.
([2]) ABl. Nr. C 197 vom 4. 8. 1980, S. 66.
([3]) ABl. Nr. C 205 vom 11. 8. 1980, S. 28.

▼B

ein Verfahren vorzusehen, durch das dieser Gefahr entgegengetreten wird.

Da sich die bergbauliche Gesetzgebung in verschiedenen Ländern auch auf die Übertageanlagen der grubengasführenden Bergwerke erstreckt, erscheint es notwendig, die elektrischen Betriebsmittel zur Verwendung in diesen Anlagen in diese Richtlinie einzubeziehen. Es ist daher erforderlich, eine von der Richtlinie 76/117/EWG des Rates vom 18. Dezember 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosibler Atmosphäre ([1])und der Richtlinie 79/196/EWG des Rates vom 6. Februar 1979 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosibler Atmosphäre, die mit bestimmten Zündschutzarten versehen sind ([2]), abweichende Regelung zu treffen —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Diese Richtlinie gilt für elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Untertagebetrieben von grubengasführenden Bergwerken, die durch Grubengas gefährdet werden können.

Diese Richtlinie gilt abweichend von den Richtlinien 76/117/EWG und 79/196/EWG auch für elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in den Übertageanlagen von grubengasführenden Bergwerken, die durch das von den Wettern des Untertagebetriebs mitgeführte Grubengas gefährdet werden können.

Artikel 2

Elektrische Betriebsmittel im Sinne dieser Richtlinie sind alle Teile elektrischer Anlagen und alle sonstigen betriebsmäßig stromführenden Geräte.

Artikel 3

Die Festlegung der Untertagebetriebe von grubengasführenden Bergwerken, die durch Grubengas gefährdet werden können, sowie der Übertageanlagen dieser Bergwerke, die durch das von den Wettern des Untertagebetriebs mitgeführte Grubengas gefährdet werden können, bleibt den Mitgliedstaaten überlassen.

Artikel 4

(1) Die Mitgliedstaaten dürfen aus Gründen der Sicherheit gegen die Gefahr der Entzündbarkeit von Grubengas nicht den Verkauf, den freien Verkehr oder die zweckentsprechende Verwendung der in den Artikeln 1 und 2 genannten elektrischen Betriebsmittel verbieten,

— deren Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen durch die Ausstellung einer Konformitätsbescheinigung gemäß Artikel 8 und die Anbringung des Gemeinschaftskennzeichens gemäß Artikel 11 nachgewiesen ist,

— die zwar nicht den harmonisierten Normen entsprechen, weil ihre Konzeption oder ihre Herstellung durch diese Normen nicht vorgesehen ist, bei denen aber aufgrund der Prüfung festgestellt werden könnte, daß sie eine Sicherheit bieten, die derjenigen der elektrischen Betriebsmittel, welche den harmonisierten Normen entsprechen, mindestens gleichwertig ist, wobei dies durch die Ausstellung einer Kontrollbescheinigung gemäß Artikel 9 und die Anbringung des Gemeinschaftskennzeichens gemäß Artikel 11 nachgewiesen wird.

([1]) ABl. Nr. L 24 vom 30. 1. 1976, S. 45.
([2]) ABl. Nr. L 43 vom 20. 2. 1979, S. 20.

▼B

(2) Zweckentsprechende Verwendung der elektrischen Betriebsmittel im Sinne dieser Richtlinie ist die in den harmonisierten Normen vorgesehene und in den Konformitäts- oder Kontrollbescheinigungen genannte Verwendung in den Bereichen, in denen Grubengas mit Luft explosionsfähige Gemische bilden kann.

(3) Die Installations- und Verwendungsbedingungen unterliegen — soweit für sie nicht andere Gemeinschaftsvorschriften gelten — weiterhin den Rechts- und Verwaltungsvorschriften der einzelnen Mitgliedstaaten.

(4) Harmonisierte Normen im Sinne dieser Richtlinie sind die Europäischen Normen (EN), die in Anhang A aufgeführt und gemäß Anhang B geändert sind.

Artikel 5

(1) Notwendige Änderungen des Inhalts der Anhänge zur Berücksichtigung des technischen Fortschritts werden nach dem Verfahren des Artikels 7 erlassen.

(2) Desgleichen können im Rahmen dieses Verfahrens alle Fragen geprüft werden, die mit den in Artikel 4 Absatz 1 zweiter Gedankenstrich genannten Kontrollbescheinigungen zusammenhängen.

Artikel 6

(1) Der Engere Ausschuß des Ständigen Ausschusses für die Betriebssicherheit und den Gesundheitsschutz im Steinkohlenbergbau und in den anderen mineralgewinnenden Betrieben ist durch die Beschlüsse des Rates vom 9. Juli 1957, 11. März 1965 und 27. Juni 1974 eingesetzt worden. Er ist mit der Durchführung der in Artikel 5 genannten Aufgaben beauftragt. Er setzt sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammen; ein Vertreter der Kommission führt den Vorsitz.

(2) Der Ausschuß gibt sich eine Geschäftsordnung.

Artikel 7

(1) Wird das in diesem Artikel festgelegte Verfahren angewandt, so befaßt der Vorsitzende den Ausschuß von sich aus oder auf Antrag des Vertreters eines Mitgliedstaats.

(2) Der Vorsitzende unterbreitet dem Ausschuß einen Entwurf der zu treffenden Maßnahmen. Der Ausschuß nimmt zu diesem Entwurf innerhalb einer Frist Stellung, die der Vorsitzende nach der Dringlichkeit der betreffenden Frage bestimmen kann. Die Stellungnahme kommt mit einer Mehrheit von ►A2 62 ◄ Stimmen zustande, wobei die Stimmen der Mitgliedstaaten nach Artikel 148 Absatz 2 des Vertrages gewogen werden. Der Vorsitzende nimmt an der Abstimmung nicht teil.

(3) a) Die Kommission trifft die in Aussicht genommenen Maßnahmen, wenn sie der Stellungnahme des Ausschusses entsprechen.

b) Entsprechen die in Aussicht genommenen Maßnahmen nicht der Stellungnahme des Ausschusses oder ist keine Stellungnahme ergangen, so schlägt die Kommission dem Rat unverzüglich die zu treffenden Maßnahmen vor. Der Rat beschließt mit qualifizierter Mehrheit.

c) Hat der Rat nach Ablauf einer Frist von drei Monaten, nachdem ihm der Vorschlag übermittelt worden ist, keinen Beschluß gefaßt, so werden die vorgeschlagenen Maßnahmen von der Kommission getroffen.

Artikel 8

(1) Die in Artikel 4 Absatz 1 erster Gedankenstrich genannte Konformitätsbescheinigung wird von einer der in Artikel 14 genannten zugelassenen Stellen ausgestellt. Durch sie wird bescheinigt, daß der

▼B

Typ der betreffenden elektrischen Betriebsmittel mit den harmonisierten Normen übereinstimmt.

Eine Abschrift der Konformitätsbescheinigung wird den Mitgliedstaaten und der Kommission innerhalb eines Monats nach Ausstellung der Bescheinigung übermittelt.

Die zugelassene Stelle, die die Prüfungen des elektrischen Betriebsmittels durchführt, erstellt darüber einen Bericht, der den Mitgliedstaaten zur Verfügung steht.

(2) Die zugelassene Stelle, die die Konformitätsbescheinigung ausgestellt hat, kann diese Bescheinigung widerrufen, wenn sie feststellt, daß sie nicht hätte ausgestellt werden dürfen oder Auflagen nicht erfüllt worden sind. Sie kann diese Bescheinigung ferner widerrufen, wenn der Hersteller elektrische Betriebsmittel vertreibt, die mit dem Typ des elektrischen Betriebsmittels, für den die Konformitätsbescheinigung ausgestellt worden ist, nicht übereinstimmen.

Sie übermittelt der Kommission und den Mitgliedstaaten eine Kopie des Widerrufbescheids; diese stellen die Übermittlung an die von ihnen zugelassenen Stellen sicher.

Der Widerruf ist im einzelnen zu begründen. Er wird gemäß Absatz 4 veröffentlicht.

Der Widerruf wie auch die Verweigerung der Ausstellung einer Konformitätsbescheinigung sind dem Betroffenen unverzüglich unter Angabe der in den Mitgliedstaaten nach dem geltenden Recht vorgesehenen Rechtsmittel und Rechtsmittelfristen mitzuteilen.

(3) Die für die Bescheinigung verwendeten Unterlagen, die sich im Besitz der ausstellenden Stelle befinden, müssen von der ausstellenden Stelle aufbewahrt und der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt werden, falls sie diese zum Zweck einer besonderen Untersuchung hinsichtlich der Sicherheit benötigen; die Vertraulichkeit dieser Unterlagen ist zu wahren.

(4) Die Kommission läßt Auszüge der Konformitätsbescheinigungen im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlichen.

Artikel 9

(1) Die in Artikel 4 Absatz 1 zweiter Gedankenstrich erwähnte Kontrollbescheinigung wird von einer der in Artikel 14 genannten Stellen ausgestellt. Durch sie wird bescheinigt, daß der Typ des elektrischen Betriebsmittels eine Sicherheit bietet, die derjenigen der elektrischen Betriebsmittel, welche den harmonisierten Normen entsprechen, mindestens gleichwertig ist.

(2) Der Mitgliedstaat übermittelt vor Erteilung einer Kontrollbescheinigung durch die betreffende zugelassene Stelle auf Antrag dieser zugelassenen Stelle die für die Bescheinigung des elektrischen Betriebsmittels verwendeten Unterlagen, d. h. die Beschreibung des elektrischen Betriebsmittels, den von dieser Stelle erstellten Prüfbericht und den Entwurf der Kontrollbescheinigung, der Kommission und den übrigen Mitgliedstaaten; diese stellen die Übermittlung an die von ihnen zugelassenen Stellen sicher. Die Mitgliedstaaten verfügen über eine Frist von vier Monaten von dieser Mitteilung an gerechnet, um dem betreffenden Mitgliedstaat gegebenenfalls ihren Widerspruch mitzuteilen oder zu beantragen, daß sich der in Artikel 6 vorgesehene Ausschuß damit befaßt. Eine Kopie jeder Mitteilung wird der Kommission übersandt. Der gesamte Schriftwechsel ist vertraulich.

(3) Falls kein Mitgliedstaat vor Ablauf der in Absatz 2 vorgesehenen Frist Widerspruch eingelegt noch beantragt hat, daß der Ausschuß befaßt wird, erteilt der Mitgliedstaat die Einwilligung, die Kontrollbescheinigung auszustellen.

(4) Im gegenteiligen Fall faßt die Kommission, nachdem sie die Stellungnahme des Ausschusses eingeholt hat, einen Beschluß über den Antrag auf eine Kontrollbescheinigung.

▼B

(5) Eine Abschrift der Kontrollbescheinigung wird der Kommission und den Mitgliedstaaten, die die Übermittlung an die von ihnen zugelassenen Stellen sicherstellen, innerhalb einer Frist von einem Monat nach Ausstellung dieser Bescheinigung übermittelt. Die zugelassene Stelle, die das elektrische Betriebsmittel geprüft hat, erstellt einen abschließenden Bericht. Dieser Bericht steht den Mitgliedstaaten zur Verfügung.

(6) Die zugelassene Stelle, die eine Kontrollbescheinigung ausgestellt hat, kann diese Bescheinigung widerrufen, wenn sie feststellt, daß die Bescheinigung nicht hätte erteilt werden dürfen oder Auflagen nicht erfüllt worden sind. Sie kann ferner diese Bescheinigung widerrufen, wenn der Hersteller elektrische Betriebsmittel vertreibt, die mit dem Typ des Betriebsmittels, für den die Kontrollbescheinigung ausgestellt worden ist, nicht übereinstimmen.

Sie übermittelt der Kommission und den Mitgliedstaaten eine Kopie des Widerrufbescheids; diese stellen die Übermittlung an die von ihnen zugelassenen Stellen sicher.

Der Widerruf ist im einzelnen zu begründen. Er wird gemäß Absatz 8 veröffentlicht.

Der Widerruf wie auch die Verweigerung einer Kontrollbescheinigung sind dem Betroffenen unverzüglich unter Angabe der in den Mitgliedstaaten nach dem geltenden Recht vorgesehenen Rechtsmittel und Rechtsmittelfristen mitzuteilen.

(7) Die für die Bescheinigung des elektrischen Betriebsmittels verwendeten Unterlagen, die sich im Besitz der ausstellenden Stelle befinden, müssen von der ausstellenden Stelle aufbewahrt und der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt werden, falls sie diese zum Zweck einer besonderen Untersuchung hinsichtlich der Sicherheit benötigen; die Vertraulichkeit dieser Unterlagen ist zu wahren.

(8) Die Kommission veröffentlicht Auszüge der Kontrollbescheinigungen im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*.

Artikel 10

Kopien der in Artikel 8 Absatz 3 und Artikel 9 Absatz 7 genannten Unterlagen werden dem Antragsteller auf Anfrage übersandt, der sie nach eigenem Ermessen weitergeben kann.

Artikel 11

(1) Durch das Gemeinschaftskennzeichen, das der Hersteller auf einem elektrischen Betriebsmittel anbringt, wird bescheinigt, daß dieses Betriebsmittel mit dem Typ des Betriebsmittels übereinstimmt, für den eine Konformitäts- oder Kontrollbescheinigung ausgestellt worden ist, und daß im Falle der Ausstellung einer Konformitätsbescheinigung die in den harmonisierten Normen vorgesehenen Stückprüfungen bzw. im Falle der Kontrollbescheinigung die darin genannten Stückprüfungen durchgeführt worden sind.

Das Muster des Gemeinschaftskennzeichens ist in Anhang C Punkt I wiedergegeben. Dieses Kennzeichen ist gut sichtbar, leserlich und dauerhaft auf jedem Betriebsmittel anzubringen.

(2) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß der Hersteller das Gemeinschaftskennzeichen nur dann anbringt, wenn er im Besitz der entsprechenden Konformitäts- oder Kontrollbescheinigung ist. Sie treffen auch alle erforderlichen Maßnahmen, um bei elektrischen Betriebsmitteln, die nicht Gegenstand einer Konformitäts- oder Kontrollbescheinigung sind, die Anbringung von Kennzeichen oder Aufschriften zu unterbinden, die zu einer Verwechslung mit dem Gemeinschaftskennzeichen führen können.

(3) In der Konformitäts- oder Kontrollbescheinigung kann vorgesehen werden, daß dem elektrischen Betriebsmittel eine Bedienungsanweisung beigefügt wird, in der die besonderen Bedingungen für seine Benutzung angegeben werden.

▼B

(4) Falls für einen Typ eines elektrischen Betriebsmittels, der nicht den harmonisierten Normen entspricht, eine Kontrollbescheinigung nach Artikel 9 ausgestellt worden ist, muß das Gemeinschaftskennzeichen, wie in Anhang C Punkt II vorgesehen, ergänzt werden.

(5) Ein Muster der Konformitätsbescheinigung ist in Anhang D enthalten.

Artikel 12

Die Mitgliedstaaten treffen alle Maßnahmen, um eine befriedigende Überwachung der Herstellung der elektrischen Betriebsmittel, die unter diese Richtlinie fallen, zu gewährleisten.

Artikel 13

(1) Stellt ein Mitgliedstaat auf der Grundlage einer ausführlichen Prüfung fest, daß ein elektrisches Betriebsmittel eine Gefahr für die Sicherheit darstellt, obwohl es einem Betriebsmitteltyp entspricht, für den eine Konformitäts- oder Kontrollbescheinigung ausgestellt worden ist, so kann dieser Mitgliedstaat das Inverkehrbringen dieses Betriebsmittels oder dieser Betriebsmittel in seinem Hoheitsgebiet vorläufig untersagen oder besonderen Bedingungen unterwerfen. Er teilt dies unter Angabe der Gründe für seine Entscheidung unverzüglich den anderen Mitgliedstaaten und der Kommission mit.

(2) Die Kommission konsultiert die Mitgliedstaaten binnen sechs Wochen; anschließend gibt sie unverzüglich ihre Stellungnahme ab und trifft die entsprechenden Maßnahmen.

(3) Ist die Kommission der Ansicht, daß technische Anpassungen der harmonisierten Normen erforderlich sind, so werden diese Anpassungen nach dem Verfahren des Artikels 7 beschlossen. In diesem Fall kann der Mitgliedstaat, der Schutzmaßnahmen getroffen hat, diese bis zum Inkrafttreten dieser Anpassungen beibehalten.

Artikel 14

Jeder Mitgliedstaat übermittelt den anderen Mitgliedstaaten und der Kommission die Liste der Stellen, die zur Prüfung der Betriebsmittel und/oder zur Ausstellung der Konformitäts- und Kontrollbescheinigungen zugelassen sind, sowie die Liste der Empfänger des in den Artikeln 8 und 9 genannten Schriftwechsels.

Diese Übermittlung muß spätestens sechs Monate nach der Bekanntgabe dieser Richtlinie abgeschlossen sein.

Jeder Mitgliedstaat gibt alle Änderungen dieser Listen unverzüglich bekannt.

Artikel 15

Die Mitgliedstaaten treffen alle erforderlichen Maßnahmen, um dieser Richtlinie binnen achtzehn Monaten nach ihrer Bekanntgabe nachzukommen; sie setzen die Kommission unverzüglich hiervon in Kenntnis.

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Text der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 16

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

▼**M3**

ANHANG A

HARMONISIERTE NORMEN

Die harmonisierten Normen, denen ein Betriebsmittel je nach seiner Zündschutzart entsprechen muß, sind die europäischen Normen, deren Bezugsangaben der nachstehenden Tabelle zu entnehmen sind.

Bescheinigungen, die aufgrund der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Normen ausgestellt werden, gelten als Bescheinigung der Generation D. Der Buchstabe D ist der laufenden Nummer jeder dieser Bescheinigungen voranzustellen.

EUROPÄISCHE NORMEN

(erstellt von CENELEC, rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel)

Nummer	Titel	Ausgabe	Datum
EN 50014	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche:		
	Allgemeine Bestimmungen	1	März 1977
	Änderung 1		Juli 1979
	Änderung 2		Juni 1982
	Änderung 3 und 4		Dezember 1982
	Änderung 5		Februar 1986
EN 50015	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche:		
	Ölkapselung „o“	1	März 1977
	Änderung 1		Juli 1979
EN 50016	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche:		
	Überdruckkapselung „p“	1	März 1977
	Änderung 1		Juli 1979
EN 50017	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche:		
	Sandkapselung „q“	1	März 1977
	Änderung 1		Juli 1979
EN 50018	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche:		
	druckfeste Kapselung „d“	1	März 1977
	Änderung 1		Juli 1979
	Änderung 2		Dezember 1982
	Änderung 3		November 1985
EN 50019	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche:		
	erhöhte Sicherheit „e“	1	März 1977
	Änderung 1		Juli 1979
	Änderung 2		September 1983
	Änderung 3		Dezember 1985
	Änderung 4		Oktober 1989

▼**M3**

Nummer	Titel	Ausgabe	Datum
	Änderung 5		August 1990
EN 50020	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche:		
	Eigensicherheit „i“	1	März 1977
	Änderung 1		Juli 1979
	Änderung 2		Dezember 1985
	Änderung 3		Mai 1990
	Änderung 4		Mai 1990
	Änderung 5		Mai 1990
EN 50028	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche:		
	Vergußkapselung „m“	1	Februar 1987
EN 50033	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche:		
	Kopfleuchten	2	März 1991

▼B

ANHANG B

▼C1

ÄNDERUNGEN DER IN ANHANG A AUFGEFÜHRTEN EUROPÄISCHEN NORMEN

▼M2

Anlage 1

ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE DER GRUPPE 1

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

(Europäische Norm EN 50 014)

Der Text von Punkt 6.3.1 in der Änderung 3 (Dezember 1982) zur Europäischen Norm EN 50 014 ist durch folgende Fassung zu ersetzen:

„6.3.1. Elektrische Betriebsmittel der Gruppe I

Gehäuse aus Kunststoff, deren projizierte Oberfläche in irgendeiner Richtung größer als 100 cm^2 ist, oder die zugängliche Metallteile enthalten, deren Kapazität gegen Erde unter den ungünstigsten praktischen Bedingungen mehr als 3 pF beträgt, müssen so gebaut sein, daß bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, bei der Wartung und der Reinigung Zündgefahren durch elektrostatische Aufladungen vermieden werden.

Diese Bestimmung muß erfüllt werden:

— entweder durch geeignete Wahl des Werkstoffs; sein Oberflächenwiderstand, gemessen nach dem in 22.4.7.8 dieser Europäischen Norm beschriebenen Verfahren, darf nicht höher sein als:
  — 1 GΩ bei (23 ± 2) °C und (50 ± 5) % relativer Feuchte
    oder
  — 100 GΩ unter den extremen Betriebsbedingungen von Temperatur und Feuchtigkeit, die für das elektrische Betriebsmittel vorgeschrieben sind; das Zeichen X ist dann hinter die Bescheinigungsnummer zu setzen, wie dies in 26.2.9 vorgesehen ist;
— oder durch Abmessung, Form, Anordnung oder durch andere vorbeugende Maßnahmen. Das Nichtauftreten gefährlicher elektrostatischer Aufladungen muß dann durch praktische Prüfungen für die Zündung mit einem Methan-Luft-Gemisch mit (8,5 ± 0,5) % Methan nachgewiesen werden.

Wenn jedoch die Zündgefahr nicht durch die Gestaltung vermieden werden kann, muß ein Warnschild auf die Sicherheitsmaßnahmen hinweisen, die im Betrieb anzuwenden sind.“

▼B

Anlage 3

ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE DER GRUPPE I

EIGENSICHERHEIT „i“

EIGENSICHERE ELEKTRISCHE ANLAGEN

Anmerkung: In schlagwettergefährdeten Grubenbauen der Bundesrepublik Deutschland wird anstelle des Wortes „System“ das Wort „Anlage“benützt.

1. **Geltungsbereich**

1.1. Die vorliegende Anlage enthält die besonderen Bestimmungen für Bauart und Prüfung von eigensicheren elektrischen Anlagen, die ganz oder teilweise für die Errichtung in explosionsgefährdeten Bereichen grubengasführender Gruben bestimmt sind, um sicherzustellen, daß diese elektrischen Anlagen keine Explosion der sie umgebenden Atmosphäre verursachen.

1.2. Die vorliegende Anlage ergänzt die Europäische Norm EN 50 020 — Eigensicherheit „i“ (erste Ausgabe, März 1977), deren Bestimmungen für Bauart und Prüfung von eigensicheren elektrischen Betriebsmitteln und zugehörigen elektrischen Betriebsmitteln gelten.

1.3. Die vorliegende Anlage ersetzt nicht die Errichtungsbestimmungen für eigensichere elektrische Betriebsmittel und zugehörige elektrische Betriebsmittel und eigensichere elektrische Anlagen.

2. **Begriffe**

2.1. Folgende besondere Begriffe werden für die eigensicheren elektrischen Anlagen in der vorliegenden Anlage verwendet. Sie ergänzen die in den Europäischen Normen EN 50 014 — Allgemeine Bestimmungen — und EN 50 020 — Eigensicherheit „i“ — enthaltenen Begriffe.

2.2. *Eigensichere elektrische Anlage*

Die Gesamtheit der elektrischen Betriebsmittel, die in einem beschreibenden Dokument als Anlage dargestellt ist, in der die zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmten Verbindungsstromkreise oder Teile von solchen Stromkreisen eigensicher sind und den Bestimmungen der vorliegenden Anlage entsprechen.

2.3. *Bescheinigte eigensichere elektrische Anlage*

Eine elektrische Anlage entsprechend 2.2, für die eine Prüfstelle eine Bescheinigung ausgestellt hat mit der Bestätigung, daß der Typ der elektrischen Anlage die vorliegende Anlage erfüllt.

Anmerkung 1: Eine eigene Bescheinigung für jedes einzelne elektrische Betriebsmittel einer eigensicheren elektrischen Anlage ist nicht erforderlich, jedoch muß es eindeutig identifizierbar sein.

Anmerkung 2: Soweit die nationalen Errichtungsbestimmungen es gestatten, dürfen elektrische Anlagen entsprechend 2.2, bei denen durch die Kenntnis der elektrischen Kenngrößen der bescheinigten eigensicheren elektrischen Betriebsmittel, der bescheinigten zugehörigen elektrischen Betriebsmittel, der nicht bescheinigten Einrichtungen nach 1.3 der Europäischen Norm EN 50 014 — Allgemeine Bestimmungen — und durch die Kenntnis der elektrischen und physikalischen Kenngrößen der Bauteile und der Verbindungsleitungen die Aufrechterhaltung der Eigensicherheit einwandfrei gewährleistet ist, ohne weitere Bescheinigungen errichtet werden.

2.4. *Zubehör*

Elektrische Betriebsmittel, die nur Bauteile zum Verbinden und Schalten eigensicherer Stromkreise enthalten und die die Eigensicherheit der Anlage nicht beeinträchtigen, wie Anschlußkästen, Verteilerkästen, Steckvorrichtungen, Schalter, usw.

3. **Kategorien der eigensicheren elektrischen Anlagen**

3.1. Eigensichere elektrische Anlagen und Teile von eigensicheren elektrischen Anlagen müssen in eine der Kategorien ia oder ib eingeordnet werden. Wenn nicht besonders angegeben, gelten die Bestimmungen der vorliegenden Anlage für beide Kategorien.

▼B

Anmerkung: Eigensichere elektrische Anlagen oder Teile davon können in eine andere Kategorie eingeordnet sein als die eigensicheren elektrischen Betriebsmittel und die zugehörigen elektrischen Betriebsmittel, die die Anlage oder Teile der Anlage bilden. Ebenso können Teile einer eigensicheren elektrischen Anlage verschiedene Kategorien aufweisen.

3.2. *Kategorie ia*

Eigensichere elektrische Anlagen oder Teile davon entsprechen der Kategorie ia, wenn sie die für die eigensicheren elektrischen Betriebsmittel der Kategorie ia geltenden Bestimmungen (siehe Europäische Norm EN 50 020 — Eigensicherheit — 4.1) erfüllen, mit dem Unterschied, daß die gesamte eigensichere elektrische Anlage als ein einziges elektrisches Betriebsmittel betrachtet werden muß.

3.3. *Kategorie ib*

Eigensichere elektrische Anlagen oder Teile davon entsprechen der Kategorie ib, wenn sie die für eigensichere elektrische Betriebsmittel der Kategorie ib geltenden Bestimmungen (siehe Europäische Norm EN 50 020 — Eigensicherheit — 4.2) erfüllen, mit der Abweichung, daß die gesamte eigensichere elektrische Anlage als ein einziges elektrisches Betriebsmittel betrachtet werden muß.

4. **Verbindungsleitungen beziehungsweise -kabel einer eigensicheren elektrischen Anlage**

4.1. Die elektrischen Kenngrößen und alle Eigenschaften der Verbindungsleitungen einer eigensicheren elektrischen Anlage müssen, soweit die Eigensicherheit davon abhängt, in den Bescheinigungsdokumenten dieser elektrischen Anlage festgelegt sein.

4.2. Wenn über eine mehradrige Leitung beziehungsweise Kabelverbindungen von mehr als einem eigensicheren Stromkreis geführt werden, muß die Leitung beziehungsweise das Kabel nachstehende Bestimmungen erfüllen:

4.2.1. Die Dicke der Isolation muß dem Durchmesser des Leiters angepaßt sein. Falls diese Isolation aus Polyäthylen besteht, muß ihre Mindestdicke 0,2 mm betragen.

4.2.2. Vor dem Verlassen des Herstellerwerks muß die mehradrige Leitung (Kabel) Spannungsprüfungen mit Wechselspannung entweder nach 4.2.2.1 oder nach 4.2.2.2 unterworfen werden. Das Bestehen dieser Prüfungen muß durch eine durch den Kabelhersteller herausgegebene Prüfbescheinigung bestätigt werden.

4.2.2.1. Entweder wird jede Ader vor der Verseilung der Leitung (Kabel) mit einer Spannung (Effektivwert) von 3 000 V + (2 000 mal radiale Dicke des Isolationsmantels in mm) V geprüft; die fertige Leitung (Kabel):

— wird zuerst mit einer Spannung (Effektivwert) von 500 V zwischen der Gesamtheit der elektrischen miteinander verbundenen Bewehrungen oder Abschirmungen und dem Bündel aller elektrisch verbundenen Adern geprüft und

— wird dann mit einer Spannung (Effektivwert) von 1 000 V zwischen einem aus der Hälfte der Adern gebildeten Bündel und dem anderen aus der zweiten Hälfte der Adern gebildeten Bündel geprüft.

4.2.2.2. Oder die fertige Leitung (Kabel)

— wird zuerst mit einer Spannung (Effektivwert) von 1 000 V der zwischen der Gesamtheit der elektrisch miteinander verbundenen Bewehrungen oder Abschirmungen und dem Bündel aller elektrisch miteinander verbundenen Adern geprüft und

— wird dann mit einer Spannung (Effektivwert) von 2 000 V geprüft, die nacheinander zwischen jeder Ader der Leitung (Kabel) und dem aus allen anderen elektrisch miteinander verbundenen Adern gebildeten Bündel angelegt wird.

4.2.3. Die in 4.2.2 festgelegten Prüfungen sind mit einer weitgehend sinusförmigen Wechselspannung mit einer Frequenz zwischen 48 Hz. und 62 Hz. durchzuführen, die von einem Transformator geeigneter Leistung unter Berücksichtigung der Kabelkapazität entnommen wird. Im Falle der Spannungsprüfungen an fertigen Leitungen (Kabel) muß die Spannung innerhalb eines Zeitraums von nicht weniger als 10 Sekunden kontinuierlich bis auf den festgelegten Wert erhöht werden und dann wenigstens 60 Sekunden lang auf diesem Wert bleiben.

Diese Prüfungen sind durch den Kabelhersteller durchzuführen.

4.3. Zwischen den Adern einer mehradrigen Leitung (Kabel) wird dann kein Fehler angenommen, wenn eine der beiden nachstehenden Bedingungen erfüllt ist:

▼B

4.3.1. Die Leitung (Kabel) entspricht 4.2 und jeder einzelne eigensichere Stromkreis ist mit einer leitenden Abschirmung versehen, die eine Abdeckung von mindestens 60 % gewährleistet.

Anmerkung: Für den Fall einer Verbindung der Abschirmung mit Masse oder Erde gelten die Errichtungsbestimmungen.

4.3.2. Die Leitung (Kabel) entspricht 4.2, ist gegen Beschädigungen wirksam geschützt, und die Spitzenspannung jedes eigensicheren Stromkreises innerhalb des Kabels ist im normalen Betrieb gleich oder kleiner 60 Volt.

4.4. Wenn eine mehradrige Leitung (Kabel) 4.2 aber nicht 4.3 entspricht und eigensichere Stromkreise führt, die zu einer einzigen elektrischen Anlage gehören, müssen die Fehler, die zwischen maximal 4 Adern der Leitung (den Kabeln) auftreten können, zusätzlich zur Anwendung von 3.2 oder 3.3 berücksichtigt werden.

4.5. Wenn eine mehradrige Leitung (Kabel) 4.2, aber nicht 4.3 entspricht und eigensichere Stromkreise führt, die zu verschiedenen eigensicheren elektrischen Anlagen gehören, muß jeder eigensichere Stromkreis, der über die Leitung (das Kabel) geführt wird, einen Sicherheitsfaktor vom Vierfachen des in 3.2 oder 3.3 geforderten Wertes aufweisen.

4.6. Wenn eine mehradrige Leitung (Kabel) 4.2 und 4.3 nicht entspricht, ist jede mögliche Zahl von Fehlern zwischen den Adern der Leitung (des Kabels) zusätzlich zur Anwendung von 3.2 oder 3.3 zu berücksichtigen.

4.7. Die Bescheinigungsdokumente der eigensicheren elektrischen Anlage müssen die Verwendungsbedingungen festlegen, die sich aus der Anwendung von 4.3 bis 4.6 ergeben.

5. **Zubehör für die Verwendung in eigensicheren elektrischen Anlagen**

Das Zubehör, das im Bescheinigungsdokument als Teil einer eigensicheren elektrischen Anlage angegeben ist, muß

— 6. und 7. der Europäischen Norm EN 50 014 „Allgemeine Bestimmungen“;

— 5. und 10.3 der Europäischen Norm EN 50 020 — Eigensicherheit „i“

erfüllen.

Seine Kennzeichnung muß wenigstens aus dem Namen des Herstellers oder seinem Warenzeichen bestehen.

Anmerkung: Die Verwendung von nicht bescheinigtem Zubehör unterliegt den Errichtungsbestimmungen.

6. **Typprüfungen**

Eigensichere elektrische Anlagen sind den Bestimmungen der Typprüfung gemäß 9. der Europäischen Norm EN 50 020 — Eigensicherheit „i“ — entsprechend zu prüfen; hierbei sind die Bestimmungen von 4. der vorliegenden Anlage zu berücksichtigen.

7. **Kennzeichnung der eigensicheren elektrischen Anlagen**

Bescheinigte eigensichere elektrische Anlagen müssen vom Inhaber der Anlagenbescheinigung an mindestens einem Betriebsmittel der Anlage, das sich an einer besonders „geeigneten Stelle“ befindet, gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung muß der Minimalkennzeichnung gemäß 26.5 der Europäischen Norm EN 50 014 — Allgemeine Bestimmungen — entsprechen und die Buchstaben SYST umfassen.

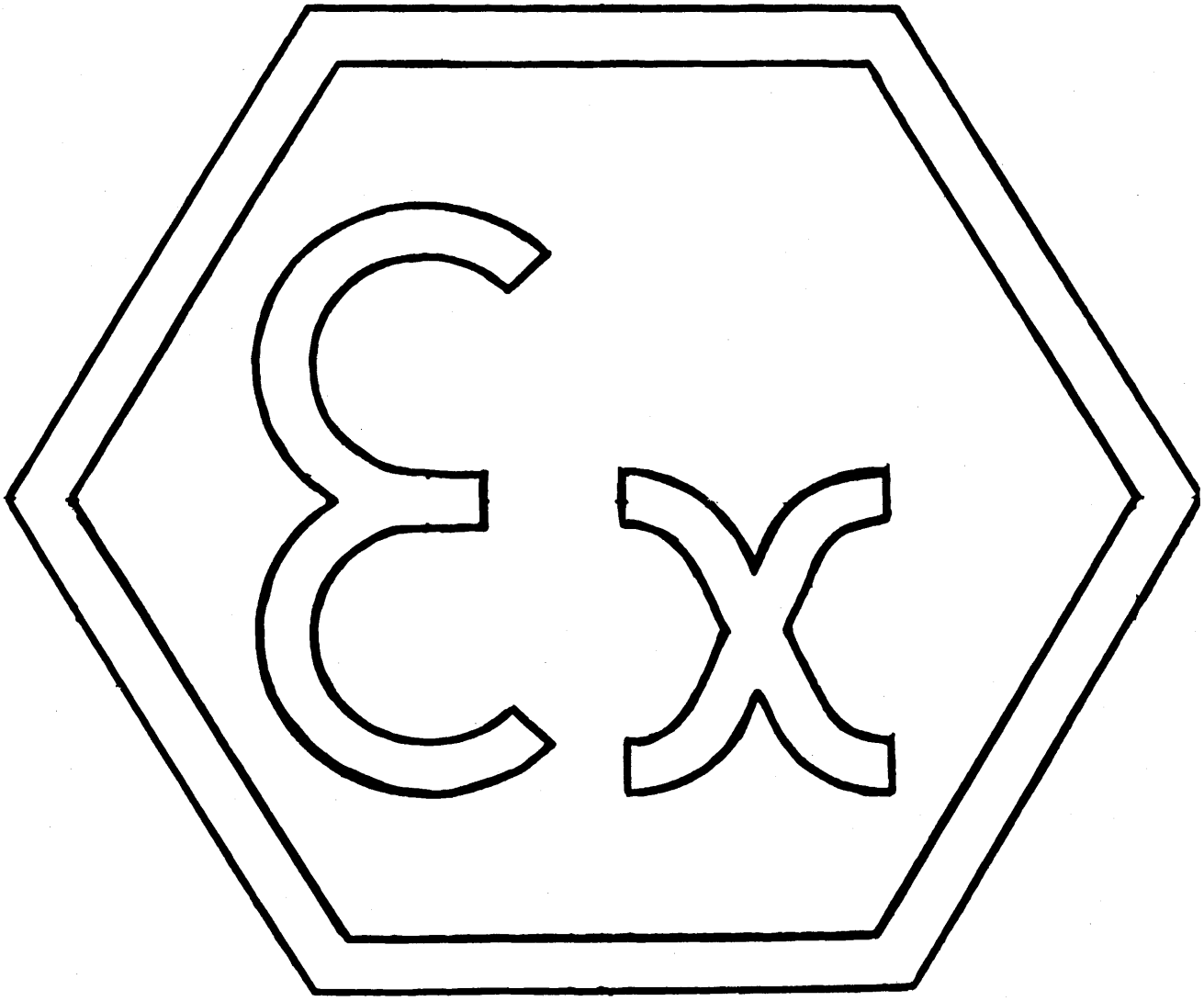
▼B

ANHANG C

▼M2

ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL FÜR EXPLOSIONSGEFÄHRLICHE BEREICHE DER GRUPPE I

I. GEMEINSCHAFTSKENNZEICHEN



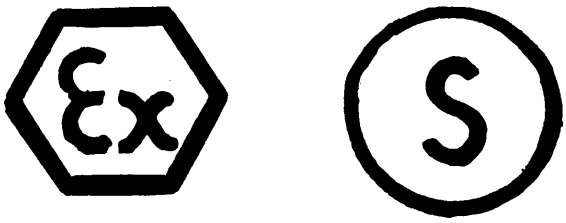
II. KENNZEICHNUNG EINES ELEKTRISCHEN BETRIEBSMITTELS, DAS GEGENSTAND EINER KONTROLLBESCHEINIGUNG IST

Wenn ein nicht den harmonisierten Normen entsprechender Typ eines elektrischen Betriebsmittels Gegenstand einer Kontrollbescheinigung nach Artikel 9 gewesen ist, sind dem Gemeinschaftskennzeichen mindestens folgende Angaben nachzustellen:

1. das Zeichen S, das bedeutet, daß es sich um ein elektrisches Betriebsmittel für grubengasführende Bergwerke handelt, das eine Kontrollbescheinigung erhalten hat. Dieses Zeichen muß dem Gemeinschaftskennzeichen — wie unten angegeben — unmittelbar folgen;
2. die beiden letzten Ziffern der Zahl des Ausstellungsjahres der Kontrollbescheinigung;
3. die laufende Nummer der Kontrollbescheinigung im Ausstellungsjahr;
4. der Name oder das Kurzzeichen der zur Ausstellung der Bescheinigung zugelassenen Stelle;
5. der Name des Herstellers oder sein Warenzeichen;
6. das vom Hersteller festgelegte Typenzeichen;
7. die Fertigungsnummer;

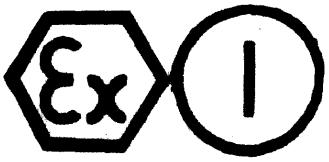
▼**M2**

8. wenn die Prüfstelle es für notwendig erachtet, auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung hinzuweisen, ist das Zeichen „X“ hinter die Bescheinigungsnummer zu setzen;
9. die üblichen durch die Konstruktionsnormen für das elektrische Betriebsmittel vorgesehenen Angaben;
10. zusätzliche Angaben, die die zur Ausstellung der Bescheinigung zugelassene Stelle für notwendig hält.



▼B

ANHANG D



Platz für Name und Anschrift, Telefon und Telex der zugelassenen Stelle, die die Bescheinigungen ausstellt

ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL ODER ANLAGEN FÜR GRUBENGASFÜHRENDE BERGWERKE

(1) **KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**

(2) Name oder Kurzzeichen der zugelassenen Stelle, die die Bescheinigung ausstellt — die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die Bescheinigung ausgestellt worden ist — Ordnungsnummer der Bescheinigung — eventuell das Zeichen X.

(3) Diese Bescheinigung wird ausgestellt für:

— Bezeichnung des(r) bescheinigten elektrischen Betriebsmittels oder Anlage,

— Bescheinigter(te) Typ (Typen).

(4) a) Hergestellt von:

Name und Postanschrift des Herstellers

b) Vorgelegt zur Bescheinigung:

Name und Postanschrift des Antragstellers

(5) Diese(s) elektrische Betriebsmittel oder Anlage sowie gegebenenfalls die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind im Anhang zu dieser Bescheinigung und in den dort genannten darstellenden Unterlagen beschrieben.

(6) Name oder Kurzzeichen, zugelassene Stelle entsprechend Artikel 14 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften 82/130/EWG vom 15. Februar 1982

— bescheinigt, daß das elektrische Betriebsmittel mit den folgenden Harmonisierten Europäischen Normen übereinstimmt:

Aufzählen jeder zutreffenden Europäischen Norm, Jahr der Ausgabe, Aufzählen der entsprechenden nationalen Norm, Erwähnung der eventuell zutreffenden Anlage der vorerwähnten Richtlinie

und mit Erfolg die nach diesen Normen vorgeschriebenen Typenprüfungen bestanden hat,

— bescheinigt, daß ein vertraulicher Prüfbericht über diese Prüfungen erstellt wurde.

Eventuell Angabe der Nummer des Prüfberichts.

(7) Das Kennzeichen des (der) elektrischen Betriebsmittels oder Anlage ist:

EEx, das oder die Kurzzeichen für die Zündschutzarten, 1.

(8) Diese Bescheinigung darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.

(11) Das gelieferte elektrische Betriebsmittel darf das in Anhang C der unter (6) erwähnten Richtlinie genannte Gemeinschaftskennzeichen tragen. Dieses Kennzeichen erscheint auf der ersten Seite dieser Bescheinigung; es muß an dem elektrischen Betriebsmittel gut sichtbar, lesbar und dauerhaft angebracht sein.

(12) Steht das Zeichen X hinter der Nummer der Konformitätsbescheinigung, so bedeutet dies, daß dieses elektrische Betriebsmittel oder diese Anlage den besonderen im Anhang zu dieser Bescheinigung aufgeführten Bedingungen für die sichere Anwendung unterliegt.

(13) Ort und Datum (Jahreszahl, Monat, Tag) für die Ausstellung der Bescheinigung

(14) Der Leiter der bescheinigenden Stelle
(Unterschrift)

▼B

Anhang

(A1) — Bezeichnung des (der) bescheinigten elektrischen Betriebsmittels oder Anlage

— Bescheinigter(te) Typ (Typen)

(A2) **Beschreibung des (der) bescheinigten elektrischen Betriebsmittels oder Anlage:**

.....

.....

(A3) **Darstellende Unterlagen:**

.....

.....

(A4) **Spezifische Einflußgrößen für die verwendeten Zündschutzarten** [1]:

.....

.....

(A5) **Kennzeichnung des bescheinigten elektrischen Betriebsmittels:**

Die Kennzeichnung muß gut sichtbar, lesbar und dauerhaft sein; sie muß die folgenden Angaben umfassen:

1. Bezugnehmen auf 26 der Europäischen Norm EN 50 014 „Allgemeine Bestimmungen" und, falls zutreffend, auf die besonderen Europäischen Normen der zutreffenden Zündschutzart(en). Sofern die Bescheinigung für mehrere bescheinigte Typen gilt, ist jeder einzelne Typ voll anzugeben; zwischen jedem Typ ist „oder" einzufügen.
2. Die Kennzeichnung, die normalerweise für das betreffende elektrische Betriebsmittel in den Konstruktionsnormen vorgesehen ist.

   Bezugnehmen auf 26.2.11 der Europäischen Norm EN 50 014 „Allgemeine Bestimmungen".

(A6) **Stückprüfungen:**

Angeben, welche Prüfungen an jedem einzelnen elektrischen Betriebsmittel in Übereinstimmung mit der Europäischen Norm EN 50 014 „Allgemeine Bestimmungen" und den besonderen Europäischen Normen der betreffenden Zündschutzarten vor der Auslieferung durchgeführt werden müssen. Der Bezug auf diese Bestimmungen muß erfolgen.

Falls nicht zutreffend, ist „Entfällt" einzutragen.

(A7) **Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung:**

Nennen der Bedingungen für den Fall, daß die Bescheinigung das Zeichen X hinter der Ordnungsnummer führt. Falls nicht zutreffend, ist „Entfällt" einzutragen.

---

[1] Z.B. für den Fall der Eigensicherheit die Grenzwerte der äußeren Stromkreise (siehe 10.1 der Europäischen Norm EN 50 020 — Eigensicherheit „i").