

AMTS-UND MITTEILUNGSBLATT DER BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|-------|
| Einsatz von Anwender-Programmsystemen in der BAM <i>K. Brandes</i> | 2 |
| Ergänzung zur Veröffentlichung über die sicherheitstechnischen Anforderungen an Hohladungen für gewerbliche Zwecke <i>K. Ziegler u. F. Trimborn</i> | 6 |
| 5. Internationales Symposium für die Beförderung gefährlicher Güter auf See- und Binnen-Wasserstraßen Hamburg, 1978 <i>H.-J. Groß u. G. Schön</i> | 7 |
| Zur Berechnung von einseitigen, unteren Grenzwerten bei der statistischen Auswertung von Meßergebnissen unter Berücksichtigung von Vorinformationen mittels der Bayes'schen Methode <i>W. Struck</i> | 8 |
| Referate wissenschaftlicher Veröffentlichungen aus der BAM, die in anderen Zeitschriften erschienen sind | 10 |
| Amtliche Bekanntmachungen | |
| Zulassungen für die Verpackung gefährlicher Seefrachtgüter | 12 |
| Bekanntmachung der Zulassung von pyrotechnischer Munition, Geschossen mit pyrotechnischer Wirkung, explosionsgefährlichen Stoffen, Zündmitteln und Sprengzubehör und von Nachträgen zu Zulassungen von explosionsgefährlichen Stoffen, Zündmitteln und Sprengzubehör | 19 |
| Geprüfte Winterschutzanzüge für Bauarbeiter – Stand 1. Januar 1978 – | 31 |
| Mitteilung über Bauartzulassungen von Ausrüstungsteilen für ortsbewegliche Druckgasbehälter im Rahmen des Bauartzulassungsverfahrens nach § 14 DruckgasV | 32 |
| Auf dem Umschlag | |
| Organisationsplan der Bundesanstalt für Materialprüfung | II |
| Erlaß des Bundesministers für Wirtschaft über die Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 1. September 1964 | III |
| Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe und Gegenstände (Sprengstoffgesetz) vom 25. August 1969, Auszug | III |
| Waffengesetz (WaffG) vom 19. September 1972, Auszug | III |
| Zinnkanne aus dem 18. Jahrhundert | IV |

Organisationsplan der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM)

Unter den Eichen 87, 1000 Berlin 45

| Präsident Vizepräsident | Dienststelle 0.1 Information und Öffentlichkeitsarbeit | Dienststelle 0.2 Angewandte Mathematik und Mechanik | Dienststelle 0.3 Technischer Dienst | Dienststelle 0.4 Verwaltung und Rechtsangelegenheiten | |
|--|--|---|---|---|---|
| Abteilung 1 Metalle und Metallkonstruktionen | Abteilung 2 Bauwesen | Abteilung 3 Organische Stoffe | Abteilung 4 Chemische Sicherheitstechnik | Abteilung 5 Sondergebiete der Materialprüfung | Abteilung 6 Stoffunabhängige Verfahren |
| 1.01 Sonderfragen der Abteilung | Arbeitsgruppen Konstruktionstechnische Reaktorsicherheit Sekretariat für UEAtc-Fragen 2.01 Allgemeine bau technische Probleme | 3.01 Klimbeanspruchungen | 4.01 Transport gefährlicher Güter Lagerung gefährlicher Güter | 5.01 Sonderfragen der Abteilung | 6.01 Sonderfragen der Abteilung |
| Fachgruppe 1.1 Metallkunde und Metalltechnologie | Fachgruppe 2.1 Mineralische Baustoffe | Fachgruppe 3.1 Kautschuk, Kunst- und Anstrichstoffe | Fachgruppe 4.1 Heterogene Verbrennungs- reaktionen; Sondergebiete | Fachgruppe 5.1 Biologische Materialprüfung | Fachgruppe 6.1 Meßwesen und Grundlagen der Versuchstechnik |
| 1.11 Metallographie und Metalltechnologie | 2.11 Chemische und physikalische Untersuchungen | 3.11 Kautschuk und Kautschukzeugnisse | 4.11 Verbrennungs- und Selbst- entzündungsvorgänge; Reaktionen mit Sauerstoff | 5.11 Mikrobiologie und Zoologie | 6.11 Mechanische und fluid- ische Verfahren |
| 1.12 Physikalische Meßverfah- ren in der Metallkunde | 2.12 Festigkeitsuntersuchungen | 3.12 Kunststoffkunde | 4.12 Staubbrände und Staubexplosionen | 5.12 Materialschutz gegen Organismen | 6.12 Elektrische Verfahren |
| 1.13 Elektronenmikroskopie und Feinstrukturunter- suchungen | 2.13 Technologie der Baustoffe | 3.13 Kunststoffherzeugnisse | 4.13 Thermochemie; Kalorimetrie | 5.13 Holzschutz- und Holzchemie | 6.13 Experimentelle Span- nungsanalyse; optische Verfahren |
| 1.14 Metallurgie; Metallkeramik | 2.14 Sonderprobleme und Güteschutz | 3.14 Anstrich-, Beschlag- und Klebstoffe | 4.14 Explosionsdynamik | 5.14 Holz- und Holzwerkstoff- Technologie | 6.14 Materialprüfmaschinen und elektrische Meßgeräte |
| Fachgruppe 1.2 Werkstoffmechanik und Ver- halten von Konstruktionen | Fachgruppe 2.2 Tragfähigkeit der Baukonstruktionen | Fachgruppe 3.2 Textilien und Leder | Fachgruppe 4.2 Technische Gase | Fachgruppe 5.2 Rheologie und Tribologie | Fachgruppe 6.2 Zerstörungsfreie Prüfung |
| 1.21 Festigkeit bei statischer Be- anspruchung; Umformung | 2.21 Baukonstruktionen des Massivbaues | 3.21 Physik und Technologie von Textilien | 4.21 Chemische Eigenschaften; Gasanalyse | 5.21 Rheometrie | 6.21 Mechanische und thermische Prüfverfahren |
| 1.22 Festigkeit bei periodischer Beanspruchung | 2.22 Baukonstruktionen aus Mörtel | 3.22 Textilchemie | 4.22 Sicherheitstechnische Kennzahlen; Zündvorgänge | 5.22 Rheologisches Verhalten von Werkstoffen | 6.22 Elektrische und magne- tische Prüfverfahren |
| 1.23 Antriebselemente und Getriebe | 2.23 Baukonstruktionen aus Holz, Kunststoffen und Sonderbaustoffen | 3.23 Waschmittel, Wäscherei- technik, Chemischreinigung | 4.23 Gasschutz; Überwachung von Arbeitsvorgängen | 5.23 Schmierstoffe; Tribochemie | 6.23 Strahlenverfahren und Strahlenschutz |
| 1.24 Behälteruntersuchungen | 2.24 Grundlagen und Sonderprobleme | 3.24 Leder, Kunstleder, Rauchwaren | 4.24 Sicherheitstechnische Beur- teilung von Anlagen und Verfahren | 5.24 Tribometrie und Tribophysik | 6.24 Verfahren zur zerstörungs- freien Untersuchung von Werkstoffeigenschaften |
| Fachgruppe 1.3 Korrosion und Metallschutz | Fachgruppe 2.3 Tiefbau | Fachgruppe 3.3 Papier, Druck, Verpackung | Fachgruppe 4.3 Explosionsfähige feste und flüssige Stoffe | Fachgruppe 5.3 Oberflächenphänomene | Fachgruppe 6.3 Kerntechnik in der Materialprü- fung und Strahlenschutz |
| 1.31 Thermodynamik und Kinetik der Korrosion | 2.31 Grundbau und Bodenme- chanik | 3.31 Zellstoff- und Papierchemie | 4.31 Systematik und Prüfmethodik | 5.31 Oberflächen-Morphologie | 6.31 Physikalische und meß- technische Grundlagen |
| 1.32 Technologie und Morpho- logie der Überzugssysteme | 2.32 Baugrunderdynamik | 3.32 Physik und Technologie von Papier und Pappe | 4.32 Explosive Stoffe | 5.32 Zusammensetzung von Oberflächenschichten | 6.32 Strahlenschutz |
| 1.33 Korrosion technischer Anlagen und Geräte | 2.33 Bituminöse Straßen und Bauwerksabdichtungen | 3.33 Druck- und Kopiertechnik, Schreibmittel | 4.33 Stoffe mit geringer chemi- scher Beständigkeit | 5.33 Grenzflächen-Kinetik | 6.33 Anwendung von Radionukliden |
| 1.34 Klimatische Beanspruchung metallischer Werkstoffe und Schutzsysteme | 2.34 Grundlagen und Sonder- probleme des Tiefbaus | 3.34 Verpackung | 4.34 Pyrotechnische Sätze und Gegenstände | 5.34 Elektrochemische Meß- verfahren und Schadstoff- Analytik | 6.34 Prüfung radioaktiver Stoffe |
| Fachgruppe 1.4 Anorganisch-chemische Untersuchungen | Fachgruppe 2.4 Bautenschutz | Fachgruppe 3.4 Sonderprüfungen für organische Stoffe | Fachgruppe 4.4 Gasgeräte und Acetylenanlagen | Fachgruppe 5.4 Farbmetrik | Fachgruppe 6.4 Fügetechnik |
| 1.41 Analyse von Eisen und Stahl | 2.41 Brandschutz, Feuerschutz | 3.41 Analyse organischer Stoffe | 4.41 Explosive Reaktionen der Acetylene | 5.41 Farbmessung | 6.41 Schmelzschweißen |
| 1.42 Analyse von Nichteisen- metallen | 2.42 Wärmeschutz, klimabe- dingter Feuchtigkeitsschutz | 3.42 Feinstrukturuntersuchungen; Massenspektrometrie | 4.42 Speicherung der Acetylene; Beurteilung von Verfahren | 5.42 Glanzmessung | 6.42 Preßschweißen und Sonderverfahren |
| 1.43 Analyse nichtmetallischer anorganischer Stoffe | 2.43 Schallschutz, Erschütterungsschutz | 3.43 Physikalische und tech- nische Untersuchungen | 4.43 Sicherheitseinrichtungen für technische Gase | 5.43 Farbtechnik | 6.43 Löten, Kleben und Kunststoffschweißen |
| 1.44 Spektralanalyse | 2.44 Grundlagen und Sonderprobleme des Bautenschutzes | 3.44 Erdöl- und Kohlerzeug- nisse | 4.44 Apparaturen für technische Gase | 5.44 Farbwiedergabe | 6.44 Fügegerechte Gestal- tung |

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|-------|
| Einsatz von Anwender-Programmsystemen in der BAM <i>K. Brandes</i> | 2 |
| Ergänzung zur Veröffentlichung über die sicherheitstechnischen Anforderungen an Hohlladungen für gewerbliche Zwecke <i>K. Ziegler u. F. Trimborn</i> | 6 |
| 5. Internationales Symposium für die Beförderung gefährlicher Güter auf See- und Binnen-Wasserstraßen Hamburg, 1978 <i>H.-J. Groß u. G. Schön</i> | 7 |
| Zur Berechnung von einseitigen, unteren Grenzwerten bei der statistischen Auswertung von Meßergebnissen unter Berücksichtigung von Vorinformationen mittels der Bayes'schen Methode <i>W. Struck</i> | 8 |
| Referate wissenschaftlicher Veröffentlichungen aus der BAM, die in anderen Zeitschriften erschienen sind | 10 |
| Amtliche Bekanntmachungen | |
| Zulassungen für die Verpackung gefährlicher Seefrachtgüter | 12 |
| Bekanntmachung der Zulassung von pyrotechnischer Munition, Geschossen mit pyrotechnischer Wirkung, explosionsgefährlichen Stoffen, Zündmitteln und Sprengzubehör und von Nachträgen zu Zulassungen von explosionsgefährlichen Stoffen, Zündmitteln und Sprengzubehör | 19 |
| Geprüfte Winterschutzanzüge für Bauarbeiter – Stand 1. Januar 1978 – | 31 |
| Mitteilung über Bauartzulassungen von Ausrüstungsteilen für ortsbewegliche Druckgasbehälter im Rahmen des Bauartzulassungsverfahrens nach § 14 DruckgasV | 32 |
| Auf dem Umschlag | |
| Organisationsplan der Bundesanstalt für Materialprüfung | II |
| Erlaß des Bundesministers für Wirtschaft über die Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 1. September 1964 | III |
| Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe und Gegenstände (Sprengstoffgesetz) vom 25. August 1969, Auszug | III |
| Waffengesetz (WaffG) vom 19. September 1972, Auszug | III |
| Zinnkanne aus dem 18. Jahrhundert | IV |

| | |
|-----------------------------|--|
| Herausgabe und Druck | Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) |
| Redaktion | M. Mennigen (Geschäftsführendes Redaktionsmitglied), RegDir. Dr. G. Strese und Dir. u. Prof. Dr. H. Terstiege |
| Anschrift | Unter den Eichen 87, 1000 Berlin 45 |
| Fernsprecher | (030) 8104-1 |
| Fernschreiber | 018 - 3261 bamb d |
| Erscheinungsweise | Viermal jährlich |
| Bezugspreis | 24,- DM für das Jahresabonnement. Bei Bedarf erscheinende Sonderhefte werden zusätzlich berechnet. Einzelheft: 8,- DM In den Preisen sind die Versandkosten enthalten. Bestellungen sind an die Bundesanstalt für Materialprüfung zu richten. |

Einsatz von Anwender-Programmsystemen in der BAM

Von ORR Dr.-Ing. Klaus Brandes, Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM), Berlin

DK 519.688 : 531.8

Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) 8 (1978) Nr. 1 S. 2/5

Manuskript-Eingang 22. Dezember 1977

Inhaltsangabe

Die Nutzung großer digitaler Rechenanlagen hat sich über mehrere Stufen einem Stand genähert, der den Einsatz auch dann möglich macht, wenn der Anwender nur sehr wenig von Aufbau und Arbeitsweise der digitalen Rechner weiß.

Die in den letzten Jahren entwickelten Anwender-Programmsysteme für die unterschiedlichsten Bereiche der Technik und Wissenschaft basieren auf mathematischen Verfahren, die ein Optimum darstellen bezüglich der gewählten physikalisch-mathematischen Formulierung ("computer-orientierte" Methoden) und den rechentechnischen Möglichkeiten moderner Großrechenanlagen. Diese Anwender-Programmsysteme sind i.a. anlagenunabhängig in einer Standard-Quellsprache geschrieben (z. B. FORTRAN IV) und somit auf fast allen großen Rechenanlagen verwendbar. Ein Anpassen an die Betriebssysteme der Rechner muß natürlich immer erfolgen (Implementieren des Programmsystems).

Für die Anwender stellt sich daher zunehmend die Frage nach verfügbaren Programmsystemen und nicht mehr nach Rechenanlagen, die heute im allgemeinen erreichbar sind. Für die BAM sind zwei weit verbreitete Anwender-Programmsysteme zur Analyse mechanischer Systeme auf der Anlage des Großrechenzentrums für die Wissenschaft in Berlin (GRZ) implementiert worden, über die kurz berichtet wird.

Analyse mechanischer Systeme – Anwender-Programmsysteme – SAP IV – NONSAP – software – finite Elemente – Technische Mechanik – Eigenwerte – Antwortspektrum

1. Einführung

Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung bedeutet heute, nur wenige Jahrzehnte nachdem nur die Nutzung der "hardware" der programmgesteuerten Rechenanlagen verstanden wurde, die Nutzung von Anwender-Programmsystemen. Diese sind in aller Regel in einer auf vielen Rechenanlagen verfügbaren problemorientierten Sprache geschrieben, so daß zwischen der Formulierung eines Problems, mag es physikalischer, wirtschaftstheoretischer oder statistischer Natur sein, in der Darstellungsform des Anwendersystems und der eigentlichen Berechnung mehrere Stufen liegen, die zwischen der jeweiligen Fachsprache und der rechnerinternen Sprache vermitteln.

Für fast reine Anwender, wie auch zahlreiche Organisationseinheiten der BAM es sind, wird der Wert der EDV, worunter hardware und software verstanden werden, zu mindestens 80 %, wahrscheinlich zu 90 %, durch die verfügbare software, die Programme bestimmt. Das gilt sicher für die Aufgaben der numerischen Analyse und der Textverarbeitung, weitgehend auch für die Prozeßrechner und speziellen Rechner in unmittelbarem Zusammenhang mit bestimmten Versuchseinrichtungen.

Für den Einsatz großer benutzerfreundlicher Programmsysteme sind Rechenanlagen erforderlich, die bestimmte Mindestanforderungen erfüllen. Sinnvollerweise wird deshalb der Zugriff zu Großrechenanlagen in regionalen Rechenzentren genutzt, wo eine Vielzahl der verschiedenen Systeme und Dienste bereitgestellt und gepflegt wird.

Aber auch hierbei ist für die Nutzung verfügbarer Systeme eine Innovationsphase unvermeidlich, deren Länge von der Ausbildung der Mitarbeiter und vor allem von einer gezielten Einführung dieser rationellen Techniken abhängt.

Die BAM hat seit Jahren Zugriff zu den Rechenanlagen des Großrechenzentrums für die Wissenschaft (GRZ) und seit einiger Zeit auch zu allen Anlagen des Wissenschaftlichen

Rechenzentrums Berlin (WRB). Einige der großen Anwendersysteme werden seit Jahren mit Erfolg genutzt, vor allem Systeme zur Informationsverarbeitung in Form von Dokumentationssystemen. Andere Systeme sind bisher gar nicht oder selten benutzt worden, so z. B. SPSS (Statistical Package for Social Science), das auch für technisch-wissenschaftliche Aufgaben einsetzbar ist.

Für das Gebiet der Analyse von mechanischen Systemen war bislang kein System verfügbar.

In verschiedenen Organisationseinheiten der BAM wurden unterschiedliche Programme für die Analyse des mechanischen Verhaltens von Konstruktionsteilen und Strukturen benutzt, z.T. eigene Entwicklungen.

Um hier ein leistungsfähiges System verfügbar zu machen, das auch an anderen Stellen benutzt wird und innerhalb der BAM eine gewisse Einheitlichkeit der Entwicklung zu ermöglichen, wurden zwei Anwender-Programmsysteme am GRZ implementiert, die weltweit verwendet und stetig weiter entwickelt werden.

Eine für einen ständigen Informationsaustausch notwendige Benutzer-Organisation besteht ebenfalls.

Es handelt sich um die beiden Systeme

- SAP IV – Structural Analysis Program for Static and Dynamic Response of Linear Systems,
- NONSAP – Structural Analysis Program for Static and Dynamic Response of Nonlinear Systems,

die an der Berkeley University seit 1970 entwickelt worden sind. Sie basieren auf dem Verfahren der finiten Elemente und gehen von den Verschiebungsgrößen als beschreibende physikalische Größen aus.

Im folgenden wird über die beiden Systeme kurz berichtet.

2. Computerorientierte Verfahren der Technischen Mechanik

Als vor etwa acht Jahren von einem Fachmann, der sich mit der Entwicklung von Anwendersoftware beschäftigte, gesagt wurde, daß in kurzer Zeit zur Lösung von technischen Problemen die Bearbeiter sich ein geeignetes Software-Paket suchen und dann nach einem Rechner Ausschau halten würden, auf dem es implementiert ist, um dann das Sachproblem zu lösen, wurde diese These noch nicht ganz ernst genommen.

Inzwischen ist das beschriebene Stadium in der Entwicklung von rechnerunabhängigen Anwenderprogrammsystemen erreicht, und wenn reine Anwender eigene Programme entwickeln, kann diese Art der Problembearbeitung nur dann als nicht unqualifiziert angesehen werden, wenn zuvor die verfügbare Software auf ihre Anwendbarkeit hin sorgfältig untersucht worden ist. In der Technischen Mechanik bedeutet dieser Zustand, daß nicht mehr – wie noch vor etwa zwei Jahrzehnten – nur Rezepte für die Lösung von konkreten Problemen bekannt sind (z.B. das universelle Verfahren von Ritz), sondern daß „Backfertiges“ – um bei dem Bild zu bleiben – angeboten wird.

Ausgangspunkt für alle computerorientierte Verfahren ist die Transformation funktional unbekannter Formulierungen in parametrisch unbekannt (Algebraisierung) durch Diskretisierung. Das erfolgt entweder durch Differenzenformulierungen (auch durch Kollokation) auf der Grundlage der das Problem beschreibenden Differentialgleichungen oder durch lokale funktionale Ansätze in einem das physikalische Problem beschreibenden Variationsausdruck [1, 2].

Die Verwendung lokaler Lösungsansätze ist nicht neu, hat aber durch die Einführung programmgesteuerter Rechenanlagen ein breites Anwendungsfeld gefunden, da die Algebraisierung physikalischer Probleme auf dieser Grundlage einfach durchzuführen ist. Eine Entsprechung hierzu in der Beschreibung von Versuchsergebnissen findet sich in den Spline-Funktionen, die die früher häufig angewendeten geschlossenen Funktionsansätze weitgehend abgelöst haben.

3. Verfahren der Finiten Elemente

Das Verfahren örtlich begrenzter Lösungsansätze ist lange bekannt und u.a. als Ansatz bei Felix Klein zu finden. Die Umkehrung dieses Verfahrens, diskrete Konstruktionen durch gleichartig sich verhaltende Kontinua abzubilden, ist in den 30er Jahren weit entwickelt worden.

Im Bauingenieurwesen wurden Methoden, die heute unter den Begriff der Methode der finiten Elemente fallen, seit Jahrzehnten angewendet und gelehrt (Kraftgrößen- und Verschiebungsgrößen-Verfahren der Baustatik für Stabwerke).

Eine weitgehende Systematisierung und Verbreitung erlebten diese Verfahren in den 50er und 60er Jahren. Der Begriff „Finite Element Method“ wurde 1960 eingeführt.

Das Verfahren der finiten Elemente hat sich in nunmehr zwei Jahrzehnten der Anwendung als geradezu ideale Grundlage für die computerorientierte Formulierung vieler physikalischer Probleme erwiesen und ist Grundlage fast aller großen Anwenderprogrammsysteme. (In bestimmten Fällen muß allerdings auf Differenzformulierungen zurückgegriffen werden.)

Das mechanische System wird für die mathematische Lösung in Elemente aufgelöst, für die bestimmte normierte Lösungsansätze mit zunächst noch unbekanntem Parametern eingeführt werden. Die Kompatibilität wird durch Formulierungen erreicht, die zwischen den Lösungsansätzen in benachbarten Elementen Übereinstimmung herstellen (sog. Inzidenzmatrizen). Die endgültige Parameterisierung folgt aus dem Verschwinden der ersten Variation eines Variationsausdruckes und die Lösung nach Auflösung des entstehenden Gleichungssystems.

Können zunächst auf diesem Wege nur lineare Systeme behandelt werden, wenn man nicht nichtlineare Gleichungssysteme in Kauf nehmen will, so kann durch schrittweise Linearisierung, eventuell mit zwischengeschalteter Iteration, auch ein nichtlineares System untersucht werden.

Abhängig von der gewählten mechanischen Formulierung können Lösungsfunktionen für die Verschiebungen (Matrizen-Verschiebungs-Verfahren) oder die Kräftegrößen (Matrizen-Kraftgrößen-Verfahren) angesetzt werden. Auch hybride Verfahren haben sich bewährt. Für große Anwenderprogrammsysteme wird wegen der einfachen Formulierungsmöglichkeiten – vor allem auch der Randbedingungen – fast immer auf die Matrizen-Verschiebungs-Methode zurückgegriffen.

Für dynamische Probleme ist keine neue Systematik erforderlich. Die Beschleunigungen folgen aus einer zweimaligen zeitlichen Differentiation der Lösungsansätze, Dämpfung wird im allgemeinen – wegen der einfachen mathematischen Behandlung – geschwindigkeitsproportional angesetzt.

4. Kurzbeschreibung der Systeme SAP IV und NONSAP

Das Programmsystem SAP (Structural Analysis Program) wurde in der zweiten Hälfte der 60er Jahre und in den ersten 70er Jahren in Berkeley entwickelt und steht heute für geringe Kosten allen Interessenten für den nichtkommerziellen Gebrauch zur Verfügung. SAP IV besitzt eine umfangreiche Elementbibliothek und ist für die Lösung statischer und dynamischer Aufgaben geeignet [3]. NONSAP stellt nur drei Elementtypen zur Verfügung und löst nach nur einem Verfahren nichtlineare statische und dynamische Probleme [4].

Der Vorteil großer Anwendersysteme gegenüber eigenen Entwicklungen ist – neben anderen – auch darin zu sehen, daß eine strenge bausteinmäßige und hierarchische Gliederung die Anpassung an verschiedene Rechner erlaubt. Prinzipiell muß darauf geachtet werden, daß nur kleine Teile des Programms in der Zentraleinheit des Rechners resident sein müssen. Nach Bedarf werden dann weitere Teile geladen und wieder verdrängt. In Abhängigkeit von dem verfügbaren Kernspeicher muß eine unterschiedliche Segmentierung des Programms möglich sein.

Für die rationelle Verwendung der Programmsysteme ist es wichtig, einen Arbeitsmodus vorzusehen, der die formale Prüfung der eingegebenen Daten erlaubt. Ein Produktionslauf kann daran direkt angeschlossen werden.

Noch wichtiger ist es, „Restarts“ bei der Programmerstellung vorzusehen: An bestimmten Stellen des Programms sind definierte Zustände herzustellen, um bei Abbruch des Rechenlaufs (z.B. bei einer Störung in der Rechenanlage) nicht von vorne beginnen zu müssen, sondern an dieser Stelle

le den Programmlauf fortsetzen zu können. Die Wahrscheinlichkeit, daß bei der Berechnung großer Strukturen die Rechenanlage wegen einer Störung den Ablauf des Programms abbricht, ist relativ groß, da das Programmsystem bei Aufnahme von 10 bis 30 Minuten Rechenzeit mehrere Stunden in der Rechenanlage residiert.

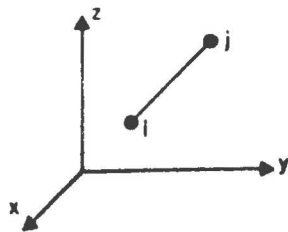
Neben diesen in den angesprochenen Anwendersystemen vorhandenen notwendigen Hilfen ist die Verfolgung und Registrierung des Rechenzeitbedarfs für die einzelnen Programmschritte (Datengenerierung, Aufstellung der Matrizen, Lösung des Gleichungssystems, Ermittlung der Spannungen und Dehnungen in den Elementen) möglich.

Für die dynamische Analyse stellt SAP IV mehrere mathematische Verfahren zur Verfügung (u.a.: Eigenwertermittlung und Bestimmung der Antwortspektren bzw. des Zeitverlaufs, direkte zeitliche Integration der Bewegungsgleichungen).

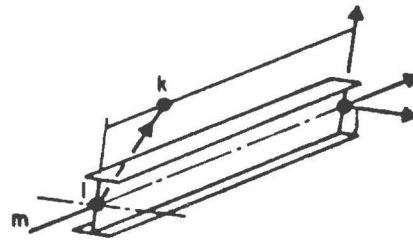
Die Implementierung eigener Elemente ist – nach Einarbeitung in das System – relativ einfach möglich.

Im Programmsystem SAP IV werden die in *Bild 1* dargestellten Elemente zur Verfügung gestellt.

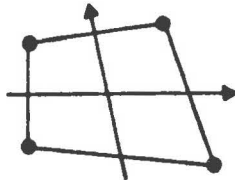
Bild 1
Elementbibliothek des Programmsystems SAP IV



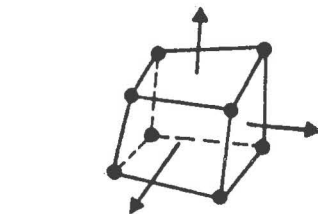
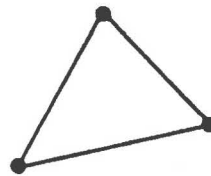
(1) Fachwerkelement



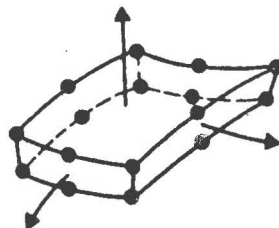
(2) Räumliches Balkenelement



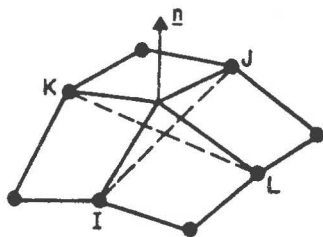
(3) (4) Elemente für den ebenen Spannungs- und Verzerrungszustand und für ein rotationssymmetrisches Kontinuum mit drei oder vier Knoten



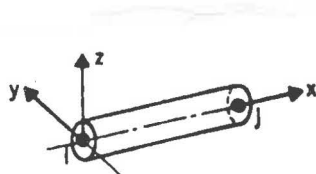
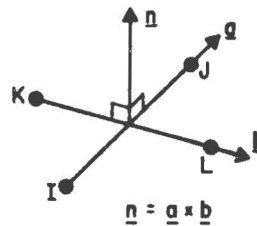
(5) Räumliches Kontinuums-
element mit acht Knoten



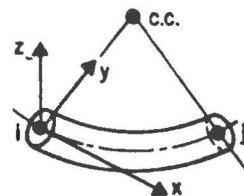
(8) Dickes Schalenelement mit variabler Knotenzahl (8-21) und räumliches Kontinuums-
element



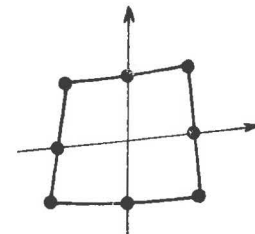
(6) Dünnes Schalenelement (7) Randlelement



gerade



gekrümmt



(10) Scheiben- und rotations-
symmetrisches Element
mit variabler Knoten-
zahl (3 - 8)

(12) Rohrelement

Die Elementtypen (9) und (11) sind unbesetzt.

Ergänzung zur Veröffentlichung über die sicherheitstechnischen Anforderungen an Hohlladungen für gewerbliche Zwecke *)

Von Dr.-Ing. Kurt Ziegler, Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM), Berlin,

und Dr. rer. nat. Friedrich Trimborn, Bundesinstitut für chemisch-technische Untersuchungen (BICT), Swisttal-Heimerzheim

DK 662.2(094.5) : 623.454.372.2 : 669.162.266.216

Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) 8 (1978) Nr. 1 S. 6/7

Manuskript-Eingang 9. Februar 1978

Inhaltsangabe

Diese Ergänzung der Veröffentlichung wurde notwendig durch die Neufassung der gesetzlichen Grundlagen. Gleichzeitig wurden eine Reihe von Zusammenfassungen der Anforderungen vorgenommen und eine Anpassung auch an die bereits bestehenden Anforderungen und Prüfvorschriften erreicht, so daß die nun vorliegenden sicherheitstechnischen Anforderungen und Prüfvorschriften generell für alle gewerblichen Hohlladungen verwendet werden können.

Sprengstoffgesetz – Hohlladungen – Prüfvorschriften

Durch die Neufassung des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe (SprengG) [1] vom 13.9.1976 werden gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 3 auch sogenannte andere Gegenstände, in denen explosionsgefährliche Stoffe oder explosionsfähige Stoffe für die bestimmungsgemäße Verwendung ganz oder teilweise fest eingeschlossen sind und in denen die Explosion eingeleitet wird, dem Gesetz unterstellt. Die Hohlladungen für gewerbliche Zwecke, die bislang unter der Gruppe Sprengstoffe für sonstige Zwecke eingeordnet sind, gehören nach Ansicht der Verfasser unter die Gruppe der Gegenstände, die explosionsgefährliche Stoffe enthalten. Da sie gemäß § 5 SprengG zulassungspflichtig sind, müssen sie bestimmte sicherheitstechnische Anforderungen erfüllen.

Die als Entwurf bereits vorliegenden Anforderungen und Prüfvorschriften (BAM Amts- und Mitteilungsblatt Bd. 6 Nr. 4, 1976, S. 156-159) [2] für spezielle, gewerblich genutzte Hohlladungen mußten aufgrund eines Einspruches des Sachverständigenausschusses sowie der Änderung der gesetzlichen Grundlagen neu überarbeitet werden. Hierbei wurde darauf geachtet, daß sie auf alle Hohlladungen, einschließlich Perforationsladungen, anwendbar sind; es wurden notwendige Straffungen vorgenommen und die bereits bestehende Anforderung Nr. 10 (vgl. Anlage 1 zur 1. SprengV) [3] und Prüfvorschrift Nr. 10 (vgl. Bekanntmachung der Prüfvorschriften für Sprengstoffe, Zündmittel und Sprengzubehör vom 21.8.1974) [4] berücksichtigt.

Bei Hohlladungen sind einige Anforderungen notwendig, die im Bereich der Stoffe nicht auftreten. Sie ergeben sich dadurch, daß die Form, der Aufbau und die Kontaktmaterialien der Sprengstoffe sicherheitstechnisch einen Einfluß ausüben. Derartige Anforderungen stellen die Nrn. 2 bis 4 dar.

Kontaktmaterialien müssen mit dem Sprengstoff chemisch verträglich sein, um das Auftreten ungewollter Reaktionen zwischen den Komponenten auszuschließen.

Das Verbot festeingebauter Zündmittel ergibt sich in erster Linie aus den Erfordernissen der sicheren Handhabung und der inneren Sicherheit, da fest eingebaute Zündmittel eine kriminelle Verwendung begünstigen würden.

Nicht einwandfrei funktionierende Hohlladungen stellen ei-

ne Gefahr dar, die erheblich größer ist als bei Sprengladungen herkömmlicher Art, da neben Versagern auch unkontrollierbare Strahlableitungen die Folge sein können.

Die Anforderungen 1 und 5 entsprechen in ihrem Inhalt sinngemäß den Anforderungen, die für Sprengmittel bereits seit längerem bestehen.

Anforderungen an Hohlladungen

Die nachfolgenden Anforderungen gelten für alle Hohlladungen, ausgenommen solche, die für militärische oder polizeiliche Zwecke bestimmt sind:

1. Abweichungen von der in der Zulassung festgelegten Zusammensetzung und Beschaffenheit von Hohlladungen sind nur innerhalb der festgelegten Begrenzungen zulässig.
2. Die Teile der Hohlladung müssen untereinander chemisch verträglich sein.
3. Hohlladungen dürfen keine fest eingebauten Zündmittel enthalten.
4. Hohlladungen müssen durch ihren Aufbau eine einwandfreie Zündbarkeit und bei bestimmungsgemäßer Verwendung eine einwandfreie Funktionsweise gewährleisten.
5. Sofern Hohlladungen unter erhöhtem Druck, extremen Temperaturen oder unter Wasser verwendet werden sollen, müssen sie auch unter diesen Bedingungen einwandfrei durchdetonieren.

Prüfmethoden

zu 1.

Die anteilmäßige Zusammensetzung des zur Prüfung eingereichten Musters ist unter Anwendung anerkannter Analyseverfahren festzustellen. Probennahme, Analysengang und Bestimmungsverfahren sind festzuhalten. Die Dichte der Sprengladung ist durch Wägung in Luft und Wasser zu messen.

Das Ladungsgefüge des zur Prüfung eingereichten Musters ist unter Anwendung der Röntgensichtprüfung zu überprüfen.

zu 2.

Die Verträglichkeit der Bestandteile untereinander wird nach anerkannten Verfahren (z.B. Vakuumstabilitätstest, thermoanalytische Verfahren) geprüft, sofern sie nicht aus früheren Untersuchungen bekannt ist.

*) Vgl. BAM Amts- und Mitteilungsblatt Bd. 6 Nr. 4 Berlin, Dezember 1976

zu 4.

Es ist jeweils eine oder bei geplantem Einsatz mehrerer Hohlladungen sind mindestens zwei Hohlladungen bestimmungsgemäß zu zünden. Die Funktionsweise und die Wirkung hinsichtlich der Eindringtiefe und des Hohlraumdurchmessers ist ggf. durch Prüfung auf Stahl St 3700 vorzunehmen bzw. festzulegen. Der durch die Ladung entstandene Hohlraum ist auszumessen. Ist die Funktionsweise experimentell nicht nachweisbar, so kann diese auch im Rahmen von Erprobungen festgestellt werden.

zu 5.

Die Prüfung ist sinngemäß nach den Absätzen 1 bis 7 der Prüfvorschriften (Bekanntmachung des Bundesministers des Innern betr. die Prüfvorschriften für Sprengstoffe, Zündmittel und Sprengzubehör v. 21.8.1974) durchzuführen; ist dies wegen der Eigenart der Gegenstände (Hohlladungen) nicht möglich, so ist das Prüfverfahren anzugeben.

Literatur

- [1] Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz – SprengG) vom 13. September 1976, BGBl. I S. 2737
- [2] K. Ziegler u. F. Trimborn
Über die sicherheitstechnischen Anforderungen an Hohlladungen für gewerbliche Zwecke
Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialprüfung Bd. 6 Nr. 4 Berlin, Dezember 1976
- [3] Erste Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV) vom 23. November 1977, BGBl. I S. 2141
- [4] Bekanntmachung des Bundesministers des Innern betreffend die Prüfvorschriften für Sprengstoffe, Zündmittel und Sprengzubehör vom 21. August 1974, Beilage 18/74 zum Bundesanzeiger Nr. 161 vom 30. August 1974

5. Internationales Symposium für die Beförderung gefährlicher Güter auf See- und Binnen-Wasserstraßen Hamburg, 1978

Von RegDir Dr. rer. nat. H.-J. Groß, Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM), Berlin und Dir. u. Prof. Dr. G. Schön, Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig

DK 620.26 : 656.6.073.436 : 614.75

Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) 8 (1978) Nr. 1 S. 7/8

Manuskript-Eingang 28. Dezember 1977

Inhaltsangabe

Die Vorschriften für die sichere Beförderung gefährlicher Stoffe und Gegenstände müssen laufend dem Stand der Technik und Wirtschaft angeglichen werden. Über die derzeit akuten Probleme im Bereich der See- und Binnenschifffahrt werden die Fachleute und beteiligten Regierungsstellen unterrichtet. Dieses Symposium wird zum ersten Mal in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführt.

Transport gefährlicher Güter – Internationales Gefahrgut-Symposium

In den letzten Jahren hat das Transportaufkommen gefährlicher Güter besonders im Seeverkehr erheblich zugenommen; den mengenmäßigen Hauptanteil dabei bilden die brennbaren Flüssigkeiten und Gase, Säuren und die giftigen Stoffe. Für die sichere Beförderung solcher Güter mit Seeschiffen verwenden heute mehr als 30 Staaten den International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code); einige Länder – wie die Bundesrepublik Deutschland – haben ihn nahezu vollständig als nationale Vorschrift übernommen. Dieser IMDG Code wurde von einem Unterausschuß der Inter-Governmental Maritime Consultative Organization (IMCO) – eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen – in den Jahren 1961 - 1965 ausgearbeitet. Als Rechtsgrundlage diente Kapitel VII der Safety of Life at Sea Convention (SOLAS 1960); dieses Übereinkommen ist inzwischen von fast 100 Staaten ratifiziert worden.

Der IMDG Code ordnet gefährliche Stoffe und Gegenstände in 13 Gefahrklassen ein und enthält auch Empfehlungen für Verpackung, Kennzeichnung, Beschriftung und Gewichtsbeschränkungen. Weitere Abschnitte befassen sich mit Tankcontainern, Stauung, Ausnahmen für Kleinstmengen, Ro/Ro-Verkehr, usw.

Der IMCO Unterausschuß "Beförderung gefährlicher Güter" setzt sich heute aus nahezu 100 Fachleuten aus 22 Ländern und 8 internationalen Organisationen zusammen. Weitere Unterausschüsse befassen sich mit Bulk Transport, Sicherheitsvorschriften für Chemikaliertanker, Feuerschutz, usw.

Um diesen Experten die Möglichkeit zu bieten, sich über wissenschaftliche Grundlagen und technischen Fortschritt auf diesem Gebiet zu informieren, fand im Jahre 1968 erstmals ein Symposium über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen statt. Es zeigte sich sehr bald, daß auch Regierungen, Reedereien, die Industrie und andere Stellen an den diskutierten Beiträgen großes Interesse fanden, so daß der Themenkreis auch auf die Binnenschifffahrt ausgedehnt wurde.

Die vorhergegangenen Symposien:

Rotterdam, Niederlande (1968)

York, England (1971)

Stavanger, Norwegen (1973)

Jacksonville, USA (1975)

haben ein internationales Forum geschaffen, welches zur si-

chere Beförderung gefährlicher Güter einen entscheidenden Beitrag leisten konnte. In Jacksonville z. B. diskutierten mehr als 300 Fachleute aus 12 Ländern hauptsächlich die Gefahren der Meeresverschmutzung durch Auslaufen großer Mengen gefährlicher Chemikalien, sowie Gefahrenabschätzungen und Unfallmaßnahmen.

Das 5. Internationale Symposium für den Transport gefährlicher Güter auf See- und Binnenschiffen wird von Montag, dem 24. April bis Donnerstag, dem 27. April 1978 im Congress Centrum Hamburg unter der Schirmherrschaft des Herrn Bundesministers für Verkehr und der Freien und Hansestadt Hamburg stattfinden. Diesmal wird das Hauptaugenmerk auf das Problem See/Landverkehr gerichtet sein. Es werden 30 Referenten aus 6 Ländern vornehmlich über folgende Themen vortragen:

Chemikalien, Verpackung und gebrochener Verkehr
Gefahrenabschätzung, Gaswarngeräte
Meeresverschmutzung
Sicherheit in Häfen
Tankschiffe und Tankcontainer

Außerdem ist eine Besichtigung des Hamburger Hafens und der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) in Berlin vorgesehen.

Eine Broschüre mit Angaben der Fachbeiträge und dem Ablauf der Konferenz kann vom Sekretariat des Symposiums, P. O. Box 302360, D2000 Hamburg 36, angefordert werden.

Zur Berechnung von einseitigen, unteren Grenzwerten bei der statistischen Auswertung von Meßergebnissen unter Berücksichtigung von Vorinformationen mittels der Bayes'schen Methode*)

Von RegDir. Dr.-Ing. Werner Struck, Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM), Berlin

Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) 8 (1978) Nr. 1 S. 8/9

Oft ist es erforderlich, für bestimmte meßbare Eigenschaften von Bauteilausschnitten oder Bauteilen einseitige, untere Grenzwerte durch statistische Auswertung der Meßergebnisse abzuschätzen. So arbeitet man im Rahmen neuerer Überlegungen zur Bestimmung der Sicherheit im Ingenieurbau z.B. mit Fraktilen für aufnehmbare Schnittgrößen, also Fraktilen für Tragfähigkeitseigenschaften von Bauteilausschnitten (König und Marten [1]) oder bei der Zulassung von Bauteilen neuerer Art z.B. mit Fraktilen für Tragfähigkeitseigenschaften von Bauteilen (Struck [2]).

Da aus wirtschaftlichen und technischen Gründen Versuche nur immer an Stichproben, oft nur kleinen Umfanges, durchgeführt werden können, lassen sich die gesuchten Werte für die Fraktilen nur mit einer gewissen Unsicherheit bestimmen, die daraus resultiert, daß man von einer Stichprobe auf die Grundgesamtheit schließen muß. Die mathematische Statistik bietet Verfahren an, wie u. a. auch bei Struck [3,4] beschrieben, um Schätzwerte für die gesuchte Fraktile so zu bestimmen, daß man mit großer Aussagewahrscheinlichkeit auf der sicheren Seite liegt. Hierbei wird vorausgesetzt, daß man nur die Ergebnisse kennt, die sich aus den Versuchen an der Stichprobe ergaben.

In vielen Fällen liegen aber gerade im Ingenieurbereich von der Erfahrung mit ähnlichen Objekten und von logischer Überlegung her Informationen vor, die aus der Sicht besserer Wirtschaftlichkeit aber auch größerer Sicherheit ebenfalls genutzt werden sollten. Ein Einbauen von Vorinformationen in das Gedankenmodell der mathematischen Statistik ist mittels der Bayes'schen Methode möglich. Bei Struck [5] wird gezeigt, wie dieses bei der Beurteilung normalverteilter Zufallsgrößen durchgeführt werden und welchen Einfluß das Hinzuziehen von Vorinformationen auf den Schätzwert für die Fraktile haben kann.¹⁾

Aufbauend auf Arbeiten von Aitchison [6] sowie Easterlings and Weeks [7] wird unter Verwendung des Bayes'schen Theorems ein statistischer Schätzwert für den einseitigen unteren Grenzwert (Fraktile) einer normalverteilten Zufallsgröße abgeleitet, der es gestattet, außer den Meßergebnissen aus einer Stichprobe auch Vorinformationen über die statistischen Kenngrößen der Zufallsgröße zu berücksichtigen.

Gegeben seien als Ergebnisse von Messungen im Rahmen einer Stichprobe die Realisationen $(x_1, x_2, \dots, x_n) = x^{(n)}$ der Grundgesamtheit einer Zufallsgröße X . Die Form der Verteilungsdichte $f(x)$ der Grundgesamtheit sei bekannt, nicht jedoch die bestimmenden Parameter, z.B. Erwartungswert $E(X) = \mu_0$ und Standardabweichung $D(X) = \sigma_0$ bei zweiparametrischer Verteilungsfunktion. Es existiere eine Vielzahl gleichartiger Grundgesamtheiten – nur durch die Werte ihrer Parameter unterschieden –, für die die Wahrscheinlichkeit, daß $x^{(n)}$ ihnen entstammt, ungleich Null sei. Bekannt sei als Vorinformation die Verteilungsdichte der Parameter dieser Grundgesamtheiten, sogenannte Prior-Verteilungsdichte, mit den Termen n' , \bar{x}' und s' als hypothetisch vorausgegangene Stichprobenergebnisse. Bestimmbar sei weiterhin, mit welcher Wahrscheinlichkeit das Ergebnis $x^{(n)}$ der Stichprobe in Abhängigkeit von der Parameterkombination, z.B. $(\mu; \sigma)$, auftreten kann. Die Wahrscheinlichkeitswerte seien in Form einer Dichtefunktion, sog. Likelihoodfunktion, gegeben.

Mit Hilfe des Bayes'schen Theorems, siehe z.B. Fisz [8] oder Crellin [9], kann dann ermittelt werden, mit welchen Wahrscheinlichkeiten die Grundgesamtheit, zu der $x^{(n)}$ gehört, bestimmte Parameterkombinationen, z.B. $(\mu; \sigma)$, haben kann. Diese Wahrscheinlichkeiten ergeben sich ebenfalls in der Form einer Dichtefunktion als sog. Posterior-Verteilungsdichte mit den Parametern n'' , \bar{x}'' und s'' .

Grundsätzlich kann damit auch die Fraktile x_ϵ bestimmt werden, für die gelten soll, daß mit der Wahrscheinlichkeit ϵ die Zufallsgröße X höchstens gleich der Zahl x_ϵ ist, also

$$w(X \leq x_\epsilon) = \epsilon.$$

*) Hinweis auf die gleichnamige Arbeit in "Die Bautechnik" 55 (1978) Heft 2

1) Dr.-Ing. W. Gerisch, BAM, danke ich für Literaturhinweise.

Da bei dieser (Bayes'schen) Betrachtungsweise μ und σ nicht als Festwerte, sondern durch die Posterior-Verteilungsdichte bestimmt sind, ist der errechenbare Wert für die ϵ -Fraktile eine Zufallsgröße X_ϵ .

Über den Wert $x_{\epsilon,0}$ der ϵ -Fraktile derjenigen Grundgesamtheit mit den unbekanntem Parametern $(\mu_0; \sigma_0)$, der die Stichprobenwerte $x^{(n)}$ entstammt, kann damit nur eine Wahrscheinlichkeitsaussage gemacht werden, z.B. von der Art, wie sie aus Sicherheitsgründen, Struck [2], bei einem unteren Grenzwert oft sinnvoll ist

$$w(X_\epsilon > x_{\epsilon,(i)}) = W,$$

d.h. mit der Wahrscheinlichkeit W ist der gesuchte Wert $x_{\epsilon,0}$ für die ϵ -Fraktile größer als der Wert $x_{\epsilon,(i)}$.

Es wird also ein Grenzwert $x_{\epsilon,(i)}$, bestimmbar aus den Werten $x^{(n)}$ der Stichprobe (i) , als Schätzwert für $x_{\epsilon,0}$ gesucht, der noch mit (großer) Wahrscheinlichkeit W unter $x_{\epsilon,0}$ liegt. Man erhält als unteren Grenzwert $x_{\epsilon,(i)}$ für die ϵ -Fraktile einer normalverteilten Zufallsgröße X , unter dem die wirkliche Fraktile x_ϵ nur noch mit einer Wahrscheinlichkeit von $(1-W)$ liegt

$$x_{\epsilon,(i)} = \bar{x}'' - \frac{t_W(n''-1; u_{(1-\epsilon)}) \cdot \sqrt{n''}}{\sqrt{n''}} \cdot s'',$$

wobei n'' ; \bar{x}'' und s'' neben den Angaben n , \bar{x} und s aus der Stichprobe auch solche aus der Vorinformation enthalten und t_W die W -Fraktile einer nichtzentralen t -Verteilung, Kühlmeyer [10], mit $f = n'' - 1$ und $\delta = u_{(1-\epsilon)} \cdot \sqrt{n''}$, ist.

$$n'' = n' + n$$

$$\bar{x}'' = (n' \bar{x}' + n \bar{x}) / n''$$

$$s''^2 = ((n'-1)s'^2 + n'\bar{x}'^2 + (n-1)s^2 + n\bar{x} - n''\bar{x}''^2) / (n''-1)$$

Ist die Vorinformation nur unbedeutend im Verhältnis zum Informationsgehalt der Stichprobe, ergibt sich die von der klassischen Methode her bekannte Form

$$x_{\epsilon,(i)} = \bar{x} - \frac{t_W(n-1; u_{(1-\epsilon)}) \cdot \sqrt{n}}{\sqrt{n}} s = \bar{x} - k(n; \epsilon; W) \cdot s,$$

wie es Aitchison [6] für einen oberen Grenzwert schon zeigte.

In vielen Fällen wird die Vorinformation in der Form vorliegen, daß Aussagen über den Erwartungswert und die Standardabweichung des Mittelwertes μ und über den Erwartungswert der Streuung σ^2 der möglichen Grundgesamtheiten gemacht werden können. Eine Verbindung dieser Größen zu den Parametern der Prior-Verteilungsdichte läßt sich über die Randverteilungsdichten der Prior-Verteilungsdichte für μ und σ herstellen

$$\bar{x}' = E(\mu); n' = E(\sigma^2) / (D^2(\mu); s'^2 = (n'-3)E(\sigma^2) / (n'-1).$$

Für die 5%-Fraktile bei einer Aussagewahrscheinlichkeit von 90% wird bei Struck [5] beispielhaft gezeigt, wie die Be-

rücksichtigung von Vorinformationen sich auf den Zahlenwert der Schätzwerte auswirken kann und wie auch wirtschaftliche Vorteile sich ergeben können.

Literatur

- [1] König, G. u. K. Marten:
Festlegen von Berechnungslasten und Kombinationsregeln.
Sicherheit im Betonbau, Beiträge zur Arbeitstagung in Berlin, Mai 1973, Deutscher Betonverein EV 1973, S. 113/120
- [2] Struck, W.:
Zur Frage der Sicherheit bei der Beurteilung von Bauteilen nach Versuchsergebnissen.
Die Bautechnik 48 (1971) S. 189/195
- [3] Struck, W.:
Zur Berechnung von einseitigen, unteren Grenzwerten (Fraktile) bei der statistischen Auswertung von Meßergebnissen.
Materialprüfung Bd. 9 (1967) S. 218/222
- [4] Struck, W.:
Statistische Auswertung der Ergebnisse von Versuchen an Bauteilen und Baustoffen.
Die Bautechnik 46 (1969) S. 73/77
- [5] Struck, W.:
Zur Berechnung von einseitigen, unteren Grenzwerten bei der statistischen Auswertung von Meßergebnissen unter Berücksichtigung von Vorinformationen mittels der Bayes'schen Methode.
Die Bautechnik 55 (1978) Heft 2
- [6] Aitchison, J.:
Bayesian Tolerance Regions.
Journal of the Royal Statistical Society, Series B, Vol. 26 (1964) S. 161/175
- [7] Easterling, R.G. u. D.L. Weeks:
An Accuracy Criterion for Bayesian Tolerance Intervals.
Journal of the Royal Statistical Society, Series B, Vol. 32 (1970) S. 236/240
- [8] Fisz, M.
Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik.
Hochschulbücher für Mathematik, Band 40
VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1958, S. 24
- [9] Crellin, G.L.:
The Philosophy and Mathematics of Bayes' Equation.
IEEE Transactions on Reliability, Vol. R-21 (1972) S. 131/135
- [10] Kühlmeyer, M.:
Die nichtzentrale t -Verteilung.
Lecture Notes in Operation Research and Mathematical Systems 31
Springer Verlag, Berlin · Heidelberg · New York 1970

Referate wissenschaftlicher Veröffentlichungen aus der BAM, die in anderen Zeitschriften erschienen sind

Ergänzungsversuche zum Einfluß des Werkstoffs CuNi20Fe auf das Korrosionsverhalten verzinkter Rohre in warmen Wässern

W. Stichel

Werkstoffe und Korrosion 28 (1977) S. 683-688

Die Untersuchungen sollten die Lücke schließen, die nach Abschluß vorangegangener Arbeiten offenblieb. Seinerzeit ist gezeigt worden, daß in Wässern mit pH = 6,5 ein deutlich negativer, d. h. Lochkorrosion erzeugender Einfluß in Mischinstallationen aus CuNi20Fe und verzinktem Stahl zu erwarten ist. Bei pH = 7,4 war dieser Einfluß nicht vorhanden. Die Ergänzungsuntersuchungen haben gezeigt, daß dieser negative Einfluß auch in Wässern mit einem pH-Wert von ca. 7 zu erwarten ist. Reale Mischinstallationen aus WW-Bereitern aus CuNi20Fe und im Anschluß hiervon verlegten verzinkten Rohren sind also bei pH-Werten von 7 und niedriger stark korrosionsgefährdet. Die Erfahrungen mit Schadensfällen zeigen jedoch, daß infolge der korrosionsverschärfenden Bedingungen an Wärmetauscherflächen auch bei Wässern mit pH-Werten oberhalb von 7 mit kupferinduzierter Lochkorrosion in nachgeschalteten verzinkten Rohren zu rechnen ist.

Statistische Untersuchungen zum Qualitätsangebot von Beton für vorwiegend kleine und mittelgroße Baustellen

G. Schickert, R. Rackwitz

beton 27 (1977) H. 7, S. 77-81

Die Abnahmekontrolle für Beton ist in DIN 1045, Beton- und Stahlbetonbau, Bemessung und Ausführung, seit Januar 1972 neu geregelt. Danach ist die Festigkeit einer Menge Beton dann noch befriedigend, wenn die untere 5 %-Fraktile in der Verteilung der Festigkeitswerte gleich der Nennfestigkeit ist. Wegen der Vielzahl kleiner und mittelgroßer Baustellen liegen jedoch nur in vergleichsweise wenigen Fällen tatsächlich Prüfwerte in so großer Zahl – und damit in Form von Verteilungen – vor, daß Fraktilewerte errechnet werden könnten. DIN 1045 stellt daher für den häufigen Regelfall mit nur wenigen Prüfergebnissen gesonderte Anforderungen hinsichtlich Mittelwert und Mindestgröße der Einzelwerte. Diese Regelung beruht insbesondere auf Vorinformationen über die im Betonbau zu erwartenden Streuungen von Festigkeitswerten.

Die Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) führt in ihrer Eigenschaft als amtlicher Materialprüfanstalt des Landes Berlin laufend Betonprüfungen durch und speichert seit Beginn des Jahres 1968 die Prüfergebnisse in Lochkarten und auf Magnetbändern. Die aus diesem Datenmaterial zu gewinnenden Erkenntnisse stellen derartige Vorinformationen über die Größe der Streuung der Betonfestigkeiten bei der Abnahmekontrolle für Beton dar. Es wurde untersucht, inwieweit diese Daten aus der Baupraxis hinlänglich mit den der Neufassung der DIN 1045 zugrundeliegenden Vorinformationen übereinstimmen. Als Ergebnis der statistischen Untersuchungen mußte festgestellt werden, daß die Wirksamkeit des derzeitigen Systems der Betonkontrolle nicht voll befriedigt. Für die in die Untersuchungen einbezogenen kleinen und mittelgroßen Baustellen erscheint es zweifelhaft, ob die derzeit propagierte und gelobte Übergabe der Verantwortlichkeit für die Abnahmekontrolle in die Hände des Herstellers tatsächlich zweckmäßig ist. Einschränkend

ist allerdings darauf hinzuweisen, daß das untersuchte Datenmaterial aus den Jahren 1972/73 insofern einen Sonderfall darstellt, als Beton nebeneinander nach alten und neuen Bestimmungen produziert und geprüft wurde. Ob die Hersteller aufgrund ihrer gewonnenen Erfahrungen den stärkeren Zwängen der neuen Bestimmungen folgen, soll durch weitere statistische Untersuchungen mit dem Datenmaterial aus den Jahren 1974/75 überprüft werden.

Analyse von mit Bindern verfestigten Nadelfilzfußbodenbelägen

H. Zimmer und W. Schiller

Melliand Textilberichte 58 (1977) S. 931-934

Es wurde ein Verfahren ausgearbeitet, das die quantitative Analyse von mit Bindern verfestigten Nadelfilz-Fußbodenbelägen aus Polyamid-, Polypropylen- und Polyesterfasern gestattet. Dabei wurden für acht Bindertypen die Korrekturfaktoren bestimmt. Die Untersuchungen haben gezeigt, daß die erhaltenen Ergebnisse trotz der zu erwartenden analytischen Schwierigkeiten eine hinreichende Genauigkeit besitzen, wobei berücksichtigt werden muß, daß Proben vom gleichen Bindertyp eingesetzt wurden, die zu verschiedenen Zeiten produziert wurden und damit eventuelle Produktionsschwankungen in die Ergebnisse eingegangen sind.

Es ist klar, daß hier erst ein Anfang gemacht worden ist und die Untersuchungen ausgedehnt werden müssen.

Prüfung von Schmutzträgern in Waschmitteln

H. Milster und U. Sommer

Tenside Detergents 14 (1977) H. 4, S. 187 u. 188

Für die Prüfung des Schmutztragevermögens von Carboxymethylcellulose (CMC) und Carboxymethylstärke (CMS) in Waschmitteln wurden Versuchsbedingungen ermittelt, die zu einer deutlichen, aber noch praxismäßigen Vergrauung an weißen Textilien führen. Die Schmutzbelastung der Waschflotte wurde teils unter Verwendung künstlicher Anschmutzungen, teils unter Verwendung definierter, stärker verschmutzter Wäsche erzeugt.

Die Untersuchungen wurden unter Praxisbedingungen in Trommelwaschmaschinen durchgeführt, wobei einem Grundwaschmittel die o. g. Schmutzträger allein bzw. in Kombination zugefügt und die Vergrauung von verschiedenartigen weißen Textilmaterialien aus Baumwolle und Baumwoll-Polyester bestimmt wurden.

Bei allen Versuchsserien mit Schmutzträgern ist nach 20 Wäschen eine Verringerung der Vergrauung erkennbar, die aber, gemessen an der Gesamtvergrauung, gering ist. Der Einfluß der Schmutzträger auf die Weißgraderhaltung ist bei Baumwoll-Polyester-Mischgeweben deutlicher als bei Baumwollmaterialien. Bei Mischgeweben verhält sich CMS etwas günstiger als CMC.

Zur Prüfung von Waschmitteln

U. Sommer und H. Milster

Seifen - Öle - Fette - Wachse 1977, H. 11, S. 295-300

Das allgemeine Informationsinteresse an Waschmitteln ist in letzter Zeit erheblich gestiegen, auch auf dem Gebiet der

Prüfung von Waschmitteln sind interessante neue Aspekte zu verzeichnen.

Eine wesentliche Bedeutung bei der Waschmittelprüfung hat neben den Auswirkungen des Waschmittels auf die Textilien und den Auswirkungen auf die Waschmaschine die eigentliche Waschwirkung, also z.B. bei Kochwaschmitteln die Reinigungswirkung, die Bleichwirkung und die Weißgraderhaltung. Je nach Fragestellung, Randbedingungen und Erfahrungsstand ist es möglich und gebräuchlich, unterschiedliche Prüfmethode anzuwenden.

Starkes Interesse gilt zur Zeit der sogenannten „Gebrauchs-Wasch-Methode“ zur Ermittlung der Waschwirkung. Nachdem in der BAM darüber Erfahrungen aus zahlreichen Vergleichen von jeweils 3 Kochwaschmitteln vorlagen, wurde diese Methode an 7 handelsüblichen Vollwaschmitteln, deren waschtechnische Eigenschaften die Breite des deutschen Waschmittelmarktes umspannen, kritisch untersucht. Dabei wurden verschiedene Einflußfaktoren festgestellt, die für die Versuchsanlage, die organisatorische Versuchsdurchführung und die Wertung der Ergebnisse von Bedeutung sind. Insbesondere werden Erfahrungen mit verschiedenen visuellen Abmusterungsverfahren wie subjektive Zuordnung, Bewertung nach Platzziffer oder Abmusterung gegen Wäsche-standards mitgeteilt und einige Aspekte zu meßtechnischen Auswerteverfahren diskutiert.

Parallel zur „Gebrauchs-Wasch-Methode“ wurden Untersuchungen mit verschiedenen gebräuchlichen, künstlich geschmutzten Testgeweben durchgeführt und die mit beiden Prüfmethode erhaltenen Ergebnisse gegenübergestellt.

Analyse von Vulkanisationsbeschleunigern durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie

D. Groß, K. Strauß

Kautschuk und Gummi, Kunststoffe 30 (1977) H. 11, S. 811-813

Es wurden die wesentlichen Vulkanisationsbeschleuniger, wie Thiurame, Dithiocarbamate, 2-Mercaptoheterocyclen und Guanidine mit Hilfe der hochauflösenden Flüssigkeitschromatographie untersucht. In die Arbeit wurden ferner Amine einbezogen, die teilweise als Sekundärbeschleuniger oder als Spaltprodukte aus Beschleunigern, z.B. aus Sulfenamiden und Thiuramen in Elastomeren vorliegen. Die genannten Verbindungen sind chemisch recht unterschiedlich. Diese können schwach polare Verbindungen (Thiurame) und auch stark basische Substanzen (Guanidine) sein. Die HPLC-Trennung war daher für 2-Mercaptoheterocyclen und Dithiocarbamate an polaren Kieselgelsäulen besser geeignet, während für Guanidine und Amine sich die Reversed-Phase-Chromatographie als vorteilhaft erwies. Thiuram-Verbindungen ließen sich an beiden Phasen gut trennen.

Bortrifluorid-Methylätherat — eine Verbindung aus zwei Gasen — ist ein Stoff der Klasse 4.3

W. Karl

Gefährliche Ladung 22 (1977) Nr. 8, S. 9

Bortrifluorid-Methylätherat — $\text{BF}_3 \cdot \text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ist, obwohl es eine Verbindung aus zwei Gasen — Bortrifluorid (BF_3) und Dimethyläther ($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$) — ist, eine Flüssigkeit mit einem Siedepunkt von etwa 128 °C. Die Flüssigkeit vereinigt in sich die gefährlichen Eigenschaften der Stoffe, aus denen

sie hergestellt wird; d. h. sie ist brennbar wie der Dimethyläther und wirkt stark korrosiv und ätzend wie das Bortrifluorid. Das führte dazu, daß die Substanz bisher im Landverkehr als entzündbarer flüssiger Stoff der Klasse IIIa (neu: 3) (Anlage C zur EVO/GefahrgutVStr) mit dem Zusatz „ätzend“ klassifiziert und befördert wurde.

Versuche in der BAM, bei denen Bortrifluorid-Methylätherat mit Wasser umgesetzt wurde, haben gezeigt, daß bei dieser Reaktion entzündliche Gase entwickelt werden. Unter der Einwirkung von Wasser zersetzt sich nämlich die Verbindung augenblicklich und setzt große Mengen an brennbarem Dimethyläther frei.

Aufgrund dieser Untersuchungsergebnisse kann die Verbindung nicht mehr als ein Stoff der Klasse IIIa (neu: 3) behandelt werden, sondern muß umgehend als Stoff der Klasse Ie (neu: 4.3) klassifiziert werden. Dem Hersteller von Bortrifluorid-Methylätherat wurde empfohlen, beim Bundesminister für Verkehr unverzüglich die Aufnahme in die Klasse Ie (neu: 4.3) zu beantragen.

Die sicherheitstechnische Gestaltung von Lacktrockenanlagen

H. Wilde

Die Berufsgenossenschaft, Juli 1977, S. 289-296

Die sicherheitstechnischen Anforderungen an Lacktrockenanlagen sind in der Unfallverhütungsvorschrift „Lacktrockenöfen“ (VBG 24) aufgeführt. Bemerkenswert ist dabei, daß in die jetzt gültige Fassung der UVV die direkt beheizten Lacktrockenanlagen als Regelfall aufgenommen sind. Bei diesen Anlagen liegt insofern ein Idealfall vor, als die sicherheitstechnischen Anforderungen offensichtlich den wirtschaftlichen Gesichtspunkten und dem Umweltschutz — nämlich Einsparung von Brennstoff und Minderung schädlicher Emissionen durch Umsetzung der Lösemitteldämpfe — entgegenkommen.

Durch konsequente Anwendung des primären Explosionsschutzes, das heißt Vermeidung von zündbaren Lösemitteldampf/Luft-Gemischen, kann der höchste Grad an Sicherheit erreicht werden, da die Vermeidung von explosionsfähigen Gemischen zu den grundsätzlichen Gedanken des primären Explosionsschutzes gehört.

Nach der Erläuterung der verschiedenen Ofentypen und deren grundsätzlichem Aufbau wird auf die indirekt und direkt beheizten Trockenanlagen, auf die Verdampfung bei oberflächenlackierten Teilen sowie auf die wesentlich langsamere Verdampfung bei tränklackierten Teilen eingegangen.

Sodann wird die richtige Luftführung und deren Überwachung beschrieben und auf die Gefahren bei möglicherweise verbleibenden Lackschichten in den Anlagen hingewiesen.

Weiterhin wird auf den Fachausschuß-Entwurf der Unfallverhütungsvorschrift „Verarbeiten von flüssigen Anstrichstoffen“ (VBG 23), sowie im Zusammenhang mit der Erläuterung der verschiedenen Nachverbrennungsanlagen auf die Forderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft eingegangen.

Abschließend werden kurz die im Meßwagen der BAM eingebauten Analysatoren für die Messung in Lacktrockenanlagen erläutert.

Leistungsfähigkeit verschiedener Ultraschallprüftechniken an austenitischen Probeschweißungen mit natürlichen Testfehlern

T. Just, M. Römer, E. Neumann, K. Mathies, B. Kuhlow
Materialprüfung 19 (1977) H. 12, S. 488-492

In der Bundesanstalt für Materialprüfung wurden in einem vom Bundesminister für Forschung und Technologie geförderten Vorhaben spezielle Techniken entwickelt bzw. weiterentwickelt, die eine Prüfung austenitischer Schweißnähte und verschiedener austenitischer Gußsorten ermöglichen.

Das Ziel der Entwicklung war es:

1. ein gutes Signal-/Störpegel-Verhältnis zu erreichen
2. eine hohe Fehlerauffindwahrscheinlichkeit zu erlangen.

Diese Forderungen konnten erfüllt werden durch:

- einen definierten Empfindlichkeitsbereich des Prüfkopfes
- breitbandige Impulse
- Verwendung von Longitudinalwellen

An austenitischen Probeschweißungen mit natürlichen Fehlern, wie Poren, Schlackeeinschlüssen, Flanken- und Lagenbindefehlern u.a. wurden drei verschiedene Ultraschallprüftechniken erprobt. Die Fehleranzeigen von Winkelprüfköpfen mit und ohne Fokussierung und von Sende-Empfangs-Winkelprüfköpfen werden miteinander verglichen. Durch eine statistische Auswertung der Echohöhen und des Signal-Störabstandes wurden quantitative Aussagen über die Fehlerauffindwahrscheinlichkeit und die Fehlernachweisempfindlichkeit bei Anwendung der verschiedenen Prüftechniken gewonnen.

Die Meßergebnisse zeigen, daß mit der Sende-Empfangs- und mit der Fokustechnik die Fehlerauffindwahrscheinlichkeit und das Signal-Rausch-Verhältnis bei einer austenitischen Schweißnahtprüfung erheblich verbessert werden.

Die Impulsantwort als Ergebnis der Ultraschallspektrometrie - Versuche zur exakten Bewertung von Ultraschallechos

E. Nabel

Materialprüfung 19 (1977) H. 12, S. 496-499

Die Veröffentlichung untersucht einige für die Ultraschall-

impulsspektrometrie bzw. für die Entfaltung von Ultraschallechos wesentliche, jedoch oftmals in ihrer Bedeutung verkannte Nebeneffekte. Diese Nebeneffekte tragen dazu bei, daß die experimentellen Ergebnisse von Ultraschallimpulsspektrometrie und Entfaltung von der Theorie erheblich abweichen. Vorgetragen werden Erleichterungen bei der Analyse von Echoanzeigen durch Berechnung der Impulsantwort aus der komplexen Übertragungsfunktion eines Reflektors (Entfaltung von Ultraschallechos), sowie die Bedeutung der Phase und der Einfluß der niedrigen Frequenzen, d.h. der niedrigen Beugungsordnungen im Ultraschallspektrum, auf die Meßergebnisse. Das Entstehen von Kantenechos an den Kanten eines ebenen Reflektors wird anhand des Ergebnisses einer simulierten Faltungsoperation erklärt.

Folgerungen für die Praxis aus Messungen der Schadstoffkonzentrationen beim Schweißen mit umhüllten Stabelektroden in engen Räumen

H. Preß

DVS-Berichte Band 45 „Arbeitsschutz, Qualitätssicherung, Thermisches Schneiden“ DVS-Verlag 1977 S. 29-35

In kleinen geschlossenen Räumen ohne Be- und Entlüftung wurden die beim Schweißen mit umhüllten Stabelektroden entstehenden Schadstoffkonzentrationen gemessen. Ozon ließ sich nicht nachweisen. Die Kohlenoxidkonzentrationen erreichten beim Verschweißen von zwei der vier untersuchten Elektrodentypen den zulässigen Grenzwert (MAK-Wert). Gefährliche Konzentrationen an Stickoxiden wurden nicht festgestellt. Eine bedeutende Gefahr für die Gesundheit sind dagegen die bei allen Versuchen auftretenden hohen Rauchkonzentrationen. Sie überschreiten in allen Fällen erheblich den zulässigen Grenzwert von 8 mg/m^3 für Eisenoxid. Hieraus ist für die Praxis abzuleiten, daß ohne Be- und Entlüftung auch kurzzeitiges Schweißen von wenigen Minuten in solchen Räumen nicht zulässig ist. Besondere Vorsicht ist bei der Verwendung von kalkbasischen Elektroden anzuwenden, weil mit sehr großen Rauchmengen, die außerdem einen hohen Gehalt an gefährlichen Fluoriden besitzen, zu rechnen ist.

Amtliche Bekanntmachungen

Zulassungen für die Verpackung gefährlicher Seefrachtgüter

Bundesanstalt für Materialprüfung
(BAM)
Folgende
ZULASSUNGSSCHEINE
für die Verpackung gefährlicher Seefrachtgüter

Nr. BAM/3.3/8505
Nr. D/03 502/3 H 1
Nr. D/03 503/3 H 1
Nr. D/03 504/3 H 1
Nr. D/03 505/3 H 1
Nr. D/03 506/3 H 1

Nr. D/03 507/3 H 1
Nr. D/03 512/3 H 1
Nr. D/03 513/3 H 1
Nr. D/03 514/3 H 1
Nr. D/03 515/3 H 1
Nr. D/03 516/3 H 1

werden mit Wirkung vom 1. 12. 1977 zurückgezogen.

Berlin 45, den 19. Oktober 1977
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG (BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe

Ltd. Dir. u. Prof. Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung

Dir. u. Prof. Dr.-Ing. W. Franke

Hinweis

Die oben genannten Zulassungsscheine werden in ihrer Funktion wesentlich ersetzt durch folgende Gleichwertigkeitsbescheinigungen

BAM/3.3/9010
BAM/3.3/8666
BAM/3.3/8682
BAM/3.3/8683
BAM/3.3/8739
BAM/3.3/8740

BAM/3.3/8741
BAM/3.3/8967
BAM/3.3/8968
BAM/3.3/8969
BAM/3.3/8972
BAM/3.3/8973

**Bundesanstalt für Materialprüfung
(BAM)
ZULASSUNGSSCHEIN
Nr. D/03 517/3H1
für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes**

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (BGBl. I, S. 2041).

2. Antragsteller

Mausser-Werke GmbH
Schildesstraße 71-163
5040 Brühl

3. Zu transportierender Stoff

| | |
|--|--------|
| Deutsche IMCO/IMDG- Stoffblattseite | UN-Nr. |
| 5151 | 2014 |

Wasserstoffperoxid, 60 %ig

4. Art der Verpackung

Freitragender Kunststoffbehälter aus Polyäthylen,
Nennvolumen 30 l.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

5.1 Die zu verwendenden Kunststoffgefäße müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß 2. Nachtrag zum Bericht 88002 Vgab 4 c der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 13.10.1976 eine Baumusterprüfung nach den "Richtlinien für die Baumusterprüfung und Zulassung von freitragenden Kunststoffgefäßen zur Beförderung gefährlicher Stoffe" des Bundesministers für Verkehr vom 8.3.1976 (Verkehrsblatt, Heft 6, S. 258-262/31.3.76) bestanden hat.

5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Kunststoffgefäße sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:

5.2.1 Das Gefäß:

Namen oder Kennzeichen des Herstellers
Füllung mit Gefahrgut nur gem. D/BAM/88002
Fertigungsmonat und -jahr
Gebrauchsdauer

5.2.2 Der Verschuß:

Namen oder Kennzeichen des Herstellers
D/BAM/2.02

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheines ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.

7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheines ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 1. November 1977
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe
Ltd. Dir. u. Prof. Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung
Dir. u. Prof. Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

**Bundesanstalt für Materialprüfung
(BAM)
ZULASSUNGSSCHEIN
Nr. D/03 518/3H1
für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes**

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (BGBl. I, S. 2041).

2. Antragsteller

E L B A T A I N E R -
Kunststoff- und Verpackungs-Gesellschaft mbH
Hertzstraße 24-30
D-7505 Ettlingen

3. Zu transportierender Stoff

| | |
|--|--------|
| Deutsche IMCO/IMDG- Stoffblattseite | UN-Nr. |
| 5151 | 2014 |

Wasserstoffperoxid, 60 %ig

4. Art der Verpackung

Freitragender Kunststoffbehälter aus Polyäthylen,
Nennvolumen 60 l.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

5.1 Die zu verwendenden Kunststoffgefäße müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß 9. Nachtrag zum Bericht 80394 Vgab 4 c der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 27.7.1977 eine Baumusterprüfung nach den "Richtlinien für die Baumusterprüfung und Zulassung von freitragenden Kunststoffgefäßen zur Beförderung gefährlicher Stoffe" des Bundesministers für Verkehr vom 8.3.1976 (Verkehrsblatt, Heft 6, S. 258-262/31.3.76) bestanden hat.

5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Kunststoffgefäße sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:

5.2.1 Das Gefäß:

Namen oder Kennzeichen des Herstellers
Füllung mit Gefahrgut nur gem. D/BAM/80394
Fertigungsmonat und -jahr
Gebrauchsdauer

5.2.2 Der Verschuß:

Namen oder Kennzeichen des Herstellers
D/BAM/13.02

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheines ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.

7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheines ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 4. November 1977
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe
Ltd. Dir. u. Prof. Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung
Dir. u. Prof. Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

Bundesanstalt für Materialprüfung
(BAM)
ZULASSUNGSSCHEIN
Nr. D/03 519/5H1C
für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (BGBl. I, S. 2041).

2. Antragsteller

Henkel
Kommanditgesellschaft auf Aktien
Henkelstraße 67
D-4000 Düsseldorf-Holthausen

- | | | |
|--------------------------------------|--|--------|
| 3. Zu transportierender Stoff | Deutsche IMCO/IMDG- Stoffblattseite | Un-Nr. |
| Ätzende Reinigungsmittel | 8152 | 1759 |

4. Art der Verpackung

Polyäthylen-Gewebesack mit eingesetztem und vernähtem inneren Polyäthylen-Foliensack.
Das maximale Nettogewicht beträgt 50 kg.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

- 5.1 Die zu verwendenden Kunststoffsäcke müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß Bericht 88918 Vgab 6/c der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 29.12.1975 eine Baumusterprüfung nach den UN-Prüfempfehlungen für Kunststoffsäcke (United Nations Publication, Sales No. 76.VIII.2, United Nations, New York) bestanden hat.
- 5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Kunststoffsäcke sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:
D/BZA/88918/
(Herstellungsdatum in Ziffern [Monat u. Jahr])

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für die unter Ziffer 3 genannten Stoffe die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffsbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

- 7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheines ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.
- 7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheines ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 9. November 1977
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe

Ltd. Dir. u. Prof. Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3

Papier, Druck, Verpackung

Dir. u. Prof. Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

Bundesanstalt für Materialprüfung
(BAM)
ZULASSUNGSSCHEIN
Nr. D/03 520/1G1
für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (BGBl. I, S. 2041).

2. Antragsteller

Dynamit Nobel Aktiengesellschaft
Haberstr. 2
5210 Troisdorf-Oberlar

- | | | |
|--|--|--------|
| 3. Zu transportierender Stoff | Deutsche IMCO/IMDG- Stoffblattseite | UN-Nr. |
| Tetrazol-1-Essigsäure, mit 25 % Wasser angefeuchtet | 4141 | 1325 |

4. Art der Verpackung

Fibertrommel
mit lackiertem Stahlblech-Boden und -Deckel
und eingesetztem Polyäthylen-Foliensack.
Das Nennvolumen beträgt 125 l, das Brutto-Gewicht des Versandstücks 75 kg.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

- 5.1 Die zu verwendenden Fibertrommeln müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß Bericht 89 380 Vgab 80 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 28.4.1976 eine Baumusterprüfung nach den IMCO-Prüfempfehlungen (Annex I zum IMCO/IMDG-Code, Sales Nr. 74.06.E, London 1976) bestanden hat.
- 5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Fibertrommeln sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:
D/BAM/89 380

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffsbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

- 7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheines ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.
- 7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheines ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 23.11.1977
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe

Ltd. Dir. u. Prof. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3

Papier, Druck, Verpackung

Dir. u. Prof. Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

Bundesanstalt für Materialprüfung

(BAM)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 521/3H1

für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (BGBl. I, S. 2041).

2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
Schildesstraße 71-163
5040 Brühl

3. Zu transportierender Stoff

| | |
|--|--------|
| Deutsche IMCO/IMDG- Stoffblattseite | UN-Nr. |
| 5151 | 2014 |

Wasserstoffperoxid, 60 %ig

4. Art der Verpackung

Freitragender Kunststoffbehälter aus Polyäthylen,
Nennvolumen 30 l.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

- 5.1 Die zu verwendenden Kunststoffgefäße müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß
6. Nachtrag zum Bericht 83 264
der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 30. 9. 1977
eine Baumusterprüfung nach den "Richtlinien für die Baumusterprüfung und Zulassung von freitragenden Kunststoffgefäßen zur Beförderung gefährlicher Stoffe" des Bundesministers für
Verkehr vom 8.3.1976 (Verkehrsblatt, Heft 6, S. 258-262 / 31.3.1976) bestanden hat.

- 5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Kunststoffgefäße sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:

5.2.1 Das Gefäß:

Namen oder Kennzeichen des Herstellers
Füllung mit Gefahrgut nur gem. D/BAM/83 264
Fertigungsmonat und -jahr
Gebrauchsdauer

5.2.2 Der Verschluss:

Namen oder Kennzeichen des Herstellers
D/BAM/2.02

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffsbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

- 7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheines ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.
7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheines ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 5. Dez. 1977
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe
Ltd. Dir. u. Prof.
Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung
Dir. u. Prof.
Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

Bundesanstalt für Materialprüfung

(BAM)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 522/5 H 1 C

für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (Bundesgesetzblatt I, S. 2041).

2. Antragsteller

Bischof und Klein Verpackungswerke
4540 Lengerich (Westf.)

3. Zu transportierender Stoff

| | |
|--|--------|
| Deutsche IMCO/IMDG- Stoffblattseite | UN-Nr. |
| 8222 | 1823 |

Natriumhydroxid
in Schuppen- oder Perlenform

4. Art der Verpackung

Kunststoff-Ventilsack, bestehend aus äußerem Polyäthylen-Gewebesack und eingearbeitetem Polyäthylen-Foliensack. Der Sack ist mit einem 0,150 mm dicken Valeron-Bodendeckblatt ausgerüstet.
Das maximale Netto-Gewicht beträgt 50 kg.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

- 5.1 Die zu verwendenden Kunststoff-Ventilsäcke müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß
1. Nachtrag zum Bericht 89 402
der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 22.11.1977
eine Baumusterprüfung nach den UN-Prüfempfehlungen (United Nations Publication, Sales No. 76.VIII.2, New York 1976) bestanden hat.
5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Kunststoff-Ventilsäcke sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:
D/BZA/89 402/ ((Herstellungsdatum in Ziffern (Monat und Jahr))

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffsbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

- 7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheines ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.
7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheines ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 9. Dez. 1977
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe
Ltd. Dir. u. Prof.
Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung
Dir. u. Prof.
Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

Bundesanstalt für Materialprüfung

(BAM)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 523/3H1

für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (Bundesgesetzblatt I, S. 2041).

2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
Schildgesstr. 71 - 163
5040 Brühl

3. Zu transportierender Stoff

Deutsche IMCO/IMDG- UN-Nr.
Stoffblattseite
5150/5151 2014

Wasserstoffperoxid, max. 60 %ig

4. Art der Verpackung

Freitragender Kunststoffbehälter aus Polyäthylen,
Nennvolumen 60 l.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

- 5.1 Die zu verwendenden Kunststoffgefäße müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß
2. Nachtrag zum Bericht 87 436 Vgab 4 c
der Bundesbahn-Versuchsanstalt (Minden (Westf.)
vom 28.10.1977
eine Baumusterprüfung nach den "Richtlinien für die Baumusterprüfung und Zulassung von freitragenden Kunststoffgefäßen zur Beförderung gefährlicher Stoffe" des Bundesministers
für Verkehr vom 8.3.1976 (Verkehrsblatt, Heft 6, S. 258-262 / 31.3.1976) bestanden hat.
- 5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Kunststoffgefäße sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:
- 5.2.1 Das Gefäß:
Namen oder Kennzeichen des Herstellers
Füllung mit Gefahrgut nur gem. D/BAM/87-436
Fertigungsmonat und -jahr
Gebrauchsdauer
- 5.2.2 Der Verschuß:
Namen oder Kennzeichen des Herstellers
D/BAM/2.02

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

- 7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheines ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.
- 7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheines ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 15. Dez. 1977
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe
Ltd. Dir. und Prof.
Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung
Dir. und Prof.
Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

Bundesanstalt für Materialprüfung

(BAM)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 524/ 5 H1C

für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (Bundesgesetzblatt I, S. 2041).

2. Antragsteller

Bischof und Klein Verpackungswerke
4540 Lengerich (Westf.)

3. Zu transportierender Stoff

Deutsche IMCO/IMDG- UN-Nr.
Stoffblattseite

Natriumhydroxid
in Schuppenform

8222 1823

4. Art der Verpackung

Kunststoff-Ventilsack, bestehend aus äußerem Polyäthylen-Gewebesack und eingearbeitetem Polyäthylen-Foliensack.
Der Sack ist mit einem 0,150 mm dicken Valeron-Bodendeckblatt ausgerüstet.
Das maximale Netto-Gewicht beträgt 50 kg.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

- 5.1 Die zu verwendenden Kunststoff-Ventilsäcke müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß
2. Nachtrag zum Bericht 88 941 Vgab 6/C
der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.)
vom 22.11.1977
eine Baumusterprüfung nach den UN-Prüfempfehlungen (United Nations Publication, Sales No. 76.VIII.2, New York 1976) bestanden hat.
- 5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Kunststoff-Ventilsäcke sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:
D/BZA/88 941/ (Herstellungsdatum in Ziffern (Monat und Jahr))

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

- 7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheines ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.
- 7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheines ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 15. Dez. 1977
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe
Ltd. Dir. und Prof.
Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung
Dir. und Prof.
Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

**Bundesanstalt für Materialprüfung
(BAM)
ZULASSUNGSSCHEIN
Nr. D/03 525/4F1
für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes**

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (Bundesgesetzblatt I, S. 2041).

2. Antragsteller

Elektroschmelzwerk Kempten GmbH
Postfach 6 09
8000 München 33

3. Zu transportierender Stoff

Deutsche IMCO/IMDG- UN-Nr.
Stoffblattseite

Bortribromid,
eingeorndet unter
"Ätzende Flüssigkeiten u.a. g." 8153 1760

4. Art der Verpackung

Kombinationsverpackung, bestehend aus
a) einer Glasflasche mit Schraubverschluß (1 l),
eingebettet in Kieselgur, und
b) umverpackt mit einer holzverstärkten Preßspan-Kiste.
Das Bruttogewicht des Packstücks beträgt höchstens 10 kg.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

- 5.1 Die zu verwendenden Kombinationsverpackungen müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß
Prüfungszeugnis 3.3/8979
der BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
vom 29.11.1977
eine Baumusterprüfung nach den UN-Prüfempfehlungen
(United Nations Publication, Sales No. 76.VIII.2, New York, 1976) bestanden hat.
5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Verpackungen sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:
D/BAM/3.3/8979

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffsbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

- 7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheins ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.
7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichts zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheins ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 15. Dez. 1977
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe
Ltd. Dir. u. Prof.
Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung
Dir. u. Prof.
Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

**Bundesanstalt für Materialprüfung
(BAM)
ZULASSUNGSSCHEIN
Nr. D/03 526/3H1
für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes**

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (Bundesgesetzblatt I, S. 2041).

2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
Schildgesstr. 71 - 163
5040 Brühl

3. Zu transportierender Stoff

Deutsche IMCO/IMDG- UN-Nr.
Stoffblattseite

Wasserstoffperoxid, max. 60 %ig 5150/5151 2014

4. Art der Verpackung

Freitragender Kunststoffbehälter aus Polyäthylen,
Nennvolumen 10 l.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

- 5.1 Die zu verwendenden Kunststoffgefäße müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß
2. Nachtrag zum Bericht 86 059 Vgab 4 c der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 24.11.1977
eine Baumusterprüfung nach den "Richtlinien für die Baumusterprüfung und Zulassung von freitragenden Kunststoffgefäßen zur Beförderung gefährlicher Stoffe" des Bundesministers für
Verkehr vom 8.3.1976 (Verkehrsblatt, Heft 6, S. 258-262 / 31.3.1976) bestanden hat.
5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Kunststoffgefäße sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:
5.2.1 Das Gefäß:
Namen oder Kennzeichen des Herstellers
Füllung mit Gefahrgut nur gem. D/BAM/86 059
Fertigungsmonat und -jahr
Gebrauchsdauer
5.2.2 Der Verschluß:
Namen oder Kennzeichen des Herstellers
D/BAM/2.06

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffsbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

- 7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheins ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.
7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheins ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 10 Januar 1978
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe
Ltd. Dir. u. Prof.
Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung
Dir. u. Prof.
Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

**Bundesanstalt für Materialprüfung
(BAM)
ZULASSUNGSSCHEIN
Nr. D/03 527/3H1**

für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (Bundesgesetzblatt I, S. 2041).

2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
Schildgesstr. 71 - 163
5040 Brühl

3. Zu transportierender Stoff

| | Deutsche IMCO/IMDG- Stoffblattseite | UN-Nr. |
|---------------------------------|--|--------|
| Wasserstoffperoxid, max. 60 %ig | 5150/5151 | 2014 |

4. Art der Verpackung

Freitragender Kunststoffbehälter aus Polyäthylen,
Nennvolumen 20 l.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

- 5.1 Die zu verwendenden Kunststoffgefäße müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß
2. Nachtrag zum Bericht 84 811 Vgab 4 c der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 22.11.1977
eine Baumusterprüfung nach den "Richtlinien für die Baumusterprüfung und Zulassung von freitragenden Kunststoffgefäßen zur Beförderung gefährlicher Stoffe" des Bundesministers für
Verkehr vom 8.3.1976 (Verkehrsblatt, Heft 6, S. 258-262 / 31.3.1976) bestanden hat.
- 5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Kunststoffgefäße sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:
- 5.2.1 Das Gefäß:
Namen oder Kennzeichen des Herstellers
Füllung mit Gefahrgut nur gem. D/BAM/84 811
Fertigungsmonat und -jahr
Gebrauchsdauer
- 5.2.2 Der Verschuß:
Namen oder Kennzeichen des Herstellers
D/BAM/2.02

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffsbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

- 7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheines ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.
- 7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheines ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 10. Januar 1978
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe
Ltd. Dir. u. Prof.
Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung
Dir. u. Prof.
Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

**Bundesanstalt für Materialprüfung
(BAM)**

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 528/5H1C

für die Verpackung eines gefährlichen Seefrachtgutes

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 IMCO/IMDG-Code als Anlage 4 zur Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO).
1.2 § 1 Absatz 6 Ziffer 5 der Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter (SFO) in der Fassung der Verordnung vom 22. Juli 1975 (Bundesgesetzblatt I, S. 2041).

2. Antragsteller

Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien
Henkelstraße 67
D-4000 Düsseldorf-Holthausen

3. Zu transportierender Stoff

| | Deutsche IMCO/IMDG- Stoffblattseite | UN-Nr. |
|---|--|--------|
| Festes Natriumhydroxid, Reinheitsgrad mind. 98 % | 8222 | 1823 |

4. Art der Verpackung

Polyäthylen-Gewebesack mit eingesetztem und vernähtem inneren Polyäthylen-Foliensack.
Das maximale Nettogewicht beträgt 50 kg.

5. Anforderungen an die Verpackung, Kennzeichnung

- 5.1 Die zu verwendenden Kunststoffsäcke müssen einem Baumuster entsprechen, das gemäß Bericht 88 918 Vgab 6/c
der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 29. 12. 1975
eine Baumusterprüfung nach den UN-Prüfempfehlungen für Kunststoffsäcke (United Nations Publication, Sales Nr. 76.VIII.2, United Nations, New York) bestanden hat.
- 5.2 Die nach diesem Baumuster hergestellten Kunststoffsäcke sind dauerhaft und gut lesbar folgendermaßen zu kennzeichnen:
D/BZA/88 918/
(Herstellungsdatum in Ziffern (Monat u. Jahr))

6. Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialprüfung läßt für den unter Ziffer 3 genannten Stoff die unter Ziffer 4 beschriebene Verpackungsart für die Seeschiffsbeförderung unter der Voraussetzung zu, daß die Bedingungen unter Ziffer 5 erfüllt sind.

7. Auflagen

- 7.1 Binnen vier Wochen nach Ausstellung dieses Zulassungsscheines ist der Bundesanstalt für Materialprüfung vom Antragsteller ein Verpackungsmuster zuzustellen, das aus der Gesamtheit der zu verwendenden Verpackungen stammen muß.
- 7.2 Durch die Verpackung verursachte Schadensfälle sind der Bundesanstalt für Materialprüfung umgehend in Form eines fotografisch belegten Schadensberichtes zu melden.

Hinweis

Eine Kopie dieses Zulassungsscheines ist den Beförderungspapieren der jeweiligen Sendung beizufügen.

Berlin 45, den 30. Januar 1978
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALPRÜFUNG
(BAM)

Abteilung 3
Organische Stoffe
Ltd. Dir. u. Prof.
Dr. H. Feuerberg

Fachgruppe 3.3
Papier, Druck, Verpackung
Dir. u. Prof.
Dr.-Ing. W. Franke

Sachbearbeiter: Dr. D. Hellhammer

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 22 vom 20. 7. 1970 erteilte Zulassung des

pyrotechnischen Gegenstandes

Bezeichnung: China-Kracher, groß
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: China National Tea and Native Produce Import and Export Corporation Hunan Provincial Branch Canton Sub-Office 144, 623 Road Canton/VR China

Name (Firma) und Sitz des Einführers: Pyro-Chemie Hermann Weber & Co. GmbH Pyrotechnische Fabrik Bogestr. 54 – 56 5208 Eitorf/Sieg

Zulassungszeichen: BAM – P II – 0249

wird wie folgt geändert:

Die Bezeichnung des Gegenstandes wird in „China-Böller A“ geändert.

Berlin 45, den 23. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 18 vom 15. 6. 1970 erteilte Zulassung des

pyrotechnischen Gegenstandes

Bezeichnung: China-Böller, groß
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: China National Tea and Native Produce Import and Export Corporation Hunan Provincial Branch Canton Sub-Office 144, 623 Road Canton/VR China

Name (Firma) und Sitz des Einführers: Pyro-Chemie Hermann Weber & Co. GmbH Pyrotechnische Fabrik Bogestr. 54 – 56 5208 Eitorf/Sieg

Zulassungszeichen: BAM – P II – 0254

wird wie folgt geändert:

Die Bezeichnung des Gegenstandes wird in „China-Böller B“ geändert.

Berlin 45, den 23. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 26 vom 18. 6. 1970 erteilte Zulassung des

pyrotechnischen Gegenstandes

Bezeichnung: Riesen-China-Böller
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: China National Tea and Native Produce Import and Export Corporation Hunan Provincial Branch Canton Sub-Office 144, 623 Road Canton/VR China

Name (Firma) und Sitz des Einführers: Pyro-Chemie Hermann Weber & Co. GmbH Pyrotechnische Fabrik Bogestr. 54 – 56 5208 Eitorf/Sieg

Zulassungszeichen: BAM – P II – 0531

wird wie folgt geändert:

Die Bezeichnung des Gegenstandes wird in „Riesen-China-Böller D“ geändert.

Berlin 45, den 23. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10061 vom 24. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Kreiselrakete
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: China National Native Produce and Animal By-Products Import and Export Corporation Kwangtung Tea and Native Produce Branch No. 486, 623 Road Kwangchow/VR China

Name (Firma) und Sitz des Einführers: Franz Keller GmbH & Co. KG Im Steinhof 5 a 4630 Bochum 6

Zulassungszeichen: BAM – P II – 1071

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:

Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:

Gegenstand mit dem Leitstab so in eine feststehende, geeignete Halterung (z. B. Weinflasche, Rohr) stecken, daß die Rakete ungehindert senkrecht aufsteigen kann. Schutzkappe abziehen, Gegenstand am äußersten Ende der Zündschnur entzünden und sich rasch entfernen. Nur im Freien verwenden!

Berlin 45, den 24. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 592 vom 13. Dezember 1972 erteilte Zulassung des pyrotechnischen Gegenstandes

Bezeichnung: Jupiter-Rakete
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Comet GmbH
Pyrotechnik-Apparatebau
Vieländer Weg 147
2850 Bremerhaven-Wulsdorf
Zulassungszeichen: BAM – P II – 0945

wird wie folgt geändert:
Die dem Zulassungsbescheid Nr. 592 vom 13. Dezember 1972 beigefügte Anlage 1 mit den Blättern 1 bis 4 wird hierdurch ungültig und durch die dem 2. Nachtrag beigefügte Anlage 1 mit insgesamt 4 Seiten ersetzt.

Berlin 45, den 15. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10040 vom 13. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: „Teufi“-Teufelspeifer
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Comet GmbH
Pyrotechnik-Apparatebau
Vieländer Weg 147
2850 Bremerhaven-Wulsdorf
Zulassungszeichen: BAM – P II – 1063

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Gegenstand am äußersten Ende der Zündschnur anzünden, bei Beginn des Sprühens sofort senkrecht in die Luft werfen und sich rasch entfernen.
Nur im Freien verwenden!

Berlin 45, den 13. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10041 vom 27. Mai 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Heulpfeifer
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Comet GmbH
Pyrotechnik-Apparatebau
Vieländer Weg 147
2850 Bremerhaven-Wulsdorf
Zulassungszeichen: BAM – P II – 1066

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Gegenstand am äußersten Ende der Zündschnur anzünden, bei Beginn des Sprühens sofort senkrecht in die Luft werfen und sich rasch entfernen.
Nur im Freien verwenden!

Berlin 45, den 27.5.1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung eines Zündmittels

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1144 vom 26. April 1977 das nachstehend bezeichnete Zündmittel zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Zündschnurzeitzünder Co/Z/c/So 10 U-SK 1
Zeitstufen: 1 bis 20
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Comet GmbH
Pyrotechnik-Apparatebau
2850 Bremerhaven-Wulsdorf
Zulassungszeichen: BAM – ZE ZU – 105
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Nicht für Bergwerke mit Schlagwetter- oder Kohlenstaubexplosionsgefahr.
Nicht für Laderäume mit Wasser.

Berlin 45, den 26. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
RegDir. Dr. rer. nat. H. T r e u m a n n

Bekanntmachung der Zulassung eines Zündmittels

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 11 50 vom 10. Mai 1977 das nachstehend bezeichnete Zündmittel (Sprengschnur) zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Hanacord 12 I
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Dynamite S.p.A. Udine/Italien
Name (Firma) und Sitz des Einführers: Haniel Sprengtechnik GmbH Hafenstr. 12 4100 Duisburg-Ruhrort
Zulassungszeichen: BAM – SS – 022
Farbe des Kennfadens (Markenfaden): weiß (2 Fäden)
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Nicht für Bergwerke mit Schlagwetter- oder Kohlenstaubexplosionsgefahr

Berlin 45, den 10. 5. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung eines Zündmittels

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1149 vom 9. Mai 1977 das nachstehend bezeichnete Zündmittel (Sprengschnur) zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Hanacord 40 I
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Dynamite S.p.A. Udine/Italien
Name (Firma) und Sitz des Einführers: Haniel Sprengtechnik GmbH Hafenstr. 12 4100 Duisburg-Ruhrort
Zulassungszeichen: BAM – SSM – 005
Farbe des Kennfadens (Markenfaden): weiß (4 Fäden)
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Nicht für Bergwerke mit Schlagwetter- oder Kohlenstaubexplosionsgefahr
Bestimmungen für die Verwendung:
1. Bei Bohrlochsprengungen über Tage mit mehr als einem Schuß ist der außerhalb des Bohrloches liegende Teil der Sprengschnur, wenn die Abstände der einzelnen Sprengschnuren kleiner als 1 m sind, mit Besatz abzudecken.
2. Beim untertägigen Einsatz darf die Sprengschnur nur innerhalb von Bohrlöchern verlegt werden.
3. Es sind zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung von gesundheitlichen Schäden durch toxische Bestandteile der Sprengschwaden erforderlich, wenn mehr als zwei Sprengschnüre je Bohrloch verwendet werden.

Berlin 45, den 9. 5. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines Mischladegerätes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 922 vom 28. August 1974 erteilte Zulassung des Mischladegerätes

Bezeichnung: ANC-Mischlader LS I
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Dynamit Nobel AG 5210 Troisdorf
Zulassungszeichen: BAM – ML – 05

- I) wird wie folgt erweitert:
1. Diese Zulassung umfaßt auch Mischladegeräte vom Typ ANC-Mischlader LS I/1, die nach den in Anlage 1 aufgeführten und für die Zulassung maßgeblichen Unterlagen gefertigt sind. Für diese Mischladegeräte wird das Zulassungszeichen BAM – ML – 05/1 vorgeschrieben.
- II) und wie folgt geändert:
Unter „Bestimmungen für die Verwendung“ ist der Satz: „Mit dem Mischladegerät“ ANC-Mischlader LS I „dürfen nur zugelassene Gesteinsprengstoffe, die aus geprilltem Ammoniumnitrat und Dieselöl bestehen, hergestellt und eingeblasen werden“ zu streichen und zu ersetzen durch:
„Mit Mischladegeräten der Bauart ANC-Mischlader LS I darf nur der Gesteinsprengstoff Index I (BAM – PAC – 023) hergestellt und eingeblasen werden“.

Berlin 45, den 13. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10049 vom 10. Mai 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Heulgeister-Rakete
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Dynamit Nobel AG 5210 Troisdorf
Zulassungszeichen: BAM – P II – 1048

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Gegenstand mit dem Leitstab so in eine feststehende, geeignete Halterung (z. B. Weinflasche, Rohr) stecken, daß die Rakete ungehindert senkrecht aufsteigen kann. Schutzkappe abziehen, Gegenstand am äußersten Ende der Zündschnur entzünden und sich rasch entfernen. Nur im Freien verwenden!

Berlin 45, den 10. Mai 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung einer Wettersprengschnur

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 864 vom 8. Mai 1974 erteilte Zulassung der Wettersprengschnur der Klasse III

Bezeichnung: Wetter-Dynacord 4
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Dynamit Nobel AG
5210 Troisdorf
Zulassungszeichen: BAM – WSS III – 001
Farbe des Kennfadens: hellrot

wird wie folgt geändert:

Unter „Bestimmungen für die Verwendung“ ist der Punkt 3. „Die Sprengschnur darf nur innerhalb von Bohrlöchern von einer Länge bis zu 4 m verwendet werden“ zu streichen und zu ersetzen durch:
„3. Die Sprengschnur darf nur innerhalb von Bohrlöchern verwendet werden“.

Berlin 45, den 22. 3. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung

Im Auftrag

RegDir. Dr. rer. nat. H. T r e u m a n n

Bekanntmachung der Zulassung eines Gesteinsprengstoffs

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1159 vom 27. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete Gesteinsprengstoff zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Hablastit 80
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Haniel Sprengtechnik GmbH
Hafenstr. 12
4100 Duisburg 13
Zulassungszeichen: BAM – SA – 016
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Nicht für untertage
Bestimmungen für die Verwendung: Patronenmindestdurchmesser 25 mm

Berlin 45, den 27. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag

Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10063 vom 24. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Feuerwirbel-Sprungrad
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Hunan Fireworks Factory
Hunan/VR China
Name (Firma) und Sitz des Einführers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg
Zulassungszeichen: BAM – P II – 1073

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:

Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:

Gegenstand mit der Nabe nach unten auf glatten Boden legen, am äußersten Ende der Zündschnur anzünden und sich rasch entfernen.
Nur im Freien verwenden!

Berlin 45, den 24. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung

Im Auftrag

Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10064 vom 27. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Goldfitter-Rakete
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Hunan Fireworks Factory
Hunan VR China
Name (Firma) und Sitz des Einführers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg
Zulassungszeichen: BAM – P II – 1076

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:

Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:

Gegenstand mit dem Leitstab so in eine feststehende, geeignete Halterung (z. B. Weinflasche, Rohr) stecken, daß die Rakete ungehindert senkrecht aufsteigen kann.
Gegenstand am äußersten Ende der Zündschnur entzünden und sich rasch entfernen.
Nur im Freien verwenden!

Berlin 45, den 27. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag

Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12019 vom 28. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Kamnik-Feuerwerkspulver (1,68 – 2,5 mm)
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Kemijska Industrija „KAMNIK“
Fuzine 9
YU 61240 Kamnik
Name (Firma) und Sitz der Einführer: 1) Fa. CEBEV
Chemie und Blasting
Vertriebsgesellschaft GmbH
Nidegerstr. 21
5000 Köln 41
2) Fa. PROHAND GmbH & Co. KG
7800 Freiburg
Zulassungszeichen: BAM – PS – 065
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zu verwenden.

Berlin 45, den 28. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12020 vom 28. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Kamnik-Feuerwerkspulver (0,3 – 0,7 mm)
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Kemijska Industrija „KAMNIK“
Fuzine 9
YU 61240 Kamnik
Name (Firma) und Sitz der Einführer: 1) Fa. CEBEV
Chemie und Blasting
Vertriebsgesellschaft GmbH
Nidegerstr. 21
5000 Köln 41
2) Fa. PROHAND GmbH & Co. KG
7800 Freiburg
3) Fa. COMET GmbH
Vieländer Weg 147
2850 Bremerhaven 1
Zulassungszeichen: BAM – PS – 066
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zu verwenden.

Berlin 45, den 28. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12021 vom 27. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Kamnik-Feuerwerkspulver (0,5 – 1,2 mm)
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Kemijska Industrija „KAMNIK“
Fuzine 9
YU 61240 Kamnik
Name (Firma) und Sitz der Einführer: 1) Fa. CEBEV
Chemie und Blasting
Vertriebsgesellschaft GmbH
Nidegerstraße 21
5000 Köln 41
2) Fa. PROHAND GmbH & Co. KG
7800 Freiburg im Breisgau
Zulassungszeichen: BAM – PS – 067
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zu verwenden.

Berlin 45, den 27. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12024 vom 28. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Kamnik-Feuerwerkspulver (0,7 – 1,68 mm)
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Kemijska Industrija „KAMNIK“
Fuzine 9
YU 61240 Kamnik
Name (Firma) und Sitz der Einführer: 1) Fa. CEBEV
Chemie und Blasting
Vertriebsgesellschaft GmbH
Nidegerstraße 21
5000 Köln 41
2) Fa. PROHAND GmbH & Co. KG
7800 Freiburg
Zulassungszeichen: BAM – PS – 070
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zu verwenden.

Berlin 45, den 28. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12025 vom 27. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Kamnik-Feuerwerkspulver (0,6 – 1,0 mm)
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Kemijska Industrija „KAMNIK“
Fuzine 9
YU 61240 Kamnik
Name (Firma) und Sitz der Einführer: 1) Fa. CEBEV
Chemie und Blasting
Vertriebsgesellschaft GmbH
Nidegerstraße 21
5000 Köln 41
2) Fa. PROHAND GmbH & Co. KG
7800 Freiburg
Zulassungszeichen: BAM – PS – 071
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zu verwenden.

Berlin 45, den 27. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12026 vom 27. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Kamnik-Feuerwerkspulver (0,3 – 1,5 mm)
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Kemijska Industrija „KAMNIK“
Fuzine 9
YU 61240 Kamnik
Name (Firma) und Sitz der Einführer: 1) Fa. CEBEV
Chemie und Blasting
Vertriebsgesellschaft GmbH
Nidegerstraße 21
5000 Köln 41
2) Fa. PROHAND GmbH & Co. KG
7800 Freiburg
3) Fa. COMET GmbH
Vieländer Weg 147
2850 Bremerhaven 1
Zulassungszeichen: BAM – PS – 072
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zu verwenden.

Berlin 45, den 27. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10042 vom 26. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Teufelspeife
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: B.V. Koninklijke Nederlandse
Kunstvuurwerk- en Munitiefabr.
A.J. Kat v/h. John Loeff
Leiden/Niederlande
Name (Firma) und Sitz der Einführer: Exportvertrieb Pyrotechnik
Kurt Hanke KG
Brandsdorfer Deich 23
2000 Hamburg 28
Zulassungszeichen: BAM – P II – 1062

Die Zulassung ist mit folgenden Auflagen verbunden:

1. Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Gegenstand am äußersten Ende der Zündschnur entzünden, bei Beginn des Sprühens sofort senkrecht in die Luft werfen und sich rasch entfernen.
Nur im Freien verwenden!
2. Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist die kleinste Verpackungseinheit des Herstellers (Ursprungsverpackung) mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Gegenstand am äußersten Ende der Zündschnur entzünden, bei Beginn des Sprühens sofort senkrecht in die Luft werfen und sich rasch entfernen.
Nur im Freien verwenden!
Beim Öffnen des Deckels und beim Verkauf die Pappflasche als Schutz über den Zündschnüren belassen.

Berlin 45, den 26. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
RegDir. Dr. rer. nat. H. T r e u m a n n

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines Sprengstoffs für sonstige Zwecke

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 707 vom 3. 7. 1973 erteilte Zulassung des

Sprengstoffs für sonstige Zwecke
Bezeichnung: Perforations-Hohlladung, Typ Kapsel
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Manurhin
Cusset-Allier
Frankreich
Name (Firma) und Sitz des Einführers: Schlumberger Verfahren
3000 Hannover
Zulassungszeichen: BAM – SZ – 012

wird wie folgt geändert:

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 707 und dem 1. Nachtrag hierzu zugelassenen Perforations-Hohlladungen vom Typ Kapsel werden durch folgende Ladung ergänzt:
1 11/16" Enerjet P 191243.

Die Einschränkungen, Bestimmungen und Auflagen des Zulassungsbescheides Nr. 707 gelten vollinhaltlich weiter.

Für die Entscheidung über diesen Nachtrag zum Zulassungsbescheid war folgende Unterlage maßgebend:
Datenblatt der Firma Schlumberger Verfahren über die Perforations-Hohlladung, Type Kapsel, P 191243 (Anlage 1).

Berlin 45, den 24. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines Sprengstoffs für sonstige Zwecke

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1065 vom 14. 4. 1976 erteilte Zulassung des

Sprengstoffs für sonstige Zwecke
Bezeichnung: Perforations-Hohlladung EL Hyperjet II
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Manurhin
Cusset-Allier
Frankreich
Name (Firma) und Sitz des Einführers: Schlumberger Verfahren
3000 Hannover
Zulassungszeichen: BAM – SZ – 024

wird wie folgt geändert:

Die mit o. g. Bescheid erteilte Zulassung der Perforations-Hohlladung vom Typ EL Hyperjet II wird durch folgende Ladung ergänzt:

3 3/8" EL Hyperjet II P 247247.

Ansonsten gilt der Zulassungsbescheid Nr. 1065 vollinhaltlich weiter.

Für die Entscheidung über diesen 1. Nachtrag zum Zulassungsbescheid war folgende Unterlage maßgebend:

Datenblatt der Firma Schlumberger Verfahren über die Perforations-Hohlladung EL Hyperjet II P 247247 vom 3. 2. 1976 (Anlage 1).

Berlin 45, den 24. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines Treibladungspulvers

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1156 vom 27. Juni 1977 das nachstehend bezeichnete Treibladungspulver im laborierten Zustand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Treibladung H.T. zum Kernschießen
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Olin Mathieson
East Alton, Illinois/USA
Name (Firma) und Sitz des Einführers: Schlumberger Verfahren
3000 Hannover
Zulassungszeichen: BAM – TG – 002
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Nur zum Kernschießen in Erdbohrungen
Bestimmungen für die Verwendung: Die Ladung darf für höchstens eine Stunde Temperaturen bis zu 180°C ausgesetzt werden.

Berlin 45, den 27. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10044 vom 15. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Schweiß-Rakete „Rubin“
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Nico-Pyrotechnik
Hanns-Jürgen Diederichs KG
Bei der Feuerwerkerei 4
2077 Trittau
Zulassungszeichen: BAM – P II – 1055

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:

Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:

Gegenstand mit dem Leitstab so in eine feststehende, geeignete Halterung (z. B. Weinflasche, Rohr) stecken, daß die Rakete ungehindert senkrecht aufsteigen kann. Schutzkappe abziehen, Gegenstand am äußersten Ende der Zündschnur entzünden und sich rasch entfernen.
Nur im Freien verwenden!

Berlin 45, den 15. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713) wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10043 vom 15. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Blink-Rakete „Brillant“
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Nico-Pyrotechnik
Hanns-Jürgen Diederichs KG
Bei der Feuerwerkerei 4
2077 Trittau
Zulassungszeichen: BAM – P II – 1057

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:

Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:

Gegenstand mit dem Leitstab so in eine feststehende, geeignete Halterung (z. B. Weinflasche, Rohr) stecken, daß die Rakete ungehindert senkrecht aufsteigen kann. Schutzkappe abziehen, Gegenstand am äußersten Ende der Zündschnur entzünden und sich rasch entfernen.
Nur im Freien verwenden!

Berlin 45, den 15. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10054 vom 19. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Silberregen, mittel
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg
Zulassungszeichen: BAM – P I – 0268

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Fontäne durch Reiben an der Reibfläche einer Streichholzsachtel entzünden und waagrecht mit der Flamme vom Körper weg fest in der Hand halten.
Nur im Freien verwenden!
Nicht auf Personen richten!

Hierdurch wird die im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM, Band 2, Nr. 2, S. 87, veröffentlichte Bekanntmachung zum Zulassungszeichen BAM – P I – 0268 ungültig und durch die vorstehende Bekanntmachung ersetzt.

Berlin 45, den 19. April 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10052 vom 21. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Silberregen, klein
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg
Zulassungszeichen: BAM – P I – 0272

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Fontäne durch Reiben an der Reibfläche einer Streichholzsachtel entzünden und waagrecht mit der Flamme vom Körper weg fest in der Hand halten.
Nur im Freien verwenden!
Nicht auf Personen richten!

Hierdurch wird die im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM, Band 2, Nr. 2, S. 88, veröffentlichte Bekanntmachung zum Zulassungszeichen BAM – P I – 0272 ungültig und durch die vorstehende Bekanntmachung ersetzt.

Berlin 45, den 21. April 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
RegDir. Dr. rer. nat. H. T r e u m a n n

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10053 vom 21. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Goldregen, mittel
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg
Zulassungszeichen: BAM – P I – 0274

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Fontäne durch Reiben an der Reibfläche einer Streichholzsachtel entzünden und waagrecht mit der Flamme vom Körper weg fest in der Hand halten.
Nur im Freien verwenden!
Nicht auf Personen richten!

Hierdurch wird die im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM, Band 2, Nr. 2, S. 88, veröffentlichte Bekanntmachung zum Zulassungszeichen BAM – P I – 0274 ungültig und durch die vorstehende Bekanntmachung ersetzt.

Berlin 45, den 21. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
RegDir. Dr. rer. nat. H. T r e u m a n n

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10051 vom 21. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Goldregen, klein
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf
Zulassungszeichen: BAM – P I – 0277

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Fontäne durch Reiben an der Reibfläche einer Streichholzsachtel entzünden und waagrecht mit der Flamme vom Körper weg fest in der Hand halten.
Nur im Freien verwenden!
Nicht auf Personen richten!

Hierdurch wird die im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM, Band 2, Nr. 4, S. 191, veröffentlichte Bekanntmachung zum Zulassungszeichen BAM – P I – 0277 ungültig und durch die vorstehende Bekanntmachung ersetzt.

Berlin 45, den 21. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
RegDir. Dr. rer. nat. H. T r e u m a n n

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10056 vom 26. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Tischfeuerwerk
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg
Zulassungszeichen: BAM – P I – 0431

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Tischfeuerwerk auf einen feuerfesten Untersatz (z. B. Teller) stellen und seitlich stehend an der Zündschnur entzünden.
Nicht unter Beleuchtungskörpern abschießen!

Berlin 45, den 26. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
RegDir. Dr. rer. nat. H. T r e u m a n n

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10059 vom 31. Mai 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Tischfeuerwerk
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg
Zulassungszeichen: BAM – P I – 0434

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Tischfeuerwerk auf einen feuerfesten Untersatz (z. B. Teller) stellen und seitlich stehend an der Zündschnur entzünden.
Nicht unter Beleuchtungskörpern abschießen!

Berlin 45, den 31. 5. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund von § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10060 vom 28. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Kinderfackel
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg
Zulassungszeichen: BAM – P I – 0436

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist die kleinste Verpackungseinheit des Herstellers mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Kinderfackel waagrecht am Holzende halten und am anderen Ende entzünden.
Nicht gegen den Wind halten.
Nur im Freien verwenden!
Abgabe nur in ungeöffneter Originalpackung erlaubt.

Berlin 45, den 28. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10047 vom 14. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Quodlibet-Rakete
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg
Zulassungszeichen: BAM – P II – 0360

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:
Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Rakete mit dem Leitstab so in eine feststehende, geeignete Halterung (z. B. Weinflasche, Rohr) stecken, daß die Rakete ungehindert senkrecht aufsteigen kann.
Schutzkappe abziehen, Zündschnur gerade biegen, am äußersten Ende entzünden und sich rasch entfernen.
Nur im Freien verwenden!

Hierdurch wird die im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM, Band 1, Nr. 3, S. 36, veröffentlichte Bekanntmachung zum Zulassungszeichen BAM – P II – 0360 ungültig und durch die vorstehende Bekanntmachung ersetzt.

Berlin 45, den 14. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10 046 vom 14. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Leuchtkugel-Rakete
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg

Zulassungszeichen: BAM – P II – 0362

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:

Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:

Rakete mit dem Leitstab so in eine feststehende, geeignete Halterung (z. B. Weinflasche, Rohr) stecken, daß die Rakete ungehindert senkrecht aufsteigen kann. Schutzkappe abziehen, Zündschnur gerade biegen, am äußersten Ende entzünden und sich rasch entfernen. Nur im Freien verwenden!

Hierdurch wird die im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM, Band 1, Nr. 3, S. 37, veröffentlichte Bekanntmachung zum Zulassungszeichen BAM – P II – 0362 ungültig und durch die vorstehende Bekanntmachung ersetzt.

Berlin 45, den 14. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10055 vom 7. April 1977 erteilte Zulassung des pyrotechnischen Gegenstandes

Bezeichnung: Kleine Sonne
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg

Zulassungszeichen: BAM – P II – 0648

wird wie folgt geändert:

Die im Zulassungsbescheid Nr. 10055 vom 7. April 1977 durch Auflage vorgeschriebene zusätzliche Kennzeichnung der kleinsten Verpackungseinheit des Herstellers (Ursprungsverpackung) wird ersatzlos gestrichen.

Berlin 45, den 4. 5. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10055 vom 7. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Kleine Sonne
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyro-Chemie
Hermann Weber & Co. GmbH
Pyrotechnische Fabrik
Bogestr. 54 – 56
5208 Eitorf/Sieg

Zulassungszeichen: BAM – P II – 0648

Die Zulassung ist mit folgenden Auflagen verbunden:

1. Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Sonne mit einem Nagel durch die Nabe leicht drehbar ca. 2 m über dem Erdboden an einem Pfahl befestigen. Zündschnur am äußersten Ende entzünden und sich rasch entfernen.
Nur im Freien verwenden!
2. Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist die kleinste Verpackungseinheit des Herstellers (Ursprungsverpackung) mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:
Abgabe nur in ungeöffneter Originalpackung erlaubt!

Hierdurch wird die im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM, Band 1, Nr. 6, S. 79, veröffentlichte Bekanntmachung zum Zulassungszeichen BAM – P II – 0648 ungültig und durch die vorstehende Bekanntmachung ersetzt.

Berlin 45, den 7. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10057 vom 26. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: 4-fach Fontäne
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyrotechnische Fabrik
F. Feistel KG
6719 Göllheim/Pfalz

Zulassungszeichen: BAM – P II – 1080

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:

Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:

Gegenstand senkrecht so eingraben, daß die Füllung ungehindert nach oben ausgeworfen werden kann. Seitwärts stehend an der Zündschnur entzünden und sich rasch entfernen. Nur im Freien verwenden!

Berlin 45, den 26. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
RegDir. Dr. rer. nat. H. T r e u m a n n

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10048 vom 15. April 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Girandol-Rakete
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyrotechnische Fabriken Hans Moog – H. Nicolaus Flügel 1 5600 Wuppertal-Ronsdorf
Zulassungszeichen: BAM – P II – 0208

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:

Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:

Gegenstand mit dem Leitstab so in eine feststehende, geeignete Halterung (z. B. Weinflasche, Rohr) stecken, daß die Rakete ungehindert senkrecht aufsteigen kann. Schutzkappe abziehen, Gegenstand am äußersten Ende der Zündschnur entzünden und sich rasch entfernen. Nur im Freien verwenden!

Hierdurch wird die im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM, Band 1, Nr. 2, S. 30, veröffentlichte Bekanntmachung zum Zulassungszeichen BAM – P II – 0208 ungültig und durch die vorstehende Bekanntmachung ersetzt.

Berlin 45, den 15. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10058 vom 9. Mai 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Gegenstand zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Doppelschlag
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyrotechnische Fabriken Hans Moog – H. Nicolaus Flügel 1 5600 Wuppertal-Ronsdorf
Zulassungszeichen: BAM – P II – 0752

Die Zulassung ist mit folgender Auflage verbunden:

Zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung ist der Gegenstand mit dem nachstehend angegebenen Hinweis zu versehen:

Gegenstand senkrecht auf ebenen Boden stellen, Zündschnur seitwärts stehend entzünden und sich rasch entfernen.
Vorsicht, Gegenstand steigt auf!
Nur im Freien verwenden!

Hierdurch wird die im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM, Band 2, Nr. 3, S. 142 veröffentlichte Bekanntmachung zum Zulassungszeichen BAM – P II – 0752 ungültig und durch die vorstehende Bekanntmachung ersetzt.

Berlin 45, den 9. 5. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung eines Sprengzubehörs

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1154 vom 27. Juni 1977 das nachstehend bezeichnete Sprengzubehör (Schlagwettergesicherte elektrische Kondensator-Zündmaschine) zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: S 874/U 50 K/C
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Schaffler & Co. Fabriken elektrischer Apparate, Maschinen und Minenzünder Wien

Name (Firma) und Sitz des Einführers: Fr. Sobbe GmbH Beylingstr. 59 4600 Dortmund

Zulassungszeichen: BAM – ZM – 620

Betätigung durch: Kurbel

Einschränkung des Verwendungsbereiches: keine

Bestimmungen für die Verwendung: Zum Zünden von maximal 50 parallelgeschalteten Brückenzündern U

Für die Entscheidung über diese Zulassung wurden die in Anlage 1 genannten Unterlagen und Angaben herangezogen.

Danach erfüllt die schlagwettergesicherte Kondensator-Zündmaschine S 874/U 50 K/C die Anforderungen gemäß Ziffer 3.4 der Anlage I zur 2. DV Sprengstoffgesetz. Versagungsgründe gemäß § 4 Abs. 2 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe bestehen nicht.

Für die Ausführung und Gestaltung der Zündmaschine sind die zur Prüfung eingereichten Muster sowie die zur Zulassung eingereichten Unterlagen maßgebend. Abweichungen von dieser Ausführung und Gestaltung sind nur mit Zustimmung der Zulassungsbehörde statthaft.

Auflagen:

Gemäß § 14 Abs. 3 der 2. DV Sprengstoffgesetz sind dem Verwender die im Zulassungsbescheid unter „Bestimmungen für die Verwendung“ gemachten Ausführungen bekanntzugeben.

Berlin 45, den 27. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines Gesteinsprengstoffes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 929 vom 8. Oktober 1974 erteilte Zulassung des Gesteinsprengstoffes

Bezeichnung: Wandex 1/Wasex
Name (Firma) und Sitz: Spreng-Import J. Waldenmeier
des Herstellers: 8860 Nördlingen
Zulassungszeichen: BAM – PAC – 024

wird wie folgt geändert:

1. Im Abschnitt „Einschränkung des Verwendungsbereiches“ ist zu streichen:
“1. Nicht für untertage”
und zu ersetzen durch:
“1. Nicht für Bergwerke mit Schlagwetter- oder Kohlenstaubexplosionsgefahr”
2. Im Abschnitt “Bestimmungen für die Verwendung” ist zu streichen:
“1. Mindestbohrlochdurchmesser 65 mm bei voller Ausfüllung des Bohrlochquerschnittes”
und zu ersetzen durch:
“1. Mindestbohrlochdurchmesser 36 mm bei voller Ausfüllung des Bohrlochquerschnittes”

Berlin 45, den 26. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines Gesteinsprengstoffes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I., S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I., S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I., S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I., S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1158 vom 27. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete Gesteinsprengstoff zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Gelamon 40
Name (Firma) und Sitz: VEB Sprengstoffwerk
des Herstellers: DDR-3300 Schönebeck (Elbe)
Name (Firma) und Sitz: Haniel Sprengtechnik GmbH
dessen, der den Sprengstoff in den Geltungsbereich des Gesetzes verbringt: Hafenstr. 12
4100 Duisburg 13
Zulassungszeichen: BAM – GN – 037
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Nicht für untertage
Bestimmungen für die Verwendung: Patronenmindestdurchmesser 18 mm

Berlin 45, den 27. Juni 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines Versuchssprengstoffes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1120 vom 30. Dezember 1976 erteilte Zulassung des Wettersprengstoffes der Klasse I

Bezeichnung: Versuchssprengstoff S 76 842
Name (Firma) und Sitz: Wasagchemie Sythen GmbH
des Herstellers: 4358 Haltern
Zulassungszeichen: BAM – W I – 1005

wird wie folgt geändert und erweitert:

1. Die im Zulassungsbescheid Nr. 1120 enthaltene Befristung wird bis zum 31. 3. 1978 verlängert.
2. Der Versuchssprengstoff S 76 842 kann zusätzlich auch auf der Schachtanlage Schlägel & Eisen in Herten-Langenbochum erprobt werden.

Der Entscheidung über diese Erweiterung der widerruflichen Zulassung zur Erprobung lag die Bescheinigung der nach Landesrecht zuständigen Behörde (Anlage 1) zu Grunde.

Ansonsten gilt der Zulassungsbescheid Nr. 1120 vollinhaltlich weiter.

Berlin 45, den 6. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines Sprengzubehörs

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 234 vom 8. September 1971 erteilte Zulassung des Zündkreisprüfers

Bezeichnung: ZEB/WO 10
Bisheriger Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Zünderwerke Ernst Brün
Zweigniederlassung der Wasagchemie GmbH
8000 München
Zulassungszeichen: BAM – ZK – 026

wird wie folgt geändert:

Die Eintragung unter „Name (Firma) und Sitz des Herstellers“ ist zu ersetzen durch:
Zünderwerke Ernst Brün
Zweigniederlassung der Firma
Wasagchemie Sythen GmbH
4358 Haltern

Die Eintragung unter „Herstellungsstätte“ ist zu ersetzen durch:
4358 Haltern
Werkstr. 111

Erweiterung der Zulassung:

Zur Messung der Isolationsverhältnisse von Zündkreisen kann der Zündkreisprüfer ZEB/WO 10 in Verbindung mit dem Batterievorsatz ZEB/BV-WO 10 verwendet werden. Für diesen Batterievorsatz gilt das Zulassungszeichen
BAM – ZK – 026/1.

Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Zündkreisprüfer ZEB/WO 10 darf in Verbindung mit dem Batterievorsatz ZEB/BV-WO 10 nicht untertage eingesetzt werden.

Berlin 45, den 26. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
RegDir. Dr. rer. nat. H. T r e u m a n n

Bekanntmachung der Zulassung eines Sprengzubehörs

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1147 vom 27. April 1977 das nachstehend bezeichnete Sprengzubehör zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: ZEB/B/CU 100
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Zünderwerke Ernst Brün
Zweigniederlassung der Wasagchemie GmbH
4358 Haltern
Zulassungszeichen: BAM – ZM – 213
Betätigung durch: Zündschalter
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Nicht für Bergwerke mit Schlagwetter- oder Kohlenstaubexplosionsgefahr
Bestimmungen für die Verwendung: Zum Zünden von maximal 100 hintereinandergeschalteten Brückenzündern U

Berlin 45, den 27. 4. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines Sprengzubehörs

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1153 vom 23. Juni 1977 die nachstehend bezeichnete schlagwettergesicherte Kondensator-Zündmaschine zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: ZEB/B/CU 100 K
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Zünderwerke Ernst Brün
Zweigniederlassung der Wasagchemie
Sythen GmbH
4358 Haltern
Zulassungszeichen: BAM – ZM – 618
Betätigung durch: Zündschalter
Bestimmungen für die Verwendung: Zum Zünden von maximal 100 hintereinandergeschalteten Brückenzündern U

Berlin 45, den 23. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Ltd. Dir. u. Prof. Dr.-Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung eines Sprengzubehörs

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 1139 vom 22. März 1977 das nachstehend bezeichnete Sprengzubehör zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: ZEB/N/U 50 K/C
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Zünderwerke Ernst Brün
Zweigniederlassung der Wasagchemie
Sythen GmbH
4358 Haltern
Zulassungszeichen: BAM – ZM – 619
Betätigung durch: Kurbel
Bestimmungen für die Verwendung: Zum Zünden von maximal 50 parallelgeschalteten Brückenzündern U.

Berlin 45, den 22. 3. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
RegDir. Dr. rer. nat. H. T r e u m a n n

Geprüfte Winterschutzanzüge für Bauarbeiter – Stand 1. Januar 1978 –

1. Nachtrag zur Liste der Prüfzeicheninhaber vom 1. März 1977 (Amts- und Mitteilungsblatt der BAM 7, (1977) Nr. 1 S. 26/27)

| | |
|---|--|
| Winterbau BAM-geprüft 3.2-27-76 (1 P 016) | Migua Hammerschmidt & Co Postfach 167 5628 Heiligenhaus |
| Winterbau BAM-geprüft 3.2-28-76 (1 P 005) | Alexander Roos & Heinrich Blanke Postfach 1210 5308 Rheinbach |

Mitteilung über Bauartzulassungen von Ausrüstungsteilen für ortsbewegliche Druckgasbehälter im Rahmen des Bauartzulassungsverfahrens nach § 14 DruckgasV

Ausrüstungsteile für ortsbewegliche Druckgasbehälter müssen nach der Druckgasverordnung (DruckgasV), wenn sie die Sicherheit des Behälters beeinflussen, eine Erlaubnis haben (Einzelgenehmigung) oder der Bauart nach zugelassen sein.

Die Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) prüft im Rahmen des Bauartzulassungsverfahrens nach § 14 DruckgasV, ob Ausrüstungsteile den Bedingungen der DruckgasV entsprechen.

Im folgenden werden Bauartzulassungen von Ausrüstungsteilen mitgeteilt, die aufgrund der Zulassungsempfehlungen der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) von Zulassungsbehörden erteilt wurden.

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Das Gasflaschenventil 28,8 Stickstoff DIN 477 wurde unter dem Kennzeichen 82 D 116 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch das BImSchG vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) durch die Zulassungsbehörde "Der Regierungspräsident Arnberg" mit Datum vom 17. Februar 1976 (23.8551) der Bauart nach zugelassen.

Der Bauartzulassung liegt u.a. die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 23. Sept. 1975 zugrunde.

Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen vor und bei Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Reparaturen;
7. Maßnahmen bei Änderungen;
8. Maßnahmen bei Schadensfällen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Gebr. Albert KG, Metallwarenfabrik, Postfach 109, 5750 Menden.

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Das Gasflaschenventil 28,8 Argon und Kohlendioxid DIN 477 wurde unter dem Kennzeichen 82 D 117 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch das BImSchG vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) durch die Zulassungsbehörde "Der Regierungspräsident Arnberg" mit Datum vom 17. Februar 1976 (23.8551) der Bauart nach zugelassen.

Der Bauartzulassung liegt u.a. die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 23. Sept. 1975 (15501/74; 4-5720) zugrunde.

Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen vor und bei Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Reparaturen;
7. Maßnahmen bei Änderungen;
8. Maßnahmen bei Schadensfällen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Gebr. Albert KG, Metallwarenfabrik, Postfach 109, 5750 Menden.

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Das Gasflaschenventil 28,8 Chlor DIN 477 (Spindelventil mit Stopfbuchse) für ortsbewegliche Druckgasbehälter bis zu einem Prüfüberdruck von 22 bar, die mit Chlor gefüllt werden wurde unter dem Kennzeichen 82 D 121 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch das BImSchG vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) durch die Zulassungsbehörde "Der Regierungspräsident Arnberg" mit Datum vom 18. Februar 1976 (23.8551) der Bauart nach zugelassen.

Der Bauartzulassung liegt u.a. die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 21. August 1975 (6303/75; 4-2502) zugrunde.

Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen vor und bei Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Reparaturen;
7. Maßnahmen bei Änderungen;
8. Maßnahmen bei Schadensfällen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Gebr. Albert KG, Metallwarenfabrik, Postfach 109, 5750 Menden.

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Gasflaschen-Spezialventile für Feuerlöscher mit dem Löschmittel Bromchlordifluormethan (Halon 1211), das mit Stickstoff überlagert ist wurden unter dem Kennzeichen 02 D 31 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), geändert durch Verordnung vom 31.8.1972 (BGBl. I., S. 1658) in Verbindung mit Art. 1 Abs. 2 des Gesetzes zur Ausführung der Druckgasverordnung vom 24.3.1969 (GVBl. S. 83) durch die Zulassungsbehörde "Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung" mit Datum vom 30. April 1973 (VI/463/32/73) der Bauart nach zugelassen.

Der Bauartzulassung liegt u.a. die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 30. März 1975 (16812/72; 4-5921) zugrunde.

Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
2. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
3. Die Bauartzulassung ist befristet bis zum 31.12.1978.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Bavaria Feuerlösch-Apparatebau Albert Loos, 8500 Nürnberg 10, Postfach 25

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Ventile mit Handhebel für Feuerlöscher mit dem Löschmittel Bromchlordifluormethan (R 12 B 1), das mit Stickstoff überlagert ist wurden unter dem Kennzeichen 02 D 53 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) in Verbindung mit Art. 1 Abs. 1 des Gesetzes zur Ausführung der DruckgasV vom 24. März 1969 (GVBl. S. 83) durch die Zulassungsbehörde "Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung" mit Datum vom 5. Juli 1976 (IX/463/46/76) der Bauart nach zugelassen.

Der Bauartzulassung liegt u.a. zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 16. März 1976 (5196/75; 4-2045)

Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
2. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
3. Maßnahmen vor Auslieferung;
4. Maßnahmen hinsichtlich von Nachprüfungen nach Los;
5. Maßnahmen bei Reparaturen;
6. Maßnahmen bei Änderungen;
7. Maßnahmen bei Schadensfällen;
8. Die Bauartzulassung ist bis zum 31. Dezember 1981 befristet.

Inhaber der Bauartzulassung ist Bavaria Feuerlösch-Apparatebau Albert Loos, Postfach 50, 8411 Falkenstein.

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Der Entnahmestutzen mit Absperrventil und Druckminderer in einem Stück (Zeichnung Nr. 3785 A vom 4.2.1969; Änderung A vom 3.8.1971) Typ Z wurde unter dem Kennzeichen 06 F 43 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) durch die Zulassungsbehörde "Der Hessische Sozialminister" mit Datum vom 3. Dezember 1971 (I C 7 b - Az.: 53 g 321 (C)) der Bauart nach für Butan-Camping-Flaschen zugelassen.

Der Bauartzulassung liegt u.a. die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 9. Mai 1966 (12186/65; 4-2269) zugrunde.

Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
2. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
3. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
4. Maßnahmen bei Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Änderungen;
7. Die Bauartzulassung ist befristet bis 31. Dezember 1976.

Inhaber der Bauartzulassung ist Camping Gaz International (Deutschland) GmbH, 6 Frankfurt/Main 1, Neue Mainzer Straße 22

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Patronen-Berstscheibensicherungen für Kohlendioxid-Flaschen mit 250 kp/cm² Prüfdruck des Typs K1 - 101.0 wurden unter dem Kennzeichen 10 L 9 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) durch die Zulassungsbehörde "Der Minister für Arbeit, Sozialordnung und Gesundheitswesen, Saarland" mit Datum vom 17. Mai 1972 (E III - B 855.44-884/72) der Bauart nach zugelassen.

Der Bauartzulassung liegt u.a. zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 8. Juni 1964 (15029/63; 4-2518).

Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen bei Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen hinsichtlich der Abdeckung mit Signalscheiben.

Inhaber der Bauartzulassung ist Céodeux S.A., Lintgen, C.-D. de Luxembourg.

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Patronen-Berstscheibensicherungen für Kohlendioxid-Flaschen mit 250 kp/cm² Prüfdruck des Typs K1 - 105.0 wurden unter dem Kennzeichen 10 L 10 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) durch die Zulassungsbehörde "Der Minister für Arbeit, Sozialordnung und Gesundheitswesen, Saarland" mit Datum vom 17. Mai 1972 (E III - B 855.44-884/72) der Bauart nach zugelassen.

Der Bauartzulassung liegt u.a. zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 8. Juni 1964 (15029/63;4-2518).

Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen bei Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen hinsichtlich der Abdeckung mit Signalscheiben.

Inhaber der Bauartzulassung ist Céodeux S.A., Lintgen, C.-D. de Luxembourg.

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Der
Flaschenkopf mit Verschlussscheibe zur Schnellausblasflasche mit Sprengsatz
wurde unter dem Kennzeichen
84 D 49
nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) in der z.Zt. gültigen Fassung
durch die Zulassungsbehörde
"Der Regierungspräsident Düsseldorf" mit Datum vom 12. Juli 1976 (23.7-8550) *der Bauart nach zugelassen.*
Der Bauartzulassung liegt zugrunde
die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 24. Juni 1976 (7707/74;4-2794)
Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen
1. Die in der sicherheitstechnischen Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) genannten Maßgaben 1 bis 13 sind Maßgaben der Bauartzulassung;
2. Die Bauartzulassung erlischt, wenn von ihr drei Jahre ununterbrochen kein Gebrauch gemacht wird.
Inhaber der Bauartzulassung ist
Deugra, Gesellschaft für Brandschutzsysteme, Ratingen

Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Zulassung
des Flaschenkopfes mit Verschlussscheibe zur Schnellausblasflasche mit Sprengsatz
mit dem Kennzeichen
84 D 49
zugelassen durch
den Regierungspräsidenten Düsseldorf mit Datum vom 12. Juli 1976 (23.7-8550) unter Zugrundelegung der sicherheitstechnischen Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 24. Juni 1976 (7707/74;4-2794)
wurde nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1976 (BGBl. I., S. 730) in der z.Zt. gültigen Fassung
durch die Zulassungsbehörde
"Der Regierungspräsident Düsseldorf" mit Datum vom 23. September 1976 (23.7-8550) *durch 1. Nachtrag geändert.*
Dem 1. Nachtrag liegt zugrunde
die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 25. August 1976 (8243/76; 4-3088).
Der 1. Nachtrag beinhaltet
1. Änderungen am Rückschlagventil;
2. Im übrigen gelten die Maßgaben der Zulassung vom 12. Juli 1976 uneingeschränkt weiter.
Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages Nr. 1 ist
Deugra, Brandschutzsysteme GmbH, Ratingen.

Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Zulassung
der Druckgasdosen-Tellerventile 1 "

mit dem Kennzeichen
02 D 46
zugelassen durch
das Bayerische Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung mit Datum vom 10. Juni 1975 (VI/463/44/75) unter Zugrundelegung der sicherheitstechnischen Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 25. März 1975 (10748/73;4-3548)
wurde nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721), in Verbindung mit Art. 1 Abs. 1 des Gesetzes zur Ausführung der DruckgasV vom 24. März 1969 (GVBl. S. 83)
durch die Zulassungsbehörde
"Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung" mit Datum vom 1. Juli 1976 (IX/463/44/76) *durch Nachtrag erweitert.*
Dem Nachtrag liegt u.a. zugrunde
die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 12. April 1976 (11696/75; 4-4517).
Der Nachtrag beinhaltet
1. Die Zulassung erstreckt sich auch auf die Type AR 74 (V 1);
2. Die Maßgaben der Zulassung vom 10. Juni 1975 bleiben im übrigen unverändert.
Inhaber der Bauartzulassung des Nachtrages ist
Deutsche Aerosol-Ventil-GmbH, Postfach, 8500 Nürnberg 113.

Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Zulassung
der Druckgasdosen-Tellerventile 1 "

mit dem Kennzeichen
02 D 46
zugelassen durch
das Bayerische Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung mit Datum vom 10. Juni 1975 (VI/463/44/75) unter Zugrundelegung der sicherheitstechnischen Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 25. März 1975 (10748/73;4-3548)
wurde nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) in Verbindung mit Art. 1 Abs. 1 des Gesetzes zur Ausführung der DruckgasV vom 24. März 1969 (GVBl. S. 83)
durch die Zulassungsbehörde
"Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung" mit Datum vom 28. April 1976 (IX/463/26/76) *durch Nachtrag erweitert.*
Dem Nachtrag liegt zugrunde
die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 31. März 1976 (3149/76; 4-1182).
Der Nachtrag beinhaltet
1. Es wird der Einbau von Schließfedern aus unlegiertem Federstahl in die Druckgasdosen-Tellerventile 1 " Typ LA 10 zugelassen.
2. Es sind besondere Maßgaben zu beachten.
3. Diese Zulassung für Typ LA 10 ist bis zum 31. Dezember 1976 befristet.
Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages ist
Deutsche Aerosol-Ventil-GmbH, Hans-Bunte-Str. 10, 8500 Nürnberg 113.

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Gasflaschenventile 19,8 DIN 477 für ortsbewegliche Druckgasbehälter wurden unter dem Kennzeichen 11 D 3 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) durch die Zulassungsbehörde "Der Minister für Arbeit, Soziales und Vertriebene des Landes Schleswig-Holstein" mit Datum vom 15. Februar 1971 (IX 26-a - 62/13.3 sp.) *der Bauart nach zugelassen.*

Der Bauartzulassung liegt u.a. zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 14. Mai 1970 (4558/69;4-897 und 5940/70;4-1462).

Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen bei Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Schadensfällen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Drägerwerk Lübeck, 24 Lübeck, Postfach 1339.

Mitteilung über die Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Das Gasflaschenventil M 25 x 2 Druckluft mit Reserveventilschaltung wurde unter dem Kennzeichen 11 D 75 B nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch BImSchG vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) durch die Zulassungsbehörde "Der Sozialminister des Landes Schleswig-Holstein" mit Datum vom 22. September 1976 (IX 340a-62/13.3) *der Bauart nach zugelassen.*

Der Bauartzulassung liegt u.a. zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 3. Sept. 1976 (5849/76;4-2131).

Die Bauartzulassung enthält u.a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen vor und bei Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Änderungen;
7. Maßnahmen bei Schadensfällen;
8. Maßnahmen beim Lösen des Ventils.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Drägerwerk AG, Moislinger Allee 53/55, 2400 Lübeck 1.

Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Zulassung der Gasflaschenventile 28,8 DIN 477 mit dem Kennzeichen 85 D 7 zugelassen durch den Regierungspräsidenten Köln mit Datum vom 18. Januar 1974 (23.8550-1/74) unter Zugrundelegung der sicherheitstechnischen Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 30. Juli 1971 (8217/70; 4-2167 und 15 907/70; 4-4035)

wurde nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZustVO AltG vom 6. Februar 1973 (GV.NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung (SGV.NW S. 28) und Ziffer 2.54 des Anhanges zu dieser Verordnung

durch die Zulassungsbehörde "Der Regierungspräsident Köln" mit Datum vom 9. August 1976 (23.8550-18/76) *durch 1. Nachtrag erweitert.*

Dem 1. Nachtrag liegen zugrunde die sicherheitstechnischen Beurteilungen der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 3. Sept. 1975 (7803/75; 4-3136 und 8290/75; 4-3313), vom 16. Sept. 1975 (7803/75; 4-3136 und 8290/75; 4-3313) und vom 29. Juli 1976 (8543/76; 4-3209 und 7803/75; 4-3136 und 8290/75; 4-3313)

Der 1. Nachtrag beinhaltet

1. Zulassung des Gasflaschenventils 28,8 DIN 477 Modell 250 für die in der Zulassung genannten Gase;
2. Zulassung des Gasflaschenventils 28,8 DIN 477 Modell 345 für Druckluft;
3. Im übrigen bleiben die Maßgaben der Zulassung vom 18. Januar unberührt.

Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages Nr. 1 ist
Carl Esser Druckgasarmaturen, Bahnstraße 60-62, 5000 Köln Weiden

Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Zulassung der Gasflaschenventile mit dem Kennzeichen 85 D 22 zugelassen durch den Regierungspräsidenten Köln mit Datum vom 1. Oktober 1975 (23.8550-17/75) unter Zugrundelegung der sicherheitstechnischen Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 4. Juli 1975 (15477/74; 4-5711)

wurde nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZuStVO AltG vom 6. Februar 1973 (GV. NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung (SGV. NW. 28) und Ziffer 2.54 des Anhanges zu dieser Verordnung

durch die Zulassungsbehörde "Der Regierungspräsident Köln" mit Datum vom 14. Juni 1976 (23.8550-10/76) *durch 1. Nachtrag geändert.*

Dem 1. Nachtrag liegt zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 24. November 1975 (10994/75; 4-4255 und 15477/74; 4-5711).

Der 1. Nachtrag beinhaltet

1. Zulassung der Verwendung des Gasflaschenventils 28,8 DIN 477 nach Zeichnung-Nr. Modell 116 auch für Prüfgas und Sauerstoff;
2. Die Maßgabe Nr. 7 der Zulassung vom 1. Oktober 1975 hinsichtlich der Kennzeichnung wird neugefaßt;
3. Die Ventilkörper für Fluor sind zusätzlich mit „FLUOR“ zu kennzeichnen;
4. Die Zulassung vom 1. Oktober 1975 wird um die Maßgabe Nr. 15 erweitert. Diese betrifft das Schmieren der Oberspindel in Sauerstoff-Ventilen;
5. Im übrigen gelten die Maßgaben der Zulassung vom 1. Oktober 1975 (23-8550 - 17/75).

Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages Nr. 1 ist
Carl Esser Druckgasarmaturen, Bahnstraße 60 - 62, 5000 Köln 40

**Mitteilung über die Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Das Gasflaschen-Schnellöffnungsventil 28,8 in den Modellvarianten 425 und 426, das zur Verwendung an tragbaren Feuerlöschgeräten, deren Druckgasbehälter mit Kohlendioxid gefüllt werden, bestimmt ist,

wurde unter dem Kennzeichen
85 D 59

nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZuStVO AltG vom 6. Februar 1973 (GV. NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung (SGV. NW. 28) und Ziffer 2.54 des Anhanges zu dieser Verordnung

durch die Zulassungsbehörde
„Der Regierungspräsident Köln“ mit Datum vom 1. Juni 1976 (23.8550-9/76) *der Bauart nach zugelassen.*

Der Bauartzulassung liegt zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 8. Dezember 1975 (4740/75; 4-1869).

Die Bauartzulassung enthält u. a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
2. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
3. Maßnahmen vor Auslieferung;
4. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
5. Maßnahmen bei Reparaturen;
6. Maßnahmen bei Änderungen;
7. Maßnahmen bei Schadensfällen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Carl Esser Druckgasarmaturen, Bahnstraße 60 – 62, 5000 Köln 40

**Mitteilung über die Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Das Ventil mit Handhebel, das an tragbaren Feuerlöschern verwendet werden darf, deren Druckgasbehälter mit Bromchlordifluormethan (R 12 B 1) gefüllt und mit Stickstoff überlagert werden, wurde unter dem Kennzeichen
85 D 70

nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721), in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZuStVO AltG vom 6. Februar 1973 (GV. NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung (SGV. NW. 28) und Ziffer 2.54 des Anhanges zu dieser Verordnung

durch die Zulassungsbehörde
„Der Regierungspräsident Köln“ mit Datum vom 3. Juni 1976 (23.8550-4/76) *der Bauart nach zugelassen.*

Der Bauartzulassung liegen zugrunde

1. die sicherheitstechnischen Beurteilungen der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 2. Dezember 1975 (6880/75; 4-2766 I), vom 24. Mai 1976 (6880/75; 4-2766 I) und 5580/76; 4-2037;
2. die Stellungnahme des Deutschen Druckgasausschusses vom 11. Mai 1976 (159/265/76; Az.: 121).

Die Bauartzulassung enthält u. a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
2. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
3. Maßnahmen vor Auslieferung;
4. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
5. Maßnahmen bei Reparaturen;
6. Maßnahmen bei Änderungen;
7. Maßnahmen bei Schadensfällen;
8. Maßnahmen hinsichtlich der Verwendung;
9. Maßnahmen hinsichtlich von Nachprüfungen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Carl Esser Druckgasarmaturen, Bahnstraße 60 – 62, 5000 Köln 40

**Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Zulassung
des Ventils mit Handhebel

mit dem Kennzeichen
85 D 70

zugelassen durch
den Regierungspräsidenten Köln mit Datum vom 3. Juni 1976 (23.8550-4/76) unter Zugrundelegung der sicherheitstechnischen Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 2. Dezember 1975 (6880/75; 4-2766 I) und vom 24. Mai 1976 (5580/76; 4-2037)

wurde nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZuStVO AltG vom 6. Februar 1973 (GV. NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung (SGV. NW. 28) und Ziffer 2.54 des Anhanges zu dieser Verordnung

durch die Zulassungsbehörde
„Der Regierungspräsident Köln“ mit Datum vom 29. Juni 1976 (23.8550-13/76) *durch 1. Nachtrag ergänzt und geändert.*

Dem 1. Nachtrag liegen zugrunde die sicherheitstechnischen Beurteilungen der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 11. Juni 1976 (4-3550/76) und vom 23. Juni 1976 (4-2550/76).

Der 1. Nachtrag beinhaltet

1. Änderung hinsichtlich der Verwendung;
2. Neufassung der Maßgabe Nr. 1 der Zulassung vom 3. Juni 1976;
3. Die Maßgabe Nr. 2 der Zulassung vom 3. Juni 1976 entfällt;
4. Ersatz von Zeichnungen und Stücklisten.

Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages Nr. 1 ist
Carl Esser Druckgasarmaturen, Bahnstraße 60 – 62, 5000 Köln 40

**Mitteilung über die Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Gasflaschenventile 19,8 Propan DIN 477 mit Einbausicherheitsventil (Spindelventil mit Handrad) nach Zeichnung-Nr. Modell 210 und nach Zeichnung-Nr. Modell 312

wurden unter dem Kennzeichen
85 D 74

nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZuStVO AltG vom 6. Februar 1973 (GV. NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung (SGV. NW. 28) und Ziffer 2.54 des Anhanges zu dieser Verordnung

durch die Zulassungsbehörde
„Der Regierungspräsident Köln“ mit Datum vom 11. August 1976 (23.8550-22/76) *der Bauart nach zugelassen.*

Der Bauartzulassung liegt zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 30. April 1976 (1914/76; 4-714).

Die Bauartzulassung enthält u. a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen vor Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Reparaturen;
7. Maßnahmen bei Änderungen;
8. Maßnahmen bei Schadensfällen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Carl Esser Druckgasarmaturen,
Bahnstraße 60 – 62, 5000 Köln-Weiden

**Mitteilung über die Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Der Durchgangshahn ABU 18 - VII für Flüssiggas, Stadtgas, Stickstoff, Luft und Acetylen bis ND 40 sowie für Sauerstoff bis ND 16

wurde unter dem Kennzeichen
06 D 25 b

nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730)

durch die Zulassungsbehörde
„Der Hessische Sozialminister“ mit Datum vom
8. August 1972 [I C 7 b-Az.: 53 g 321 (K)] *der Bauart nach zugelassen.*

Der Bauartzulassung liegt
die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für
Materialprüfung (BAM) vom 10. März 1972 (19330/70;
4-4967) zugrunde.

Die Bauartzulassung enthält u. a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung und beim Betrieb;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen bei Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Änderungen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Richard Klinger GmbH, Richard-Klinger-Straße, 6270 Idstein

**Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Zulassung
der Gasflaschenventile
mit dem Kennzeichen
85 D 3

zugelassen durch
den Regierungspräsidenten Köln mit Datum vom 23. Juli 1974
(23.8550-9/74), zuletzt geändert durch 2. Nachtrag vom
4. Februar 1975 (23.8550-5/75) unter Zugrundelegung der
sicherheitstechnischen Beurteilungen der Bundesanstalt für
Materialprüfung (BAM) vom 29. Januar 1971 (7970/70;
4-2083)

wurde nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt
geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721)
in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZuStVO AltG vom
6. Februar 1973 (GV. NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung
(SGV. NW. 28) und Ziffer 2.54 des Anhangs zu dieser Ver-
ordnung

durch die Zulassungsbehörde
„Der Regierungspräsident Köln“ mit Datum vom
19. Dezember 1975 (23.8550-25/75) *durch 3. Nachtrag zur
1. Neufassung geändert.*

Dem 3. Nachtrag liegt u. a. zugrunde
die Stellungnahme der BAM vom 7. Mai 1975
(4212/75;4-1665) zum Widerspruch der Fa. Linde AG
gegen die Bauartzulassung 1. Neufassung 85 D 3.

Der 3. Nachtrag zur 1. Neufassung beinhaltet
Änderung der Fassung der Maßgaben Nr. 8, 10 und 11 des
2. Nachtrages zur 1. Neufassung vom 4. Februar 1975
(23.8550-5/75).

Inhaber der Bauartzulassung und der Nachträge 1 bis 3 ist
Linde AG, Werksgruppe Industriekälte,
Sürther Hauptstr. 178, 5000 Köln 50 (Rodenkirchen)

**Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Zulassung
der Ausrüstungsteile und des 1. Nachtrages

mit dem Kennzeichen
85 D 5

zugelassen durch
den Regierungspräsidenten Köln mit Datum vom
1. Oktober 1971 (23.8550), zuletzt geändert durch 1. Nach-
trag vom 7. Februar 1972 (23.8550) unter Zugrundelegung
der sicherheitstechnischen Beurteilungen der Bundesanstalt
für Materialprüfung (BAM) vom 29. Januar 1971 (7970/70;
4-2983), zuletzt vom 29. Januar 1971 (7970/70; 4-2082 und
638/65; 4-117)

wurde nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt
geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721),
in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZuStVO AltG vom
6. Februar 1973 (GV. NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung
(SGV. NW. 28) und Ziffer 2.54 des Anhangs zu dieser Ver-
ordnung

durch die Zulassungsbehörde
„Der Regierungspräsident Köln“ mit Datum vom 7. Juli 1976
(23.8550-16/76) *durch 2. Nachtrag geändert.*

Dem 2. Nachtrag liegt zugrunde
die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für
Materialprüfung (BAM) vom 26. November 1975 (12785/75;
4-4933).

Der 2. Nachtrag beinhaltet
Änderung des 1. Nachtrages vom 7. Februar 1972 (23.8550)

Inhaber der Bauartzulassung und der Nachträge Nr. 1 und 2 ist
Linde AG, Werksgruppe Industriekälte,
Sürther Hauptstraße 178, 5000 Köln-Rodenkirchen

**Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Zulassung
des Spindelventils NW 10 Ord.-Nr. S 1.730.01 Teile Nr. 107 555
zur Verwendung in ortsbeweglichen Chlorbehältern

mit dem Kennzeichen
85 D 26

zugelassen durch
den Regierungspräsidenten Köln mit Datum vom
4. Februar 1975 (23.8550-6/75) unter Zugrundelegung der
sicherheitstechnischen Beurteilung der Bundesanstalt für
Materialprüfung (BAM) vom 15. Januar 1975 (2474/73; 4-836
und 10 788/74; 4-3921)

wurde nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt
geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721)
in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZustVO AltG vom
6. Februar 1973 (GV. NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung
(SGV. NW. 28) und Ziffer 2.54 des Anhangs zu dieser Ver-
ordnung

durch die Zulassungsbehörde
„Der Regierungspräsident Köln“ mit Datum vom
19. Dezember 1975 (23.8550-26/75) *durch 1. Nachtrag
geändert.*

Dem 1. Nachtrag liegt u. a. zugrunde
die Stellungnahme der BAM vom 7. Mai 1975 (4212/75;
4-1665) zum Widerspruch der Fa. Linde AG gegen die Bauart-
zulassung 85 D 26.

Der 1. Nachtrag beinhaltet
Änderungen der Fassungen der Maßgaben Nr. 9, 10 und 11
der Bauartzulassung 85 D 26 vom 4. Februar 1975
(23.8550-6/75)

Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages Nr. 1 ist
Linde AG, Werksgruppe Industriekälte,
Sürther Hauptstraße 178, 5000 Köln 50 (Rodenkirchen)

**Mitteilung über die Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Das Behälter-Eckabsperrentil wurde unter dem Kennzeichen 85 D 28 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZuStVO AltG vom 6. Februar 1973 (GV. NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung (SGV. NW. 28) und Ziffer 2.54 des Anhanges zu dieser Verordnung durch die Zulassungsbehörde „Der Regierungspräsident Köln“ mit Datum vom 30. März 1976 (23.8550-5/76) *der Bauart nach zugelassen.*

Der Bauartzulassung liegt zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 3. Juni 1975 (2474/73; 4-836 und 2780/74; 4-1040).

Die Bauartzulassung enthält u. a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen vor und bei Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Reparaturen;
7. Maßnahmen bei Änderungen;
8. Maßnahmen bei Schadensfällen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Linde AG, Werksgruppe Industriekälte,
Sürther Hauptstraße 178, 5000 Köln 50 (Rodenkirchen)

**Mitteilung über die Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Entnahmeeinrichtung für Druckgasdosen wurde unter dem Kennzeichen 85 D 77 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721), in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZuStVO AltG vom 6. Februar 1973 (GV. NW. S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung (SGV. NW. 28) und Ziffer 2.54 des Anhanges zu dieser Verordnung durch die Zulassungsbehörde „Der Regierungspräsident Köln“ mit Datum vom 12. August 1976 (23.8550-23/76) *der Bauart nach zugelassen.*

Der Bauartzulassung liegt zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 25. Juni 1976 (142/76; 4-83).

Die Bauartzulassung enthält u. a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Maßgaben hinsichtlich der Verwendung;
2. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
3. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
4. Maßnahmen vor Auslieferung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Änderungen;
7. Maßnahmen bei Schadensfällen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Linde AG, Werksgruppe Industriekälte,
Sürther Hauptstraße 178, 5000 Köln 50

**Mitteilung über die Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Behälter für Druckluft zur Verwendung als tragbare Reifenfüll- und Meißgeräte wurden unter dem Kennzeichen 01 D 37 B nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) durch die Zulassungsbehörde „Arbeits- und Sozialministerium Baden-Württemberg“ mit Datum vom 15. September 1972 (III 5-3133.5/A/Fa. Mahle GmbH/Stuttgart/72) *der Bauart nach zugelassen.*

Der Bauartzulassung liegt u. a. zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 24. Mai 1972 (12 150/71; 4-3547).

Die Bauartzulassung enthält u. a. folgende Bedingungen und Auflagen

1. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen, Fertigung und Montage;
2. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
3. Maßnahmen hinsichtlich Überwachung beim Ausrüsten der Behälter;
4. Maßnahmen bei Auslieferung der Geräte;
5. Maßnahmen beim erstmaligen Füllen eines Behälters;
6. Maßnahmen bei Änderungen;
7. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Mahle GmbH, EC-Werk, Postfach 131042, 7000 Stuttgart 13

**Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Zulassung der Behälter für Druckluft zur Verwendung als tragbare Reifenfüll- und Meißgeräte mit dem Kennzeichen 01 D 37 B zugelassen durch den Arbeits- und Sozialminister Baden-Württemberg mit Datum vom 15. September 1972 (III 5-3133.5/A/Fa. Mahle GmbH/Stuttgart/72) unter Zugrundelegung u. a. der sicherheitstechnischen Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 24. Mai 1972 (12150/71; 4-3547) wurde nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) in der Fassung vom 31. August 1972 (BGBl. I., S. 1658) durch die Zulassungsbehörde „Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg“ mit Datum vom 5. Dezember 1973 (III 5-3133.5/A/Fa. Mahle GmbH, Stuttgart/73) *durch 1. Nachtrag geändert.*

Dem 1. Nachtrag liegt u. a. zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 25. September 1973 (9435/73; 4-3144).

Der 1. Nachtrag beinhaltet

1. Änderungen von Werkstoffen und der Konstruktion;
2. Maßgaben der Zulassung vom 15. September 1972 bleiben im übrigen unberührt.

Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages Nr. 1 ist
Mahle GmbH, EC-Werk, Postfach 131042, 7000 Stuttgart 13

**Mitteilung über die Zulassung einer
Armatur für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Der einstufige Flaschendruckminderer für MAPP-Gas (= Methylacetylen/Propadien-Gemisch I) Typ 717.00 324 wurde unter dem Kennzeichen 06 D 69 nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt geändert durch BImSchG vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721), in Verbindung mit § 1 Nr. 3 der Anordnung über Zuständigkeiten nach der DruckgasV vom 7. Februar 1974 (GVBl. I., S. 110) durch die Zulassungsbehörde „Der Hessische Sozialminister“ mit Datum vom 1. Juli 1975 [I C 7 b-53 g 321 (M) 1/75] der Bauart nach zugelassen.

Grundlage der Bauartzulassung ist die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 25. März 1975 (4743/73; 4-1566) gemäß § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730).

Die Bauartzulassung enthält nachfolgende Bedingungen und Auflagen

1. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessungen und Fertigung;
2. Maßnahmen hinsichtlich der Prüfung auf Dichtheit, auf Begrenzung des Hinterdruckes und auf Prüfung des Sicherheitsventils;
3. Maßnahmen hinsichtlich der Ausrüstung mit Sicherheitsmanometern;
4. Maßnahmen hinsichtlich der Verwendung;
5. Maßnahmen hinsichtlich von Nachprüfungen und Überprüfungen;
6. Maßnahmen bei Reparaturen.

Inhaber der Bauartzulassung ist
Messer Griesheim GmbH,
Krifteler Straße 1, 6000 Frankfurt am Main 2

**Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Zulassung der Gasflaschen-Doppelventile mit dem Kennzeichen 01 D 80 zugelassen durch das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg mit Datum vom 18. November 1974 (III 5-3133-5/A/Fa. Ninnelt, Stuttgart/74) unter Zugrundelegung der sicherheitstechnischen Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 7. Oktober 1974 (12 804/73; 4-4264)

wurde nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) in der z. Zt. gültigen Fassung durch die Zulassungsbehörde „Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg“ mit Datum vom 9. Juni 1976 (III 5-3133.5/A/Fa. Ninnelt, Stuttgart/76) durch 1. Nachtrag erweitert.

Dem 1. Nachtrag liegt u. a. zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 3. Dezember 1975 (12 914/75; 4-4987).

Der 1. Nachtrag beinhaltet Ausdehnung der Zulassung der Gasflaschen-Doppelventile für die Gase R 13 B 1 sowie die übrigen Druckgase, die in den Gruppen D und E der TRG 104 Anlage 1 aufgeführt sind unter Beachtung bestehender Maßgaben.

Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages Nr. 1 ist
Ninnelt KG, Strohgäustraße 21, 7000 Stuttgart 40

**Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Zulassung der Durchgangs-Absperrventile Typ 340/945 ND 40 NW 1/4", 3/8", 1/2", 1", 1 1/2" und 2"-Sitzdichtung Teflon für Behälter zum Transport von flüssigem tiefkaltem Sauerstoff, Stickstoff, Argon, Krypton und Xenon mit dem Kennzeichen 06 D 51 zugelassen durch den Hessischen Sozialminister mit Datum vom 10. April 1973 [I C 7 b-53 g 321 (P)] unter Zugrundelegung der sicherheitstechnischen Beurteilungen der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 22. Juli 1970 (9749/69; 4-1898), vom 8. September 1971 (10143/71; 4-3056) vom 4. Januar 1973 (12228/72; 4-5044) und vom 31. Juli 1972 (9575/72; 4-3036) wurde nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) in der Fassung vom 31. August 1972 (BGBl. I., S. 1658) durch die Zulassungsbehörde „Der Hessische Sozialminister“ mit Datum vom 8. August 1973 [I C 7 b-Az.: 53 g 321 (P)] durch 1. Nachtrag zur 1. Neufassung geändert.

Dem 1. Nachtrag liegt zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 24. Juli 1973 (8112/73; 4-2710).

Der 1. Nachtrag beinhaltet

1. Änderung von Werkstoffen;
2. Der 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung;
3. Die 1. Neufassung bleibt im übrigen unberührt.

Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages Nr. 1 ist
Phönix Armaturen Werke Bregel GmbH,
Kirschbaumweg 6, 6000 Frankfurt/Main-Rödelheim

**Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter**

Die Zulassung der Durchgangs-Absperrventile Typ 340/945 ND 40 NW 1/4", 3/8", 1/2", 1", 1 1/2" und 2" Sitzdichtung Teflon für Behälter zum Transport von flüssigem tiefkaltem Sauerstoff, Stickstoff, Argon, Krypton und Xenon mit dem Kennzeichen 06 D 51 zugelassen durch den Hessischen Sozialminister mit Datum vom 10. April 1973 [I C 7 b-53 g 321 (P)], zuletzt geändert durch 1. Nachtrag zur 1. Neufassung mit Datum vom 8. August 1973 [I C 7 b-53 g 321 (P)] unter Zugrundelegung der sicherheitstechnischen Beurteilungen der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 22. Juli 1970 (9749/69; 4-1898), vom 8. September 1971 (10143/71; 4-3056), vom 4. Januar 1973 (12228/72; 4-5044), vom 31. Juli 1972 (9575/72; 4-3036) und zuletzt vom 24. Juli 1973 (8112/73; 4-2710) wurde nach den Vorschriften § 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) in der Fassung vom 31. August 1972 (BGBl. I., S. 1658), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721) durch die Zulassungsbehörde „Der Hessische Sozialminister“ mit Datum vom 18. Dezember 1975 [I C 7 a-53 g 321 (P)] durch 2. Nachtrag zur 1. Neufassung geändert.

Dem 2. Nachtrag liegt zugrunde die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 30. Oktober 1975 (3950/75; 4-1584//10464/75; 4-4059//15204/74; 4-5600)

Der 2. Nachtrag beinhaltet

1. Änderung der Konstruktion;
2. Änderung des Werkstoffes;
3. Die Maßgaben der 1. Neufassung vom 10. April 1973 bleiben unberührt.

Inhaber der Bauartzulassung und der Nachträge Nr. 1 und 2 ist
Phönix Armaturen Werke Bregel GmbH,
Eschborner Landstr. 41 – 51, 6000 Frankfurt/Main 94

Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Zulassung
der Durchgangs-Absperrventile Typ 340/945 ND 40 NW 1/4",
3/8", 1/2", 1", 1 1/2" und 2" Sitzdichtung Metall auf Metall
für Behälter zum Transport von flüssigem tiefkaltem Sauerstoff,
Stickstoff, Argon, Krypton und Xenon
mit dem Kennzeichen
06 D 52
zugelassen durch
den Hessischen Sozialminister mit Datum vom 24. April 1973
[I C 7 b-53 g 321 (P)], zuletzt geändert durch 1. Nachtrag zur
1. Neufassung mit Datum vom 17. April 1974 [I C 7 b-53 g
321 (P)] unter Zugrundelegung der sicherheitstechnischen Beur-
teilungen der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom
24. Mai 1971 (12340/69; 4-2381), vom 8. September 1971
(10144/71; 4-3057), vom 31. Juli 1972 (9575/72; 4-3036) und
zuletzt vom 19. März 1974 (8112/73; 4-2710 und 12995/73;
4-4329)
wurde nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) in der
Fassung vom 31. August 1972 (BGBl. I., S. 1658), zuletzt ge-
ändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721)
durch die Zulassungsbehörde
„Der Hessische Sozialminister“ mit Datum vom 17. Dezember
1975 [I C 7 a-53 g 321 (P)] durch 2. Nachtrag zur 1. Neufassung
geändert.
Dem 2. Nachtrag liegt u. a. zugrunde
die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Ma-
terialprüfung (BAM) vom 30. Oktober 1975 (3950/75; 4-1584//
10464/75; 4-4059//15204/74; 4-5600)
Der 2. Nachtrag beinhaltet
1. Änderung der Konstruktion;
2. Änderung des Werkstoffes;
3. Die Maßgaben der 1. Neufassung vom 24. April 1973 bleiben
unberührt.
Inhaber der Bauartzulassung und der Nachträge Nr. 1 und 2 ist
Phoenix Armaturen Werke Bregel GmbH,
Eschborner Landstr. 41 – 51, 6000 Frankfurt/Main 94

Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Zulassung
der Gasflaschenventile 28,8 DIN 477 Typ 460 = Großflaschen-
ventile für Propan/Butan-Gasflaschen über 33 Liter
mit dem Kennzeichen
06 D 36
zugelassen durch
den Hessischen Sozialminister mit Datum vom 11. September
1970 [I C 7 c-Az.: 53 g 321 (Sch)]
wurde nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) in der
Fassung vom 21. August 1972 (BGBl. I., S. 1658)
durch die Zulassungsbehörde
„Der Hessische Sozialminister“ mit Datum vom 31. Januar 1974
[I C 7 b-Az.: 53 g 321 (Sch)] durch 1. Nachtrag ergänzt.
Dem 1. Nachtrag liegt u. a. zugrunde
die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Ma-
terialprüfung (BAM) vom 18. Januar 1974 (2712/73; 4-918)
Der 1. Nachtrag beinhaltet
Zulassung der o. a. Gasflaschenventile unter Beachtung u. a.
folgender Bedingungen
1. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
2. Maßnahmen vor Auslieferung;
3. Maßnahmen bei Reparaturen;
4. Maßnahmen bei Schadensfällen;
5. Sicherung der Einstellschraube des Sicherheitsventils.
Der 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der Zulassung vom
11. September 1970, die im übrigen unberührt bleibt.
Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages Nr. 1 ist
Schulz & Rackow GmbH, 3568 Gladenbach

Mitteilung über einen Nachtrag zur Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Die Zulassung
der Gasflaschenventile 19,8 DIN 477 Typ 435 = Kleinflaschen-
ventile für Propan/Butan-Gasflaschen bis 33 Liter
mit dem Kennzeichen
06 D 35
zugelassen durch
den Hessischen Sozialminister mit Datum vom 11. September
1970 [I C 7 c-Az.: 53 g 321 (Sch)]
wurde nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730) in der
Fassung vom 21. August 1972 (BGBl. I., S. 1658)
durch die Zulassungsbehörde
„Der Hessische Sozialminister“ mit Datum vom 31. Januar 1974
[I C 7 b-Az.: 53 g 321 (Sch)] durch 1. Nachtrag ergänzt.
Dem 1. Nachtrag liegt zugrunde
die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Ma-
terialprüfung (BAM) vom 18. Januar 1974 (2712/73; 4-918)
Der 1. Nachtrag beinhaltet
Zulassung der o. a. Gasflaschenventile unter Beachtung u. a.
folgender Bedingungen:
1. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
2. Maßnahmen vor Auslieferung;
3. Maßnahmen bei Reparaturen;
4. Maßnahmen bei Schadensfällen;
5. Sicherung der Einstellschraube des Sicherheitsventils.
Der 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der Zulassung vom
11. September 1970, die im übrigen unberührt bleibt.
Inhaber der Bauartzulassung und des Nachtrages Nr. 1 ist
Schulz & Rackow GmbH, 3568 Gladenbach

Mitteilung über die Zulassung eines
Ausrüstungsteiles für ortsbewegliche Druckgasbehälter

Das
Lötgerät „Chalucluc“, das nur in Verbindung mit „Jet-Cluc“-
Druckgasdosen verwendet werden darf, die unter 85 F 41 der
Bauart nach zugelassen sind,
wurde unter dem Kennzeichen
85 F 69
nach den Vorschriften
§ 14 DruckgasV vom 20. Juni 1968 (BGBl. I., S. 730), zuletzt
geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BGBl. I., S. 721),
in Verbindung mit § 1 Abs. 1 ZuStVO AltG vom 6. Februar
1973 (GV.NW S. 66) in der z. Zt. gültigen Fassung (SGV.NW.28)
und Ziffer 2.54 des Anhangs zu dieser Verordnung
durch die Zulassungsbehörde
„Der Regierungspräsident Köln“ mit Datum vom 19. Januar
1976 (23.8550-1/76) der Bauart nach zugelassen.
Der Bauartzulassung liegt
die sicherheitstechnische Beurteilung der Bundesanstalt für Ma-
terialprüfung (BAM) vom 21. Juli 1975 (5688/73; 4-1923) zu-
grunde.
Die Bauartzulassung enthält u. a. folgende Bedingungen und Aufla-
gen
1. Anforderungen an die Ausführung, Werkstoffe, Abmessun-
gen, Fertigung und Montage;
2. Maßnahmen zur Kennzeichnung;
3. Maßnahmen bei Auslieferung;
4. Maßnahmen hinsichtlich von Überprüfungen;
5. Maßnahmen bei Reparaturen;
6. Maßnahmen bei Änderungen;
7. Maßnahmen bei Schadensfällen;
8. Maßnahmen hinsichtlich von Nachprüfungen.
Inhaber der Bauartzulassung ist
Sidemat, 28 Rue Bayard, Paris VIII^e, Frankreich

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10002 vom 22. März 1976 erteilte Zulassung des pyrotechnischen Gegenstandes

Bezeichnung: 16 Schuß Plastik-Amorces
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Explogiochi S.p.A.
Via die Scopiaci
Barberino di Mugello
Florenz/Italien
Name (Firma) und Sitz des Einführers: Editoys GmbH
Hans-Bunte-Str. 2
8500 Nürnberg
Zulassungszeichen: BAM - P I - 0409

wird wie folgt geändert:

1. Die Bezeichnung des Gegenstandes wird von „16 Schuß Plastik-Amorces“ in „Plastik-Amorces Flippy 8 + 8“ geändert.
2. Zusätzlich zu den im Zulassungsbescheid angegebenen Auflagen wird die Zulassung mit der Auflage: „Jede Verlagerung der Produktion des Gegenstandes in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen.“ verbunden.

Berlin 45, den 17. 10. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dr. - Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 10001 vom 22. März 1976 erteilte Zulassung des pyrotechnischen Gegenstandes

Bezeichnung: 24 Schuß Plastik-Amorces
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Explogiochi S.p.A.
Via die Scopiaci
Barberino di Mugello
Florenz/Italien
Name (Firma) und Sitz des Einführers: Editoys GmbH
Hans-Bunte-Str. 2
8500 Nürnberg
Zulassungszeichen: BAM - P I - 0412

wird wie folgt geändert:

1. Die Bezeichnung des Gegenstandes wird von „24 Schuß Plastik-Amorces“ in „Plastik-Amorces Flippy 12 + 12“ geändert.
2. Zusätzlich zu den im Zulassungsbescheid angegebenen Auflagen wird die Zulassung mit der Auflage: „Jede Verlagerung der Produktion des Gegenstandes in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen“ verbunden.

Berlin 45, den 17. 10. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dr. - Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 11015 vom 2. März 1977 erteilte Zulassung des pyrotechnischen Gegenstandes

Bezeichnung: Schubrakete Nr. 1000
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyrotechnische Fabriken
Hans Moog - H. Nicolaus
Flügel 1
5600 Wuppertal-Ronsdorf
Zulassungszeichen: BAM - P T₁ - 0100

wird wie folgt geändert:

1. Die Bezeichnung „Schubrakete Nr. 1000“ wird ersetzt durch „Held-Raketenantrieb Nr. 1000“.
2. Satz 1 bis 3 der Gebrauchsanweisung werden geändert und erhalten folgende Form:
„Raketenantrieb nur in startfertigen Flugkörpern zünden. Die Stoppine muß durch den Düsenkanal bis fest auf den Pulverkern eingeschoben werden. Stoppine am äußersten Ende entzünden und sich rasch entfernen“.

Die übrigen Sätze der Gebrauchsanweisung bleiben unverändert erhalten. Alle anderen Bedingungen des Zulassungsbescheides und des 1. Nachtrages zum Zulassungsbescheid gelten weiter.

Berlin 45, den 27. 9. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dr. - Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines pyrotechnischen Gegenstandes

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 11015 vom 2. März 1977 erteilte Zulassung des pyrotechnischen Gegenstandes

Bezeichnung: Schubrakete Nr. 1000
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Pyrotechnische Fabriken
Hans Moog - H. Nicolaus
Flügel 1
5600 Wuppertal-Ronsdorf
Zulassungszeichen: BAM - P T₁ - 0100

wird wie folgt geändert:

1. Folgender Hinweis ist dem Verwender bekanntzugeben:
„Bündelung, Verwendung in Mehrstufenraketen sowie die Bearbeitung des Treibsatzes bedürfen der Erlaubnis nach dem Sprengstoffgesetz.“
2. Jede Verlagerung der Produktion des Gegenstandes in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen.

Berlin 45, den 5. 9. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dr. - Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung eines Nachtrages zur Zulassung eines Gesteinsprengstoffs

Die mit dem Zulassungsbescheid Nr. 350 vom 7. September 1971 erteilte Zulassung des Gesteinsprengstoffs

Bezeichnung: Ammon-Gelit 3
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: Dynamit Nobel GmbH Wien/Österreich
Name (Firma) und Sitz des Einführers: Wasagchemie GmbH 8000 München
Zulassungszeichen: BAM – GN – 028

wird wie folgt geändert:

- Die Eintragung „Name (Firma) und Sitz des Antragstellers (Einführers): Wasagchemie GmbH, München“ ist zu ersetzen durch:
„Name (Firma) und Sitz des Einführers: Wasagchemie Sythen GmbH 4358 Haltern/Westf.“
- Der Zulassungsbescheid Nr. 350 ist mit folgender zusätzlicher Auflage verbunden:
Jede Verlagerung der Produktion in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung anzuzeigen, und der Berggewerkschaftlichen Versuchsstrecke in Dortmund-Derne ist aus der neuen Produktion ein Prüfmuster zu überlassen.

Ansonsten gilt der Zulassungsbescheid Nr. 350 sowie der 1. Nachtrag hierzu vollinhaltlich weiter.

Berlin 45, den 22. 8. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dr. - Ing. J. Z e h r

Bekanntmachung der Zulassung einer pyrotechnischen Munition

Auf Grund von § 23 des Waffengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. März 1976 (BGBl. I, S. 432) und § 14 der Dritten Verordnung zum Waffengesetz vom 22. Dezember 1976 (BGBl. I, S. 3770) wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 31/77 vom 19. August 1977 die nachstehend bezeichnete pyrotechnische Munition zur gewerbsmäßigen Herstellung zugelassen.

Bezeichnung: Feuerwerksgeschoß mit Lichtspur gold und Sternbündel rot, 15 mm
Name und Anschrift des Antragstellers: Zink-Feuerwerk GmbH & Co. KG Auf der Heide 7121 Clebronn

Zulassungszeichen:



Auflagen:

- Unfälle, die sich beim Umgang mit der Munition und bei ihrer Verwendung ereignet haben, sind der Bundesanstalt unverzüglich anzuzeigen.
- Die Änderung der in der Anlage 1 zum Zulassungsbescheid angegebenen Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt unverzüglich vom Zulassungsinhaber anzuzeigen.
- Die kleinste Verpackungseinheit des Herstellers (Ursprungsverpackung) ist zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung mit dem Bruttogewicht dieser Verpackungseinheit und dem Vermerk „Trocken lagern – vor Feuchtigkeit schützen. Abgabe nur in ungeöffneter Originalpackung erlaubt!“ und folgendem Hinweis für die Verwendung zu versehen:
„Nur aus zugelassenen Schreckschuß- oder Signalwaffen mit PTB-Zeichen unter Verwendung von 6 mm-Flobert-Platzpatronen verschießen. Mit dem offenen Hülsenende zuerst in den stets gereinigten Lauf oder Zusatzlauf einführen; nie umgekehrt! Waffe beim Schießen senkrecht nach oben über dem Kopf halten. Auf freies Schussfeld und ausreichenden Abstand von brennbaren Objekten achten. Waffe niemals auf Menschen oder Tiere richten! Nur im Freien verwenden! Abgabe an Personen unter 18 Jahren verboten.“
- Die Ursprungsverpackung ist mit dem Datum der Herstellung (Monat und Jahr) zu beschriften.

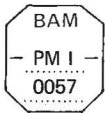
Berlin 45, den 19. 8. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung einer pyrotechnischen Munition

Auf Grund von § 23 des Waffengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. März 1976 (BGBl. I, S. 432) und § 14 der Dritten Verordnung zum Waffengesetz vom 22. Dezember 1976 (BGBl. I, S. 3770) wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 32/77 vom 19. August 1977 die nachstehend bezeichnete pyrotechnische Munition zur gewerbsmäßigen Herstellung zugelassen.

Bezeichnung: Feuerwerksgeschoß mit Lichtspur gold und Sternbündel grün, 15 mm
Name und Anschrift des Antragstellers: Zink-Feuerwerk GmbH & Co. KG Auf der Heide 7121 Clebronn
Zulassungszeichen:



Auflagen:

- Unfälle, die sich beim Umgang mit der Munition und bei ihrer Verwendung ereignet haben, sind der Bundesanstalt unverzüglich anzuzeigen.
- Die Änderung der in der Anlage 1 zum Zulassungsbescheid angegebenen Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt unverzüglich vom Zulassungsinhaber anzuzeigen.
- Die kleinste Verpackungseinheit des Herstellers (Ursprungsverpackung) ist zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung mit dem Bruttogewicht dieser Verpackungseinheit und dem Vermerk „Trocken lagern – vor Feuchtigkeit schützen. Abgabe nur in ungeöffneter Originalpackung erlaubt!“ und folgendem Hinweis für die Verwendung zu versehen:
„Nur aus zugelassenen Schreckschuß- oder Signalwaffen mit PTB-Zeichen unter Verwendung von 6 mm-Flobert-Platzpatronen verschießen. Mit dem offenen Hülsenende zuerst in den stets gereinigten Lauf oder Zusatzlauf einführen; nie umgekehrt! Waffe beim Schießen senkrecht nach oben über dem Kopf halten. Auf freies Schussfeld und ausreichenden Abstand von brennbaren Objekten achten. Waffe niemals auf Menschen oder Tiere richten! Nur im Freien verwenden! Abgabe an Personen unter 18 Jahren verboten.“
- Die Ursprungsverpackung ist mit dem Datum der Herstellung (Monat und Jahr) zu beschriften.

Berlin 45, den 19. 8. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung einer pyrotechnischen Munition

Auf Grund von § 23 des Waffengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. März 1976 (BGBl. I, S. 432) und § 14 der Dritten Verordnung zum Waffengesetz vom 22. Dezember 1976 (BGBl. I, S. 3770) wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 33/77 vom 19. August 1977 die nachstehend bezeichnete pyrotechnische Munition zur gewerbsmäßigen Herstellung zugelassen.

Bezeichnung: Feuerwerksgeschoß mit Lichtspur gold und Sternbündel gelb, 15 mm
Name und Anschrift des Antragstellers: Zink-Feuerwerk GmbH & Co. KG Auf der Heide 7121 Clebronn
Zulassungszeichen:



Auflagen:

- Unfälle, die sich beim Umgang mit der Munition und bei ihrer Verwendung ereignet haben, sind der Bundesanstalt unverzüglich anzuzeigen.
- Die Änderung der in der Anlage 1 zum Zulassungsbescheid angegebenen Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt unverzüglich vom Zulassungsinhaber anzuzeigen.
- Die kleinste Verpackungseinheit des Herstellers (Ursprungsverpackung) ist zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung mit dem Bruttogewicht dieser Verpackungseinheit und dem Vermerk „Trocken lagern – vor Feuchtigkeit schützen. Abgabe nur in ungeöffneter Originalpackung erlaubt!“ und folgendem Hinweis für die Verwendung zu versehen:
„Nur aus zugelassenen Schreckschuß- oder Signalwaffen mit PTB-Zeichen unter Verwendung von 6 mm-Flobert-Platzpatronen verschießen. Mit dem offenen Hülsenende zuerst in den stets gereinigten Lauf oder Zusatzlauf einführen; nie umgekehrt! Waffe beim Schießen senkrecht nach oben über dem Kopf halten. Auf freies Schussfeld und ausreichenden Abstand von brennbaren Objekten achten. Waffe niemals auf Menschen oder Tiere richten! Nur im Freien verwenden! Abgabe an Personen unter 18 Jahren verboten.“
- Die Ursprungsverpackung ist mit dem Datum der Herstellung (Monat und Jahr) zu beschriften.

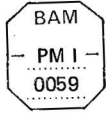
Berlin 45, den 19. 8. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung einer pyrotechnischen Munition

Auf Grund von § 23 des Waffengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. März 1976 (BGBl. I, S. 432) und § 14 der Dritten Verordnung zum Waffengesetz vom 22. Dezember 1976 (BGBl. I, S. 3770) wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 34/77 vom 19. August 1977 die nachstehend bezeichnete pyrotechnische Munition zur gewerbsmäßigen Herstellung zugelassen.

Bezeichnung: Feuerwerksgeschoß mit Lichtspur gold und Sternbündel blau, 15 mm
Name und Anschrift des Antragstellers: Zink-Feuerwerk GmbH & Co. KG
Auf der Heide
7121 Clebronn
Zulassungszeichen:



Auflagen:

1. Unfälle, die sich beim Umgang mit der Munition und bei ihrer Verwendung ereignet haben, sind der Bundesanstalt unverzüglich anzuzeigen.
2. Die Änderung der in der Anlage 1 zum Zulassungsbescheid angegebenen Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt unverzüglich vom Zulassungsinhaber anzuzeigen.
3. Die kleinste Verpackungseinheit des Herstellers (Ursprungsverpackung) ist zusätzlich zu der vorgeschriebenen Kennzeichnung mit dem Bruttogewicht dieser Verpackungseinheit und dem Vermerk „Trocken lagern – vor Feuchtigkeit schützen. Abgabe nur in ungeöffneter Originalpackung erlaubt!“ und folgendem Hinweis für die Verwendung zu versehen:
„Nur aus zugelassenen Schreckschuß- oder Signalwaffen mit PTB-Zeichen unter Verwendung von 6 mm-Flobert-Platzpatronen verschießen. Mit dem offenen Hülsenende zuerst in den stets gereinigten Lauf oder Zusatzlauf einführen; nie umgekehrt; Waffe beim Schießen senkrecht nach oben über dem Kopf halten. Auf freies Schußfeld und ausreichenden Abstand von brennbaren Objekten achten. Waffe niemals auf Menschen oder Tiere richten! Nur im Freien verwenden! Abgabe an Personen unter 18 Jahren verboten.“
4. Die Ursprungsverpackung ist mit dem Datum der Herstellung (Monat und Jahr) zu beschriften.

Berlin 45, den 19. 8. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12015 vom 30. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Zündschnurpulver 68 %, 0,2 – 0,7 mm
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: WANO Schwarzpulver GmbH & Co.
Kunigunde KG
3384 Liebenburg 5
Zulassungszeichen: BAM – PS – 061
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zugelassen.

Auflagen:

1. Gemäß § 14 Abs. 3 der 2. DV Sprengstoffgesetz sind dem Verwender die im Zulassungsbescheid unter „Einschränkung des Verwendungsbereiches“ gemachten Ausführungen bekanntzugeben.
2. Jede Verlagerung der Produktion des pyrotechnischen Satzes in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen.

Berlin 45, den 30. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12014 vom 30. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Zünderscharpulver 74 %, 0,15 – 0,43 mm
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: WANO Schwarzpulver GmbH & Co.
Kunigunde KG
3384 Liebenburg 5
Zulassungszeichen: BAM – PS – 060
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zugelassen.

Auflagen:

1. Gemäß § 14 Abs. 3 der 2. DV Sprengstoffgesetz sind dem Verwender die im Zulassungsbescheid unter „Einschränkung des Verwendungsbereiches“ gemachten Ausführungen bekanntzugeben.
2. Jede Verlagerung der Produktion des pyrotechnischen Satzes in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen.

Berlin 45, den 30. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12013 vom 30. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Goldregenpulver 49 %, 0,3 – 1,5 mm
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: WANO Schwarzpulver GmbH & Co.
Kunigunde KG
3384 Liebenburg 5
Zulassungszeichen: BAM – PS – 059
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zugelassen.

Auflagen:

1. Gemäß § 14 Abs. 3 der 2. DV Sprengstoffgesetz sind dem Verwender die im Zulassungsbescheid unter „Einschränkung des Verwendungsbereiches“ gemachten Ausführungen bekanntzugeben.
2. Jede Verlagerung der Produktion des pyrotechnischen Satzes in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen.

Berlin 45, den 30. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag
Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. S w a r t

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12012 vom 30. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Goldregenpulver 52 %, 0,2 – 1,0 mm
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: WANO Schwarzpulver GmbH & Co. Kunigunde KG 3384 Liebenburg 5
Zulassungszeichen: BAM – PS – 058
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zugelassen.

Auflagen:

1. Gemäß § 14 Abs. 3 der 2. DV Sprengstoffgesetz sind dem Verwender die im Zulassungsbescheid unter „Einschränkung des Verwendungsbereiches“ gemachten Ausführungen bekanntzugeben.
2. Jede Verlagerung der Produktion des pyrotechnischen Satzes in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen.

Berlin 45, den 30. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag

Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. Swart

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12011 vom 30. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Feuerwerkspulver 60 %, 0,3 – 1,5 mm
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: WANO Schwarzpulver GmbH & Co. Kunigunde KG 3384 Liebenburg 5
Zulassungszeichen: BAM – PS – 057
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zugelassen.

Auflagen:

1. Gemäß § 14 Abs. 3 der 2. DV Sprengstoffgesetz sind dem Verwender die im Zulassungsbescheid unter „Einschränkung des Verwendungsbereiches“ gemachten Ausführungen bekanntzugeben.
2. Jede Verlagerung der Produktion des pyrotechnischen Satzes in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen.

Berlin 45, den 30. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag

Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. Swart

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12010 vom 30. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Feuerwerkspulver 70 %, Mehl bis 0,68 mm
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: WANO Schwarzpulver GmbH & Co. Kunigunde KG 3384 Liebenburg 5
Zulassungszeichen: BAM – PS – 056
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zugelassen.

Auflagen:

1. Gemäß § 14 Abs. 3 der 2. DV Sprengstoffgesetz sind dem Verwender die im Zulassungsbescheid unter „Einschränkung des Verwendungsbereiches“ gemachten Ausführungen bekanntzugeben.
2. Jede Verlagerung der Produktion des pyrotechnischen Satzes in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen.

Berlin 45, den 30. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag

Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. Swart

Bekanntmachung der Zulassung eines pyrotechnischen Satzes

Auf Grund des § 4 des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe vom 25. August 1969 (BGBl. I, S. 1358), zuletzt geändert durch den § 13 Abs. 7 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I, S. 2121), und des § 14 der Zweiten Verordnung zur Durchführung dieses Gesetzes vom 23. Dezember 1969 (BGBl. I, S. 2394), zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Sprengstoffgesetzes vom 28. Juni 1976 (BGBl. I, S. 1713), wurde mit dem Zulassungsbescheid Nr. 12009 vom 30. Juni 1977 der nachstehend bezeichnete pyrotechnische Satz zum Vertrieb, zum Überlassen an andere und zur Verwendung zugelassen.

Bezeichnung: Feuerwerkspulver 70 %, 2,5 – 3,5 mm
Name (Firma) und Sitz des Herstellers: WANO Schwarzpulver GmbH & Co. Kunigunde KG 3384 Liebenburg 5
Zulassungszeichen: BAM – PS – 055
Einschränkung des Verwendungsbereiches: Der Stoff ist nur als pyrotechnischer Satz oder als Bestandteil pyrotechnischer Sätze zugelassen.

Auflagen:

1. Gemäß § 14 Abs. 3 der 2. DV Sprengstoffgesetz sind dem Verwender die im Zulassungsbescheid unter „Einschränkung des Verwendungsbereiches“ gemachten Ausführungen bekanntzugeben.
2. Jede Verlagerung der Produktion des pyrotechnischen Satzes in eine andere Herstellungsstätte ist der Bundesanstalt für Materialprüfung unverzüglich anzuzeigen.

Berlin 45, den 30. 6. 1977

Der Präsident der
Bundesanstalt für Materialprüfung
Im Auftrag

Dir. u. Prof. Dr. rer. nat. K.-H. Swart

Erlaß des Bundesministers für Wirtschaft über die Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 1. September 1964

(Auszug aus: Bundesanzeiger Nr. 162 vom 2. 9. 1964, S. 1)

§ 1

Zweck

Die Bundesanstalt für Materialprüfung soll die Entwicklung der deutschen Wirtschaft fördern, indem sie Bundesaufgaben nach den §§ 2 bis 6 und Aufgaben im Lande Berlin nach § 7 erfüllt.

§ 2

Aufgabe

(1) Die Bundesanstalt hat die Aufgabe, Werkstoff- und Materialforschung entsprechend ihrer Zweckbestimmung zu betreiben und die Materialprüfung sowie die chemische Sicherheitstechnik stetig weiterzuentwickeln.

(2) Ihre Forschung ist nicht an die Person gebunden. Jedes Ergebnis ihrer Arbeit soll auf der Erkenntnis aller von ihr gepflegten, fachlich beteiligten Wissensgebiete beruhen.

(3) Die Ergebnisse ihrer und fremder wissenschaftlicher Arbeiten hat die Bundesanstalt zu sammeln, zu ordnen und der Allgemeinheit zugänglich und nutzbar zu machen.

...

§ 4

Aufgaben innerhalb der Verwaltung

(1) Die Bundesanstalt berät die Bundesministerien.

(2) Sie führt die Aufgaben durch, die ihr vom Bundesminister für Wirtschaft oder im Einvernehmen mit ihm von anderen Bundesministern übertragen werden.

(3) Ersuchen von Verwaltungsbehörden und von Gerichten soll sie in den Grenzen ihrer Aufgaben entsprechen.

§ 5

Aufträge

Die Bundesanstalt übernimmt Aufträge aus der Wirtschaft oder von Einrichtungen der Verbraucher und der Verbraucherberatung, soweit sie die Voraussetzungen der §§ 2 und 3 erfüllen. Sie kann Aufträge ablehnen, deren Ausführung nach ihrer Auffassung keine wissenschaftlich wertvollen Erkenntnisse erwarten läßt oder deren Ergebnisse weder volkswirtschaftlich noch für die Schaden- und Unfallverhütung von Belang sind.

§ 6

Zusammenarbeit

(1) Zur Erfüllung ihrer Aufgaben, hält die Bundesanstalt Verbindung zum Bundesminister für Wirtschaft und wirkt mit in den technischen Ausschüssen der Bundesministerien, dem Deutschen Normenausschuß (DNA), der internationalen Normenorganisation (ISO) und anderen nationalen, internationalen oder supranationalen Stellen, die für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung von Bedeutung sind.

(2) Sie hält ferner Verbindung zu den wissenschaftlichen Hochschulen und Instituten, den staatlichen Materialprüfämtern und den Verbänden für Materialprüfung.

§ 7

Aufgaben im Land Berlin

Für das Gebiet des Landes Berlin hat die Bundesanstalt die Aufgaben eines staatlichen Materialprüfungsamtes.

§ 8

Gebühren

Die Bundesanstalt erhebt für die Bearbeitung von Aufträgen Gebühren nach einer Gebührenordnung, welche der Zustimmung des Bundesministers für Wirtschaft bedarf.

...

§ 12

Inkrafttreten

Dieser Erlaß tritt am 1. September 1964 in Kraft; gleichzeitig treten der Erlaß vom 20. August 1954 (Bundesanzeiger Nr. 165 vom 28. August 1954, BWM BI 1954 S. 367) und die zu seiner Änderung ergangenen Erlasse vom 10. Februar 1956 (Bundesanzeiger Nr. 36 vom 21. Februar 1956, BWM BI 1956 S. 114) und vom 6. November 1962 (Bundesanzeiger Nr. 220 vom 20. November 1962, BWM BI 1962 S. 241) außer Kraft.

Bonn, den 1. September 1964
Z 4 - 44 02 19 -

Der Bundesminister für Wirtschaft Schmücker

Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz) vom 25. August 1969

(Auszug aus: Bundesgesetzblatt 1969, Teil I, S. 1358)

§ 28

Rechtsstellung der Bundesanstalt für Materialprüfung

(1) Die Bundesanstalt für Materialprüfung ist eine bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft; sie ist eine Bundesoberbehörde.

§ 29

Aufgaben der Bundesanstalt für Materialprüfung

Der Bundesanstalt für Materialprüfung obliegt die Durchführung und Auswertung physikalischer und chemischer Prüfungen von Stoffen und Konstruktionen. Sie ist zuständig

1. für die Entgegennahme der Anzeigen und Stoffproben nach § 1 Abs. 4 Satz 1 und die Anordnungen nach § 1 Abs. 4 Satz 3 und 4,
2. für die Zulassung von explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör nach § 4 Abs. 1 bis 4.

...

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt. Das vorstehende Gesetz wird hiermit verkündet.

Bonn, den 25. August 1969

Der Bundespräsident Heinemann

Der Stellvertreter des Bundeskanzlers Brandt

Für den Bundesminister für Wirtschaft
Der Bundesminister des Auswärtigen Brandt

Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) vom 18. August 1969

(Auszug aus: Bundesgesetzblatt 1969, Teil II, S. 1489)

Artikel 1

Dem in Genf am 13. Dezember 1957 von der Bundesrepublik Deutschland unterzeichneten Europäischen Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) einschließlich der Anlagen in ihrer am 29. Juli 1968 geänderten Fassung wird zugestimmt. Das Übereinkommen wird nachstehend, die Anlagen A und B werden in einem Anlagenband veröffentlicht.

...

Artikel 4

(1) Zuständig für die Ausführung des Übereinkommens sind

...

3. die Bundesanstalt für Materialprüfung für die Zulassung der Bauart von Verpackungen und für die Genehmigung der Beförderung ohne Schutzbehälter;

...

Das vorstehende Gesetz wird hiermit verkündet.

Bonn, den 18. August 1969

Der Bundespräsident Heinemann

Der Bundeskanzler Kiesinger

Für den Bundesminister für Verkehr
Der Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen Dollinger

Der Bundesminister des Auswärtigen Brandt

Waffengesetz (WaffG) vom 19. September 1972

(Auszug aus: Bundesgesetzblatt 1972, Teil I, S. 1797)

§ 23

Zulassung von Raketenmunition und Geschossen mit pyrotechnischer Wirkung

(1) Raketenmunition und Geschosse mit pyrotechnischer Wirkung dürfen nur eingeführt, sonst in den Geltungsbereich dieses Gesetzes verbracht oder gewerbmäßig hergestellt werden, wenn sie ihrer Beschaffenheit, Zusammensetzung und Bezeichnung nach von der Bundesanstalt für Materialprüfung zugelassen sind.

(2) Die Zulassung ist zu versagen,

1. soweit der Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern des Benutzers oder Dritter bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht gewährleistet ist,
2. wenn die Munition oder die Geschosse den Anforderungen an die Zusammensetzung, Beschaffenheit, Maße, den höchstzulässigen normalen oder überhöhten Gebrauchsgasdruck und die Bezeichnung (§ 26 Abs. 1) nicht entsprechen,
3. soweit die Munition oder die Geschosse in ihrer Wirkungsweise, Brauchbarkeit und Beständigkeit dem jeweiligen Stand der Technik nicht entsprechen.

(3) Absatz 1 ist nicht anzuwenden auf Raketenmunition und Geschosse mit pyrotechnischer Wirkung, die für die Bundeswehr, den Bundesgrenzschutz, die Bundeszollverwaltung oder die Polizeien der Länder hergestellt und ihnen überlassen werden.

(4) Die Bundesanstalt für Materialprüfung kann im Einzelfall Ausnahmen von dem Erfordernis der Zulassung nach Absatz 1 bewilligen, wenn öffentliche Interessen nicht entgegenstehen, insbesondere wenn die in Absatz 1 bezeichneten Gegenstände zur Ausfuhr oder zum sonstigen Verbringen aus dem Geltungsbereich dieses Gesetzes bestimmt sind.

(5) § 21 Abs. 5 ist entsprechend anzuwenden.

...

Das vorstehende Gesetz wird hiermit verkündet.

Bonn, den 19. September 1972

Für den Bundespräsidenten
Der Präsident des Bundesrates Heinz Kühn

Der Bundeskanzler Brandt

Der Bundesminister des Innern Genscher

Der Bundesminister für Wirtschaft und Finanzen Schmidt



Zinnkanne aus dem 18. Jahrhundert

In diese Originalkanne wurde eine erst in jüngerer Zeit hergestellte Plakette eingesetzt, die durch die im Laboratorium „Anwendung von Radionukliden“ der BAM ausgeführte Materialanalyse als Fälschung festgestellt werden konnte.