



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD  
**Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT**  
Berufsbildung/Sprengwesen

## *Merkblatt Sprengwesen*

# *Rückverfolgbarkeit von Sprengmitteln*

Stand 11. August 2010



# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| 1 Ziel.....   | 3  |
| 2 Gesetzliche Grundlage.....  | 3  |
| Sprengstoffverordnung (SprstV) Artikel 110 .....  | 3  |
| 3 Inhalt der Verzeichnisse (Art. 110 Abs. 2 Bst. c SprstV).....                         | 4  |
| 4 Anforderungen an die Verzeichnisse der Hauptlager (Art. 110 Abs. 2bis SprstV) .....   | 4  |
| 4.1 Allgemein.....  | 4  |
| 4.2 Eingänge durch Lieferungen: .....   | 4  |
| 4.3 Eingänge durch Rückschub von den Baustellenlagern oder von den Sprengstellen: ..... | 4  |
| 4.4 Ausgänge durch Lieferung an die Baustellenlager oder an die Sprengstellen: .....    | 5  |
| 4.5 Aufbewahrung .....  | 5  |
| 5 Verbrauchskontrolle auf der Baustelle (Art. 110 Abs. 2 Bst. a und b SprstV) .....     | 5  |
| 6 Kontaktdaten .....  | 5  |
| 7 Übergangsbestimmungen .....   | 5  |
| <br>  |    |
| Anhang 1 .....  | 6  |
| Grafik Rückverfolgbarkeit von Sprengmitteln .....                                       | 6  |
| <br>  |    |
| Anhang 2 .....  | 7  |
| Anhang 14 der Sprengstoffverordnung .....   | 7  |
| 1 Geltungsbereich .....   | 7  |
| 2 Kennzeichnung.....  | 7  |
| 3 Kennzeichnung und Anbringung .....  | 8  |
| 4 Explosivstoffe in Patronen und lose Explosivstoffe.....                               | 8  |
| 5 Zweikomponenten-Explosivstoffe .....  | 8  |
| 6 Sprengkapsel und Sicherheitsanzündschnüre.....  | 8  |
| 7 Elektrische, nicht-elektrische und elektronische Sprengzünder .....                   | 8  |
| 8 Primer und Booster .....  | 9  |
| 9 Sprengschnüre und Zündschläuche .....   | 9  |
| 10 Dosen und Fässer mit Explosivstoffen.....  | 9  |
| 11 Kopien der Originaletiketten.....  | 9  |
| 12 Datenerfassung .....   | 9  |
| 13 Verzeichnis.....   | 10 |



Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) hat, gestützt auf Artikel 66 der Sprengstoffverordnung (SprstV) vom 27. November 2000, zusammen mit einem Fachausschuss Sprengwesen (FAS) das nachfolgende Merkblatt ausgearbeitet.

Es soll die Anwendung des Anhangs 14 der Sprengstoffverordnung (SprstV; SR 941.411) durch den Verbraucher erläutern.

## 1 Ziel

Das angestrebte Ziel der Rückverfolgbarkeit der Sprengmittel ist, jederzeit den rechtmässigen Besitzer eines aufgefundenen oder sichergestellten Sprengmittels feststellen zu können. Es geht nicht darum festzuhalten, wo und wann welcher Sprengzünder oder welche Sprengstoffpatrone bestimmungsgemäss verwendet worden ist.

## 2 Gesetzliche Grundlage

### **Sprengstoffverordnung (SprstV) Artikel 110**

- 1 *Als Verbraucherin oder Verbraucher von Sprengmitteln ist buchführungspflichtig, wer mehr als die in Artikel 46 Absatz 1 genannten Mengen an Sprengstoff und Sprengkapseln oder Sprengzündern bezieht.*
- 2 *Aus den Verzeichnissen der Hersteller, Importeure, Verkäufer und buchführungspflichtigen Verbraucherinnen und Verbraucher von Sprengmitteln müssen ersichtlich sein:*
  - a. *die Eingänge, Ausgänge und Lagerbestände;*
  - b. *die Namen und Adressen der Lieferanten und Bezügerinnen oder Bezüger sowie die Daten der Geschäfte;*
  - c. *die Angaben nach Anhang 14.*
- 2<sup>bis</sup> *Die Verzeichnisse müssen die Anforderungen von Anhang 14 erfüllen.*
- 3 *Die Verzeichnisse geben Auskunft über die täglichen Mutationen und über den Monatsabschluss.*
- 4 *Zur Ergänzung der Buchführung müssen die Rechnungen und Erwerbsscheine jederzeit vorgezeigt werden können. Die Verbraucherinnen und Verbraucher müssen zudem die von einer Person mit Fachkenntnissen unterzeichneten Bestätigungen über die täglichen Lieferungen an die Sprengstelle vorweisen können.*
- 5 *Werden Sprengstoffe erst an der Verwendungsstelle in Mischladegeräten hergestellt, so ist über die Art und Menge ihrer Bestandteile ein Verzeichnis zu führen.*

Gemäss Anhang 14 SprstV<sup>1</sup> müssen alle Sprengmittel vom Hersteller mit einer eindeutigen Kennzeichnung versehen sein. Diese umfasst einen Strichcode oder Matrixcode für die elektronische Erfassung sowie einen von Auge lesbaren alphanumerischen Code für die Erfassung von Hand.

Die eindeutige Kennzeichnung muss nur in der Buchführung, die für das Hauptlager geführt wird erfasst werden. In der Buchführung der Baustellenlager (Baustelle/Sprengstelle) erscheint sie nicht mehr.

Dies bedeutet, dass Absatz 2 Buchstabe c und Absatz 2bis des Artikels 110 SprstV nur für die Buchführung der Hauptlager gelten. Der Absatz 5 gilt nur für gepumpte Emulsionen die vor Ort hergestellt werden. Die übrigen Absätze gelten für die Buchführung aller Lager und Magazine.

**Die Buchführung kann elektronisch oder auch in Papierform geführt werden.  
Kleinverbraucher müssen keine Sprengmittelbuchhaltung führen!**

<sup>1</sup> Siehe Anhang 2 des Merkblattes



### 3 Inhalt der Verzeichnisse (Art. 110 Abs. 2 Bst. c SprstV)

Als Angaben gemäss Anhang 14 (Ziffer 13) gelten:

- die eindeutige Kennzeichnung;
- die Art der Sprengmittel;
- der rechtmässige Besitzer der Sprengmittel.

### 4 Anforderungen an die Verzeichnisse der Hauptlager (Art. 110 Abs. 2bis SprstV)

#### 4.1 Allgemein:

- bei Lieferung zu den Baustellenlagern beziehungsweise den Sprengstellen oder beim Rückschub von denselben wird nur die eindeutige Kennzeichnung von ganzen Verpackungseinheiten<sup>1)</sup> mutiert;
- angefangene Verpackungseinheiten sind als verbraucht zu betrachten und im Sprengmittelmagazin separat zu lagern oder als solche zu kennzeichnen.

<sup>1)</sup> Als Verpackungseinheiten gelten Originalaussenverpackungen oder (sofern vorhanden) Innenverpackungen:

|  |                        |
|--|------------------------|
| Sprengstoffe:                                | Kisten oder Säcke      |
| Booster:                                     | Kisten                 |
| Sprengschnüre:                               | Rollen oder Ringe      |
| Elektrische und nichtelektrische Zündmittel: | Schachteln oder Beutel |
| Sprengkapseln:                               | Schachteln             |
| Sicherheitsanzündschnüre:                    | Ringe                  |
| Sicherheitsanzündschnüre angekapselt:        | Bund                   |

#### 4.2 Eingänge durch Lieferungen:

- in der Buchführung ist die eindeutige Kennzeichnung gemäss Lieferschein zu übernehmen (elektronische Erfassung);
- oder**
- in der Buchführung wird auf den Lieferschein hingewiesen, auf welchem die eindeutige Kennzeichnung für die entsprechende Lieferung ersichtlich ist (manuelle Erfassung);
  - Lieferungen durch Lieferanten direkt auf die Sprengstelle sind ebenfalls in die Buchführung einzutragen.

#### 4.3 Eingänge durch Rückschub von den Baustellenlagern oder von den Sprengstellen:

- für ganze Verpackungseinheiten wird die eindeutige Kennzeichnung erfasst (Rückbuchung);
- für angebrochene Verpackungseinheiten wird die eindeutige Kennzeichnung nicht erfasst.



#### 4.4 Ausgänge durch Lieferung an die Baustellenlager oder an die Sprengstellen:

- in der Buchführung ist die eindeutige Kennzeichnung der an die entsprechende Sprengstelle gelieferten Sprengmittel einzutragen (elektronische Erfassung);

**oder**

- in der Buchführung wird vermerkt in welchem Dokument (z.B. Lieferschein an die Sprengstelle oder Beförderungspapier) die eindeutige Kennzeichnung ersichtlich ist (manuelle Erfassung). In diesem Fall muss auf diesem Dokument die eindeutige Kennzeichnung ersichtlich sein.

#### 4.5 Aufbewahrung

Die Verzeichnisse und die dazugehörigen Belege sind **zehn Jahre** aufzubewahren.

### 5 Verbrauchskontrolle auf der Baustelle (Art. 110 Abs. 2 Bst. a und b SprstV)

Die Verbrauchskontrolle auf der Baustelle/Sprengstelle wird ohne die eindeutige Kennzeichnung geführt. Auch diese Kontrolle ist mitsamt den Belegen 10 Jahre aufzubewahren.

### 6 Kontaktdaten

Gemäss Artikel 13 Absatz 7 Anhang 14 SprstV sind die Unternehmen des Explosivstoffsektors verpflichtet, den verantwortlichen Bundesbehörden (Zentralstelle Sprengstoff und Pyrotechnik) die Kontaktdaten einer Person mitzuteilen, die die Auskünfte nach Absatz 6 des genannten Artikels auch ausserhalb der normalen Geschäftszeiten erteilen kann. Dies gilt allerdings nur für die Stufen Hersteller/Importeur und Wiederverkäufer.

### 7 Übergangsbestimmungen

Für die Anwendung der Vorschriften über die Rückverfolgbarkeit von Sprengmitteln gilt eine Übergangsfrist bis am 05. April 2012 (siehe Art. 119a Abs. 4 SprstV). Ab diesem Zeitpunkt muss die Buchführung diesem Merkblatt entsprechen.

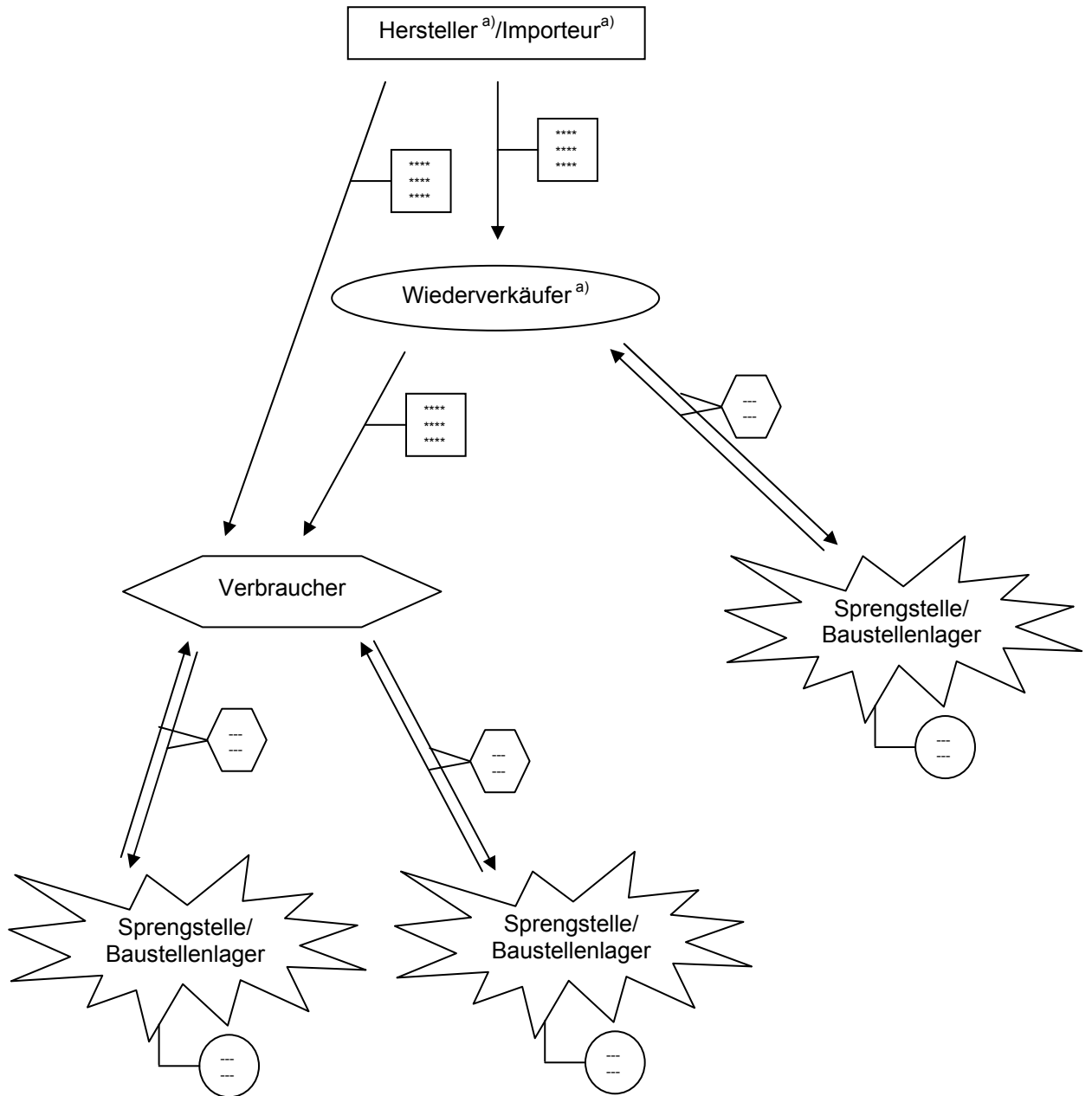
Bern, den 11. August 2010

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie  
Sprengwesen




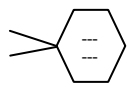
# Anhang 1

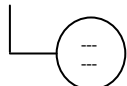
## Grafik Rückverfolgbarkeit von Sprengmitteln



Legende:

 Buchführung mit eindeutiger Kennzeichnung

 Buchführung mit eindeutiger Kennzeichnung  
(nur ganze Verpackungseinheiten)

 Buchführung ohne eindeutiger Kennzeichnung

a) Melden Kontaktdaten einer Person an die Zentralstelle Sprengstoff und Pyrotechnik (ZSP)



## Anhang 2

### Anhang 14 der Sprengstoffverordnung

(Art. 8 Abs. 1 Bst. abis, 20 Abs. 3, 21 Abs. 1, 23, Abs. 4 sowie 110 Abs. 2 Bst. c und 2bis)

#### Anforderungen an die Kennzeichnung und die Rückverfolgbarkeit von Explosivstoffen für zivile Zwecke

##### 1 Geltungsbereich

Die Bestimmungen dieses Anhangs gelten nicht für:

- a. Explosivstoffe, die unverpackt oder in Pumpfahrzeugen transportiert und geliefert werden und die direkt in das Bohrloch ausgeladen werden;
- b. Explosivstoffe, die an der Explosionsstelle hergestellt werden und unverzüglich nach der Herstellung verladen werden (Herstellung in Mischladegeräten auf der Verwendungsstelle).

##### 2 Kennzeichnung

- 1 Hersteller, Importeure und Personen, die Explosivstoffe herstellen oder einführen oder die Sprengzünder bauen, müssen auf den Explosivstoffen und auf jeder Verpackungseinheit eine eindeutige Kennzeichnung anbringen.
- 2 Wenn ein Explosivstoff weiteren Verarbeitungsprozessen unterzogen wird, muss der Hersteller den Explosivstoff nicht mit einer neuen eindeutigen Kennzeichnung versehen, ausser wenn die ursprüngliche eindeutige Kennzeichnung nach Ziffer 3 nicht mehr vorhanden ist.
- 3 Absatz 1 gilt nicht, wenn der Explosivstoff für den Export hergestellt wird und mit einer Kennzeichnung versehen ist, die den Anforderungen des Einfuhrlandes entspricht und die Rückverfolgung des Explosivstoffs ermöglicht.
- 4 Die eindeutige Kennzeichnung umfasst:

- a. einen von blossem Auge lesbaren Teil mit dem Namen des Herstellers und einem alphanumerischen Code mit den Buchstaben CH zur Kennzeichnung der Schweiz als Herstellungs- oder Einfuhrland, 3 Ziffern zur Bezeichnung des Herstellungsstandorts (wird von der ZSP zugeteilt), einem eindeutigen Produktcode und logistischen Informationen des Herstellers;
- b. eine elektronisch lesbare Kennzeichnung durch Strichcode oder Matrixcode, die sich unmittelbar auf den alphanumerischen Code bezieht nach dem folgenden Beispiel:



- c. bei Artikeln, die zu klein sind, um den eindeutigen Produktcode und die logistischen Informationen des Herstellers anzubringen, einen alphanumerischen Code mit den Buchstaben CH zur Kennzeichnung der Schweiz als Herstellungs- oder Einfuhrland und 3 Ziffern zur Bezeichnung des Herstellungsstandorts (wird von der ZSP zugeteilt) sowie eine elektronisch lesbare Kennzeichnung durch Strichcode oder Matrixcode, die sich unmittelbar auf den alphanumerischen Code bezieht.



- 5 *Vertreiber, die Explosivstoffe umverpacken, müssen gewährleisten, dass die eindeutige Kennzeichnung auf dem Explosivstoff und jeder Verpackungseinheit angebracht wird.*
- 6 *Ist die Produktionsstätte ausserhalb der Schweiz oder der Europäischen Union gelegen, wendet sich der in der Schweiz ansässige Hersteller zwecks Zuteilung eines Codes für die Produktionsstätte an die ZSP für die Einfuhr in der Schweiz oder an eine nationale Behörde des Mitgliedstaates der Europäischen Union, der den Explosivstoff einführt, wenden.*
- 7 *Ist die Produktionsstätte ausserhalb der Schweiz oder der Europäischen Union gelegen und der Hersteller nicht in der Schweiz oder in der Europäische Union ansässig, so wendet sich der Importeur der betroffenen Explosivstoffe zwecks Zuteilung eines Codes für die Produktionsstätte an die ZSP für die Einfuhr in der Schweiz oder an eine nationale Behörde des Mitgliedstaates der Europäischen Union, der den Explosivstoff einführt, wenden.*

### **3 Kennzeichnung und Anbringung**

*Die eindeutige Kennzeichnung muss gut lesbar auf dem Artikel markiert oder fest und dauerhaft angebracht sein.*

### **4 Explosivstoffe in Patronen und lose Explosivstoffe**

- 1 *Bei Explosivstoffen in Patronen und losen Explosivstoffen steht die eindeutige Kennzeichnung auf einer Klebeetikette oder wird direkt auf jede Patrone oder jede Verpackungseinheit aufgedruckt. Eine entsprechende Etikette wird auf jeder Patronenschachtel angebracht.*
- 2 *Darüber hinaus können die Unternehmen eine passive inerte elektronische Etikette benutzen, die auf jeder Patrone oder jeder Verpackungseinheit angebracht wird, sowie eine entsprechende elektronische Vorrichtung für jede Patronenschachtel.*

### **5 Zweikomponenten-Explosivstoffe**

*Bei verpackten Zweikomponenten-Explosivstoffen steht die eindeutige Kennzeichnung auf einer Klebeetikette oder wird direkt auf jede Verpackungseinheit, die beide Komponenten enthält, aufgedruckt.*

### **6 Sprengkapsel und Sicherheitsanzündschnüre**

- 1 *Bei Sprengkapseln oder Sicherheitsanzündschnüren steht die eindeutige Kennzeichnung auf einer Klebeetikette oder wird direkt auf die Kapselhülse aufgedruckt oder darauf markiert. Eine entsprechende Etikette wird auf jedem Behälter mit Sprengkapseln oder Sicherheitsanzündschnüren angebracht.*
- 2 *Darüber hinaus können die Unternehmen eine passive inerte elektronische Etikette benutzen, die auf jeder Sprengkapsel oder Sicherheitsanzündschnur angebracht wird, sowie eine entsprechende elektronische Etikette für jeden Behälter mit Sprengkapseln oder Sicherheitsanzündschnüren.*

### **7 Elektrische, nicht-elektrische und elektronische Sprengzünder**

- 1 *Bei elektrischen, nichtelektrischen und elektronischen Sprengzündern steht die eindeutige Kennzeichnung entweder auf einer Klebeetikette, die auf den Drähten, auf dem Anzündschlauch oder auf der Kapselhülse angebracht wird, oder sie wird direkt auf die Kapselhülse aufgedruckt oder darauf angebracht. Eine entsprechende Etikette wird auf jedem Behälter mit Sprengzündern angebracht.*
- 2 *Darüber hinaus können die Unternehmen eine passive inerte elektronische Etikette benutzen, die auf jede Sprengzünder angebracht wird, sowie eine entsprechende elektronische Etikette für jeden Behälter mit Sprengzündern.*



## **8 Primer und Booster**

- 1 *Bei Primern und Boostern steht die eindeutige Kennzeichnung auf einer Klebeetikette oder wird direkt auf Primer und Booster aufgedruckt. Eine entsprechende Etikette wird auf jedem Behälter mit Primern und Boostern angebracht.*
- 2 *Darüber hinaus können die Unternehmen eine passive inerte elektronische Etikette benutzen, die auf jedem Primer und Booster angebracht wird, sowie eine entsprechende elektronische Etikette für jeden Behälter mit Primern und Boostern.*

## **9 Sprengschnüre und Zündschläuche**

- 1 *Bei Sprengschnüren und Zündschläuchen steht die eindeutige Kennzeichnung auf einer Klebeetikette oder wird direkt auf die Spule aufgedruckt. Die eindeutige Kennzeichnung wird alle fünf Meter entweder auf der äusseren Umhüllung der Sprengschnüre oder Zündschläuche angebracht oder aber auf der gepressten Plastikschiicht, die sich innen unmittelbar unter der äusseren Umhüllung der Sprengschnüre oder Zündschläuche befindet. Eine entsprechende Etikette wird auf jedem Behälter mit Sprengschnüren oder Zündschläuchen angebracht.*
- 2 *Darüber hinaus können die Unternehmen eine passive inerte elektronische Etikette benutzen, die in der Sprengschnur angebracht wird, sowie eine entsprechende Etikett für jeden Behälter mit Sprengschnüren oder Zündschläuchen.*

## **10 Dosen und Fässer mit Explosivstoffen**

- 1 *Bei Dosen und Fässern mit Explosivstoffen steht die eindeutige Kennzeichnung auf einer Klebeetikette oder wird direkt auf die Dose oder das Fass mit den Explosivstoffen aufgedruckt.*
- 2 *Darüber hinaus können die Unternehmen eine passive inerte elektronische Etikette benutzen, die auf jeder Dose und jedem Fass angebracht wird.*

## **11 Kopien der Originaletiketten**

*Die Unternehmen können aufklebbare und wieder ablösbare Kopien der Originaletikette zur Benutzung durch ihre Kundinnen und Kunden an den Explosivstoffen anbringen. Diese Kopien sind deutlich als Kopien des Originals zu kennzeichnen, um einen Missbrauch zu verhindern.*

## **12 Datenerfassung**

- 1 *Die Unternehmen des Explosivstoffsektors richten ein System für die Erfassung von Daten über die Explosivstoffe ein; zu diesen Daten gehört namentlich die eindeutige Kennzeichnung während der gesamten Lieferkette und des gesamten Lebenszyklus.*
- 2 *Die Datenerfassung ermöglicht den Unternehmen den Zugriff auf Informationen, mittels derer sie die Unternehmen oder Privatpersonen, die diese Explosivstoffe besitzen, jederzeit feststellen können.*
- 3 *Die erfassten Daten, einschliesslich der eindeutigen Kennzeichnung, werden gespeichert und während zehn Jahren ab Lieferung oder sofern bekannt ab dem letzten bekannten Datum nach Ablauf des Lebenszyklus des Explosivstoffs aufbewahrt, selbst wenn das betreffende Unternehmen seinen Betrieb eingestellt hat.*



### **13 Verzeichnis**

- 1 *Die Unternehmen des Explosivstoffsektors führen ein Verzeichnis aller eindeutigen Kennzeichnungen von Explosivstoffen mit allen sachdienlichen Informationen, einschliesslich der Art des Explosivstoffs und des Unternehmens oder der Privatperson, das oder die diese Explosivstoffe besitzt.*
- 2 *Sie verzeichnen den Lagerort aller Explosivstoffe, solange der Explosivstoff in ihrem Besitz oder ihrer Obhut ist und bis er einer anderen Person zum Besitz oder zur Verwendung übergeben wird.*
- 3 *Sie überprüfen ihr Datenerfassungssystem in regelmässigen Abständen, um seine Leistungsfähigkeit und die Qualität der erfassten Daten sicherzustellen.*
- 4 *Sie speichern die Daten einschliesslich der eindeutigen Kennzeichnungen und bewahren sie während des Zeitraums nach Ziffer 12 Absatz 3 auf.*
- 5 *Sie schützen die erfassten Daten vor unabsichtlicher und mutwilliger Beschädigung und Zerstörung.*
- 6 *Sie teilen den zuständigen Behörden auf Anfrage die Herkunft und den Lagerort aller Explosivstoffe während deren Lebenszyklus und der gesamten Lieferkette mit.*
- 7 *Sie teilen den verantwortlichen Bundesbehörden die Kontaktdaten einer Person mit, die die Auskünfte nach Absatz 6 ausserhalb der normalen Geschäftszeiten erteilen kann.*