

Codierte Kennzeichnung

Sprengstoffe und Zündmittel müssen ab 5. April 2013 zusätzlich zur bisherigen Bezeichnung mit einer elektronisch lesbaren Kennzeichnung versehen sein.

Die EU-rechtlichen Regelungen über die Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit von Explosivstoffen und deren Umsetzung in die Praxis waren, wie bereits im Vorjahr, bei der 43. Informationstagung für Sprengtechnik Gegenstand interessiert aufgenommener Vorträge.

Zu der vom *Verband der Sprengbefugten Österreichs* und dem *Wirtschaftsförderungsinstitut OÖ* veranstalteten Tagung am 15. und 16. November 2012 im Wirtschaftsförderungsinstitut in Linz hatten sich 127 Teilnehmer angemeldet. Der Präsident des *Österreichischen Sprengbefugtenverbandes*, Ing. Heinz Berger, gab einen Rückblick auf die Geschichte des Verbandes, der 2012 das 50-jährige Bestandsjubiläum feierte. Aus diesem Anlass gab es ein Fotowettbewerb, dessen Ergebnisse bei der Tagung vorgestellt wurden. Die Ehrung der Preisträger erfolgte zum Abschluss der Veranstaltung.

Kennzeichnungspflicht.

Ab 5. April 2013 müssen alle Hersteller und Importeure von Explosivstoffen diese nach der EU-Richtlinie 2008/43/EG kennzeichnen. Der ursprünglich festgelegte Termin 5. April 2012 war durch die RL 2012/4/EU um ein Jahr aufgeschoben worden.

Dipl.-Ing.-Päd. Jörg Renner, Leiter der Dresdner Sprengschule, Präsident des Deutschen Sprengverbandes und seit 2012 Präsident des Europäischen Sprengverbandes EFEE, hob im Zusammenhang mit dieser Novellierung die Arbeit der Ver-



Sprengung eines Schornsteins in Wien-Floridsdorf von Pionieren des Bundesheeres.

bände hervor, die auf die technischen Schwierigkeiten der Umsetzung der Richtlinie (und auch auf unterlaufene Ungereimtheiten und Übersetzungsfehler) hingewiesen hätten.

Um die lückenlose Verfolgbarkeit von Explosivstoffen zu gewährleisten, ist eine durchgehende Datenerfassung samt Verpflichtung der Unternehmen zur Verzeichnisführung vorgesehen (Art. 13 und 14 RL 2008/43/EG), die durch die Novellierung dieser Richtlinie durch die RL 2012/4/EU nunmehr ab dem 5. April 2015 gelten wird. Diese Änderungen betreffen das österreichische

Sprengmittelgesetz 2010 (SprG) vornehmlich in den §§ 11 (Kennzeichnungspflicht) und 12 (Kennzeichnungsverzeichnis) sowie 47 (Bestimmungen über das Inkrafttreten). Die durch die RL 2012/4/EU bewirkten Änderungen über Ausnahmen von den Regelungen werden in eine Neufassung des § 2 Abs 7 SprG eingearbeitet. Diese Änderungen wurden mit der Sprengmittelgesetz-Novelle 2012 umgesetzt.

Ab dem 5. April 2013 werden von den Herstellern und Importeuren nur mehr Explosivstoffe in den Handel gebracht, die, entsprechend

der RL 2008/43/EG, eine Kennzeichnung des Namens des Herstellers, einen alphanumerischen Code für Mitgliedsländ und Herstellungs-ort sowie einen Produktcode und logistische Informationen sowie, dem Anhang zur RL entsprechend, zusätzlich eine elektronisch lesbare Kennzeichnung aufweisen.

Keine oder eine nicht den Bestimmungen des Sprengmittelgesetzes entsprechende eindeutige Kennzeichnung an den Schieß- und Sprengmitteln anzubringen, stellt nach § 44 Abs. 1 Z 11 SprG eine mit Geldstrafe bis zu 3.600 Euro oder mit Freiheitsstrafe bis zu sechs Wochen zu bestrafende Verwaltungsübertretung dar.

Rückverfolgbarkeit. Ab dem 5. April 2015 müssen Explosivstoffe über die gesamte Lieferkette, vom Produzenten oder Importeur über das Transportunternehmen und den Händler bis zum Endverbraucher, erfasst werden können; mit der Verpflichtung, dass jeder in dieser Kette („Unternehmen des Explosivstoffsektors“; Art. 1 Abs. 4 RL 93/15/EWG) jederzeit über den Verbleib eines solchen Stoffes Auskunft geben kann.

Dies wird logistischer Vorbereitungen bedürfen, wobei die Zeit für eine Implementierung der Systeme nicht unterschätzt werden darf. Um eine reibungslose Übernahme der Daten von Lieferungen in die wohl bis auf Kleinmengen elektronisch geführten Verzeichnisse zu ermöglichen, hat der Verband der europäischen Hersteller von gewerblichen Explosivstoffen FEEM eine Feldstruktur entwickelt, die



Explosivstoffe müssen ab 5. April 2013 eine Etiketle haben: Etikettendrucker und Etikettenlesegeräte.

von den europäischen Herstellern eingehalten wird und in weiterer Folge als standardisiertes Austauschformat von Datenverarbeitungssystemen übernommen werden kann. Unter Feld 90 werden Land und Herstellungsstätte fünfstellig alphanumerisch angegeben, unter Feld 250 eine eindeutige, bis zu 30 Stellen umfassende alphanumerische Artikelkennzeichnung.

Neben diesen beiden Pflichtfeldern sind weitere Felder vorgesehen, etwa für das Herstellungsdatum (11), Produktinformationen (240), die Charge (10), Menge oder Stückzahl (37), Nettoexplosivstoffmasse (310n), Bruttomasse (330n) und Länge (311n) sowie firmeninterne Felder (91-99).

Diese Daten müssen auch elektronisch lesbar sein, ohne dass die Richtlinie hierfür nähere Regelungen getroffen hätte. Aus den über 400 verschiedenen Möglichkeiten hat sich die FEEM für die Data Matrix ECC 200 entschieden.

Es handelt sich dabei um einen QR-Code, der gegenüber einem Barcode den Vorteil hat, dass bei geringem Platzbedarf mehr Informationen untergebracht werden können, er aus jeder Winkellage und selbst dann noch ausgelesen werden kann, wenn bis zu 20 Prozent verschmutzt oder be-

schädigt sind. Die Erfassung der Daten durch Ablesen und händische Eintragung in Verzeichnisse ist zwar, da die Daten auch menschlich lesbar sein müssen, prinzipiell möglich, wird aber nur für Kleinunternehmen in Betracht kommen. Zumeist wird eine elektronische Erfassung und Aufzeichnung erfolgen, wozu an Hardware ein normaler PC oder ein Notebook in Frage kommen und als Datenerfassungsgeräte Handscanner oder mobile Datenerfassungsgeräte erforderlich sind.

Während mit dem Handscanner die Daten bloß eingelesen werden können, zur weiteren Verarbeitung in eine Tabellenkalkulation oder ein Datenbankprogramm, ermöglichen Datenerfassungsgeräte in Verbindung mit spezieller Software zugleich auch die Verzeichnisführung.

Die Daten sind für die Behörde 24 Stunden durchgehend abrufbar zu halten und zehn Jahre lang aufzubewahren.

Dem Erfordernis der ständigen Auskunftsbereitschaft kann, abgesehen von ständigen Bereitschaftsdiensten, dadurch nachgekommen werden, dass der Behörde der Zugriff auf den lokalen Rechner ermöglicht wird oder die Daten auf einem zentralen Server abgelegt werden, auf den über das In-



Tagung des Verbandes der Sprengbefugten Österreichs: Ausstellung von Bohrhämmern.

ternet zugegriffen werden kann. Allerdings werden, betont Rennert, für diese Rückverfolgbarkeit auch die Behörden dafür Sorge tragen müssen, dass die von ihnen vergebenen Codes (§ 11 Abs. 2 SprG) zur Bezeichnung der Produktionsstätte bei Nachfragen jederzeit den Rückschluss auf diese Stätte zulassen, etwa durch Veröffentlichung von Listen der für die Herstellungsorte vergebenen Codes.

Eine Software für Datenerfassung und Datenspeicherung, die die Forderungen der RL 2008/43 über die lückenlose Rückverfolgbarkeit von Explosivstoffen sowie die Auskunfts- und Speicherungspflicht erfüllt und insbesondere für Endanwender geeignet ist, stellt das von der *Dresden Informatik GmbH* entwickelte TTE-Produktkonzept (Tracking und Tracing von Explosivstoffen) dar, über das DI Thomas Menzel berichtete (www.tt-e.de).

Am Ausstellungsstand des Unternehmens wurden in Betracht kommende Datenerfassungsgeräte sowie die Arbeitsweise des Programms vorgeführt. Geeignete Thermotransferdrucker zur Herstellung der Etiketten waren am Stand der Firma *Dynamic Systems GmbH* (www.dynamic-systems.de) zu sehen.

Kriegsrelikte. „Während des Zweiten Weltkrieges wurden über Österreich ca. 480.000 Bomben abgeworfen, wobei die Rate von Blindgängern etwa 13 Prozent betragen hat“, berichtete Dipl.-Geografin Monja Sengenberger von der Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH (www.luftbilddatenbank-gmbh.at) aus.

„Von den ca. 62.000 Blindgängern liegen etwa 10.000 heute noch unentdeckt im Boden.“ Die Auswertung der seinerzeit von den Alliierten nach Bombenangriffen gemachten Luftbilddatenstelle eine Möglichkeit dar zu beurteilen, ob bei einem bestimmten Grundstück die Gefahr bestehe, dass dort mit Bombenblindgängern zu rechnen sei.

Nach Bombenangriffen wurden seinerzeit stereoskopische Luftaufnahmen gemacht, die einander zu etwa 60 Prozent überdecken. Diese Aufnahmen befinden sich in Militärarchiven (Großbritannien I JARIC, Großbritannien II ACIU, USA NARA), die als Primärarchive zur Auswertung in Betracht kommen.

Die Auswertung der Luftbilder soll dabei verschiedene Aufnahmezeitpunkte erfassen, nach Möglichkeit über das Kriegsende hinaus, um möglichst lückenlos erfassen zu können, welche



Ausstellung verschiedener Zündmaschinen.

Gebiete von Bombenangriffen betroffen waren. Mutmaßliche Einschläge von Blindgängern können auf einer Tage später erfolgten Aufnahme zu Detonationskratern geworden sein, wenn zwischenzeitig Bomben mit Langzeitzündern detoniert sind.

Um die Belastung eines bestimmten Gebietes durch Bombenangriffe beurteilen zu können, kommen Stadtarchive, Zeitzeugen, Fachliteratur und, im Falle des bezeichneten Unternehmens, firmeneigene Datenbestände als weitere Quellen hinzu.

Unter Zusammenfassung dieser Quellen kann für ein bestimmtes Grundstück gesagt werden, ob dort mit keiner Belastung durch Bombenblindgänger zu rechnen ist (grüner Bereich auf einem Lageplan), Hinweise darauf bestehen (gelber Bereich) oder eine starke Gefährdung besteht (rot).

Erforderlich ist die Übermittlung eines Plans, aus dem die Lage und die Abmessungen des Grundstücks ersichtlich sind. Nach einer firmeninternen Einschätzung des erforderlich werdenden Aufwands wird dem Auskunftswerber ein Angebot für ein Gutachten erstellt.

Ist mit Bombenblindgängern zu rechnen, wird in dem Gutachten auf einen Räumungsdienst verwiesen, mit dem in weiterer Folge

zum Aufspüren und Beseitigen des Sprengkörpers in Verbindung getreten werden sollte.

Während die Sicherung, der Transport, die Verwahrung und die allfällige Vernichtung aufgefundenen Kriegsmaterials eine staatliche Aufgabe ist und seit 1. Jänner 2013 vom BMLVS durchgeführt wird (§ 42 Abs. 5 WaffG idF BGBl I 2012/35), stellen alle in Erwerbsabsicht erfolgenden Vorgänge bis zum Finden ein Gewerbe dar, das in Deutschland an die Erlaubnis zum Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen nach § 7 SprengG und einen Befähigungsschein nach § 20 SprengG gebunden ist.

Freies Gewerbe. In Österreich hingegen kann diese Tätigkeit ohne Befähigungsnachweis als freies Gewerbe ausgeübt werden, berichtete Dipl. Ing. HS-Ing. chem Jürgen Nuckel von der *Gerbera GmbH* (www.gerbera-deminig.de) unter Berufung auf die Wiener Liste der freien Gewerbe.

Dieses Gewerbe umfasst nach dieser Liste die Suche, Sondierung, Ortung und Freilegung von metallischen Gegenständen, insbesondere Kampfmitteln aller Art, ausgenommen die Sicherstellung, Entschärfung, den Abtransport und die Unschädlichmachung von spreng-



Bruchwandvermessung.

kräftigen Kriegsrelikten. Bei vielen Bauvorhaben wird die Freiheit des Bodens von Kriegsrelikten bereits in den Ausschreibungsunterlagen gefordert. Um derartige Gutachten zu erstellen, sind eine historische und technische Erkundung sowie ein Räumkonzept erforderlich.

Die Methoden reichen von der visuellen Begleitung von Aushubarbeiten durch ein fachkundiges Aufsichtsorgan über einen Bodenabtrag bis zur Ortung mit Metallsuchgeräten, wobei allerdings bedacht werden muss, dass eine 500 Kilogramm Bombe zwar bis auf eine Tiefe von etwa sechs Metern geortet werden kann, kleinere Bomben oder Granaten je nach Gewicht jedoch entsprechend weniger tief, so etwa eine 8,8 Zentimeter Panzergranate nur auf etwa drei Meter oder eine Ei-Handgranate auf etwa 70 Zentimeter.

Im Gutachten wird, unter Anführung der angewendeten Methoden, für ein Grundstück bescheinigt, dass es frei von Kampfmitteln ist bzw. allenfalls auch, dass an bestimmten Koordinaten Störpunkte bestehen.

Nach dem Urteil des OGH vom 17. Oktober 2012, ZI 7 Ob 133/12b, steht infolge Fehlens einer entsprechenden gesetzlichen Bestimmung dem Grundeigentümer kein Ersatzan-

spruch gegen den Bund für die Kosten zu, die beim Aufsuchen von Bombenblindgängern entstehen.

Auch der seit 2008 in parlamentarischer Beratung stehende Ministerialentwurf eines Bundesgesetzes über die finanzielle Unterstützung von Personen, die durch Fliegerbomben betroffen sind (157/ME 23. GP) sieht lediglich Unterstützungsleistungen für das gezielte Freilegen eines Fliegerbombenblindgängers bis zu dessen Wahrnehmung iSd § 42 Abs. 4 WaffG vor.

Über die Rekultivierung von Steinbrüchen berichtete Prof. Dr. Florin Florineth von der Universität für Bodenkultur Wien (www.bau-nat.boku.ac.at/iblb).

Zur Vorbereitung einer Begrünung müssen die Etagen in Steinbrüchen, die üblicherweise einen Böschungswinkel von etwa 80 Grad aufweisen, durch nachfolgende Sprengungen auf 60 bis 65 Grad abgeschrägt werden. Dabei wird, um Steinschlag aufzufangen, jede dritte Etage belassen und an ihrem Rand ein Steinwall aufgeschüttet. Dann wird auf die Felswände eine Gräser-Kräutermischung als Hydro-saat aufgespritzt, mit einem Algenmittel als Kleber, was zunächst eine dunklere Färbung der Wände bewirkt. Algen sind die Erstbesiedler von Felsen, dann folgen Moose.

Die Spritzbrühe dringt in Felsspalten ein, wo sich erste Grünstreifen ausbilden und eine Samenfalle für angewehte Gehölzsamen bilden. Pioniergehölze sind Grauerlen, Birken, Zitterpappeln, Liguster, die ihrerseits wieder den Boden für weitere Gehölze vorbereiten. Bei der Begrünung brauche man drei Dinge, betonte Prof. Florineth: Geduld, Geduld und wieder Geduld.

Kurt Hickisch