



Hersteller von Gefahr-
gutetiketten müssen
technisch auf dem
neuesten Stand sein ...



... und die internati-
onalen Vorschriften
gut im Blick haben.

FOTOS: D. SCHULTE-BRAUER

Immer frisch bleiben

KENNZEICHNUNG Aufschriften im Transport gefährlicher Güter sind wichtiger Bestandteil der Gefahrenkommunikation. Damit dies unter allen Umständen gewährleistet bleibt, ist das Know-how von Etikettenherstellern gefragt.

Etiketten sind ein Massenprodukt. Kaum einer druckt sie selbst, sondern kauft sie von der Rolle wie auch in 100er Paketen beim Großhändler oder Hersteller. Das ist bei der Nische Kennzeichnungen für den Gefahrguttransport – Gefahrzettel, UN-Nummer, Gefahrennummer, Gefahrendiamant, Placards, Markierungen – kaum anders. Zumal sich der Stückpreis hier im Centbereich bewegt.

Den Aufwand, neben der Hard- und Software die richtigen Rohmaterialien vorrätig zu halten, scheuen viele allein schon aus Gründen der Wirtschaftlichkeit. Davon ausgenommen sind unter Umständen Unternehmen wie Labore oder Kraftwerke, die in kleiner Stückzahl eine Vielzahl so genannter Eindrücke benötigen.

Strenge Vorgaben

Doch es gibt einen weiteren Grund, sich auf die Massenware zu verlassen. Der Gesetzgeber stellt bestimmte Anforderungen an Beschriftungen und Aufschriften auf Versandstücken mit Gefahrgut und ahndet ihre Missachtung bei jeder Straßen- oder Hafenkontrolle – in besonderen Fällen mit dem Verbot einer weiteren Beförderung. In internationalen Gremien werden Form, Größe und Inhalt von Ge-

fahrgutkennzeichen immer wieder diskutiert und gegebenenfalls geändert. Die Vorschriften müssen dementsprechend für alle Verkehrsträger im Blick sein, wenn ein Etikett hergestellt wird.

Hier hat sich allerdings in den vergangenen Jahren viel getan. Die Layouts wurden zunehmend verkehrsträgerübergreifend vereinheitlicht und allgemein bekannt. In Sachen Standards unterscheiden sich die Produkte eines Anbieters nicht

ANFORDERUNGEN

Für Beschriftungen und Aufschriften an Gefahrgutversandstücken werden in den Regelwerken für alle Verkehrsträger Anforderungen formuliert – im **ADR/RID** sowie im **IMDG-Code** in Teil 5, in den **IATA-Vorschriften** in Teil 7.

Im **IMDG-Code** ist zu den sonst überwiegend übereinstimmenden Vorgaben abweichend der **British Standard 5609** als zusätzliches Leistungskriterium festgelegt. In den Tests soll sichergestellt werden, dass Etiketten und Aufdruck auch unter solch widrigen Bedingungen wie dem Verlust eines Containers auf See (längeres Schwimmen im Meerwasser, Einwirkung von UV-Strahlung und Abrieb bei der Anspülung an Land) Bestand haben.

mehr stark von denen eines anderen.

Keinen geringen Anteil an dieser Entwicklung haben Etikettenhersteller, die sich mit diesem Nischenprodukt spezialisiert haben und gegebenenfalls den Gesetzgeber direkt auf Ungereimtheiten angesprochen hatten. „Hans-Joachim Dindorf von Giese Druck hat einen direkten Kontakt mit der Gefahrgutabteilung des österreichischen Verkehrsministeriums aufgebaut, nachdem Kunden Schwierigkeiten mit den dortigen Kontrollbeamten bekamen“, berichtet Etikettenspezialist Dirk Stange. „Ebenso sind wir bei Auslegungsschwierigkeiten beim Gefahrgutreferat des BMVBS vorstellig geworden.“ Intensive grafische Auseinandersetzungen mit einzelnen Gefahrzetteln führten dazu, dass herstellereigene Gestaltungen wie die des Totenkopfs für giftige Gase ins Regelwerk aufgenommen wurden und damit einen Standard setzten.

Feine Qualitätsunterschiede

Diese Zeiten sind fast vorbei. Bei Kontrollen im Straßenverkehr gibt es kaum noch Beanstandungen. Qualitätsunterschiede zeigen sich mehr im Detail und sollten direkt im Einkauf geprüft werden. Weicht die Farbe nirgendwo ab, sind die Abstände zwischen Umrandung und Klassenzahl

oder Symbol immer gleich? Das lässt sich bei im Stapel verkauften Etiketten gut mit dem Daumenkinoprinzip klären.

Anders sieht es bei Anforderungen ans Ausgangsmaterial von Beschriftungen aus. Gefahrgutkennzeichen müssen nicht nur dauerhaft angebracht sein, sie müssen abriebfest, immer lesbar und der Witte- rung ohne nennenswerte Beeinträchtigung standhalten. Im Seeverkehr müssen die Angaben zumindest auf Stahlfässern erkennbar bleiben, wenn diese drei Monate im Seewasser lagen. Beim Luftverkehr herrschen im Frachtraum Temperaturen von minus 40 bis plus 55 Grad Celsius.

Multimodal: vielfältige Problematik

Hier wird es spannend: Woran erkennt man, ob die „en gros“ besorgten Kennzeichen eine Lagerung bei minus 40 Grad aushalten, einen Umschlag in Container bei Regen mit anschließendem wochenlangem Transport bei 40 bis 55 Grad Celsius und einem Empfang in Hongkong bei Hitze und 100-prozentiger Luftfeuchtigkeit, ohne dass diese auch nur ein Eselsohr aufweisen?

Die Farben, die schon beim Druck die maschinenabhängigen Temperaturen ohne Verfärbung aushalten müssen, sollen am Ende der Fahrt ebenso wischfest und farbecht sein wie zu Beginn. Und die Kennzeichen müssen durch alle Klimazonen hindurch halten. Der IMDG-Code spezifiziert unter 5.2.1.2: „Bei Überlegungen bezüglich geeigneter Beschriftungsmethoden müssen die Haltbarkeit des verwendeten Verpackungsmaterials und die Oberfläche des Versandstücks berücksichtigt werden.“ Dazu sind Kenntnisse über Anfangs- und Endhaftung nötig, aber auch, wie sich ein Etikett auf den verschiedensten Untergründen verhält.

Klebstoffe können sich unter bestimmten klimatischen Bedingungen verändern, auch sich mit Bestandteilen der Verpackung unter bestimmten klimatischen Verhältnissen vermischen.

Versandleiter oder Lagerleiter sollten ihre Erfahrungen mit Etiketten dokumentieren. Großhändler, die auf Gefahrgutversand spezialisiert sind, verfügen dank ihrer Kundennähe hier meist über einen profunderen Erfahrungsschatz als Hersteller. Je nachdem, ob Kunststoffolie als Grundlage genommen wird, muss überlegt werden, welche Folie geeignet ist. Der Spielraum ist klein, da weltweit wenige Folienhersteller nur eine begrenzte Auswahl ermöglichen.

Eine zusätzliche Spezifikation an Etiketten erfordert der IMDG-Code mit der Maßgabe, dass beim Versand von Stahlfässern die Etiketten nach dem British

Das Nischenprodukt Gefahrgutkennzeichnung verlangt große Erfahrung.



Gefahrgutzettel müssen sowohl eindeutig als auch einheitlich aussehen.

ANBIETER ETIKETTEN (AUSWAHL)

Berndt Gefahrgutausrüstung

www.gefahrgutshop.de

Alex Breuer | www.alexbreuer.de

Dössel & Rademacher

www.doessel-rademacher.de

Giese-GEF Gefahrzettel | www.giese-gef.de

Wilhelm Köhler | www.koehler-verlag.de

Labelident | www.labelident.com

MST-Swatoch | www.swatoch.de

Schiffner | www.gefahrgutzubehör.de

n+s label network | www.labelnetwork.de

WST Dirk Stange Werbeatelier

www.gefahrgutaufkleber.eu

Standard 5609 – „Bedruckte und beschichtete Haftetiketten für die Schifffahrt, mit Anforderungen an das Ausgangsmaterial des Etiketts“ – zertifiziert sein müssen. Das bestimmt auch das Druckverfahren: „Die Zertifizierung nach diesem Standard gelingt für die industrielle Massenherstellung sicher nur mit Siebdruckverfahren und seit Kurzem mit Flexodruck“, berichtet Stange. Dabei ändern sich die Produktionstechniken rasant: neue Materialien, Drucktechniken und Hochleistungsanlagen ermöglichen zunehmend Qualitäten, die den Verpackungen in nichts nachstehen.

Beförderer, die große Mengen an Kennzeichnungen benötigen, können bei einem kundigen Hersteller Sonderwünsche realisieren wie Gefahrzettel für Tankcontainer, die bombenfest halten sollen und trotzdem einfach abziehen sein sollen – ohne eine Spur zu hinterlassen. Etiketten sind ein Massenprodukt. Und doch müssen sie mit der Sensibilität eines Einzelstücks behandelt werden.

Daniela Schulte-Brader

Anzeige

1/2010

Fachbereich Gefahrgutausbildung

Lehrgang Luftverkehr IATA-DGR / UN-ICAO-TI

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Anerkannt durch IHK, LBA, ICAO, IATA | 12.09. – 16.09.2011 |
| 2. Anerkannt durch IHK, LBA, ICAO, IATA | 24.10. – 28.10.2011 |
| 3. Anerkannt durch IHK, LBA, ICAO, IATA | 14.11. – 18.11.2011 |

Lehrgang Gefahrgut-Beauftragter

Lehrgang Beauftragte Personen

Lehrgang Fahrzeug-Führer

Diese und weitere Lehrgänge und Seminare auf Anfrage.
Interessenten wenden sich an Frau Evelyne Meier.



LOGAR

Günther Hasel e.K.

Gefahrgutberatung/
Gefahrgutausbildung
Airport Boulevard B 210
D-77836 Rheinmünster



Accredited
School

Tel.: ++49 (0) 7229/1868-163
Fax: ++49 (0) 7229/1868-165