

# Mit Käfig und Blase

**NEUHEITEN** Kombi-IBC gehören nach den Fässern zu den meist genutzten Verpackungen beim Transport gefährlicher Güter. Zwar ist das System ausgereift, doch gibt es einige interessante Weiterentwicklungen.

Gemeinsam mit Bayer Material Science hat die Firma Schütz in Selters die Eignung ihrer Kombi-IBC mit EVOH-Barriere auch für Transport und Lagerung von Toluylendiisocyanat TDI nachgewiesen. Dieser Stoff wird wie das chemisch ähnliche Diphenylmethandiisocyanat MDI vorwiegend als Rohstoff für die Herstellung von Polyurethanen verwendet. Während MDI seit Jahren in Kombi-IBC transportiert wird, kamen für TDI bislang vorwiegend Stahlfässer infrage. Grund dafür ist das chemische Verhalten der IBC-Innenbehälter aus HDPE: Dieses kann beim Kontakt mit TDI um bis zu 13 Prozent aufquellen, was sein Eigenschaftsprofil um bis zu 20 Prozent verändert.



Was darf wo rein? Kein Problem dank farbiger Schraubkappen von Hessentaler Container.

Dank der in die Behälterwand integrierten EVOH-Barriere wird das Quellverhalten laut Schütz auf ein Minimum reduziert. Zudem bietet das Copolymer aus Ethylen und Vinylalkohol einen sicheren Permeationsschutz. So können weder flüchtige Inhaltsstoffe durch die Behälterwand nach außen dringen noch können sich Umwelteinflüsse schädlich auf das Transportgut auswirken. Ein Arbeitsheft mit Anweisungen zur Sicherung von IBC auf Fahrzeugen hat Schütz zusammen mit der Prüforganisation Dekra erarbeitet. Es soll den Mitarbeitern als Richtlinie zur korrekten Vorgehensweise dienen und wird auch zu Ausbildungszwecken genutzt. Das Arbeitsheft wurde in zwei Varianten entwickelt: zum richtigen Umgang mit leeren und gefüllten

Transportverpackungen. Das zweisprachige Heft (deutsch/englisch) verdeutlicht anhand illustrierter Beispiele die jeweils richtige Vorgehensweise und beschreibt den Einsatz geeigneter Hilfsmittel zur Ladungssicherung. Interessenten stellt Schütz das Booklet auf Anfrage zur Verfügung.

## Schnell belüftet, schnell entleert

„Fit for use“ ist nicht nur das Motto, unter welchem die Mauser-Gruppe mit ihrer Rekonditionierungstochter NCG Servicelösungen in Kombination von gewaschenen, wiederaufgearbeiteten und neuen IBC anbietet. Dieses Motto steht auch für die im Oktober 2010 eingeführte Standard-Baureihe von UN-zugelassenen Kombi-IBC für Produkte bis zu einer Dichte von 1.6 g/cm<sup>3</sup>. Dazu kommen Weiterentwicklungen des bestehenden Portfolios, wie etwa des Schnellbelüftungssystems „Optivent“, das eine schnelle Entleerung des IBC ohne vorheriges Lösen des Deckels ermöglicht. Oder das innovative Innenbehälterkonzept „LP“ (light protect), das laut Mauser bei geringerer Erwärmung unter Sonneneinstrahlung gleichen Lichtschutz für sensible Produkte bietet, wie die bis dato im Markt befindlichen IBC mit schwarzen Innenbehältern.

Für mehr Sicherheit bei IBC von Werit in Altenkirchen sorgt der neue, in den Rahmen integrierte Gitterkreuzverband. Anders als beim herkömmlichen Rautenkreuzverband ist der Innenbehälter dadurch direkt am Rahmen aufgehängt, was der gesamten Konstruktion größere Stabilität verleiht. Stabiler hat Werit auch die Unterseite der IBC gemacht: Eine modifizierte Rahmenpalette aus Polyethylen ersetzt die klassische Kombipalette mit dem Boden aus

*Alle Hersteller müssen ihre Produkte bis 1. Januar dem Vibrationstest unterziehen.*



FOTOS: HC SCHÜTZ, SOTRALENTZ

Stahl. Sie ist nicht nur robust und leicht zu reinigen, sondern laut Hersteller auch weitgehend unverformbar, wenn etwa ein Stapler Palette und IBC aufnimmt. „Sie bietet den klassischen Vorteil von PE-Paletten gegenüber Stahlpaletten, ist aber trotzdem eine Kombi-Rahmenpalette“, erklärt Astrid Bath, Marketing Manager Europa.

Schon zu Beginn des Jahres haben die Großpackmittel aus Altenkirchen zudem den Vibrationstest bestanden, den alle Hersteller bis 1.1.2011 absolvieren müssen. Der Test, auch Repetitive Shock Test genannt, ergänzt die bisherigen Prüfungen des Stapeldrucks, der Dichtheit, des hydraulischen Innendrucks, der Hebe- und der Fallprüfung. Dabei werden die versandfertigen und zu 98 Prozent mit Wasser gefüllten IBC zentral auf einem Schwingtisch platziert und so fixiert, dass die senkrechte Bewegung nicht behindert wird. Die Platte des Vibrationstisches schwingt eine Stunde lang von unten nach oben mit doppelter Amplitude von 25 mm. Die Frequenz muss so gewählt sein, dass an einer beliebigen Seite jederzeit ein 1,6 Millimeter dickes und 50 Millimeter breites Prüfplättchen auf einer Länge von 100 Millimetern zwischen Tisch und IBC geschoben werden kann. Außerdem darf der IBC nicht in Eigenresonanz versetzt werden. Der Test ist bestanden, wenn keine Undichtigkeit aufgetreten ist.

## Prüfung mit Matte bestanden

Mit Käfigen aus Stahlmatten statt aus Röhren stattet der französische Hersteller Sotralentz Packaging seine IBC aus. Der Vorteil: Sie sind sehr elastisch und absorbieren die Energie laut Sotralentz beim Beschleunigen und Abbremsen des LKW besser als herkömmliche Röhrenkäfige. Dadurch gibt es keine bleibenden Verformungen, und auch nach einer Vollbremsung kommen die IBC von selbst wieder in ihre Ausgangsposition zurück. Die ab 2011 erforderliche Vibrationsprüfung ha-

Sicher stauen auf der Ladefläche: Das Arbeitsheft von Schütz gibt die richtigen Anweisungen.

Matten statt Röhren: Die Käfige von Sotralentz sind besonders elastisch.



ben die Stahlmatten-IBC ebenfalls bestanden: Die UN-zertifizierten IBC der Reihe SLX 1400, 1419 und 1900 erhielten die Genehmigung im Mai 2010.

In der Norm DIN 30823 ist festgelegt, welche Farben die Handhebel der Auslaufarmaturen von IBC haben müssen, damit der Anwender erkennt, welche Dichtungen darin verwendet wurden. Denn diese legt fest, welches Gut eingefüllt werden darf. Bislang war es deshalb erforderlich, sich die Auslaufarmatur genau anzusehen. HC Hessentaler Container hat im Sommer begonnen, die farbliche Kennzeichnung nicht nur an den Handhebeln der Armatur, sondern genauso an den Schraubkappen der Einfüllöffnung auf dem Oberboden einzusetzen. Somit ist schon von Weitem zu erkennen, welcher Dichtungswerkstoff in einem IBC verbaut ist. Hessentaler will das System bei allen HC-IBC schon in naher Zukunft umgesetzt haben.

#### Reinigen und rekonditionieren

Bayern-Fass hat die IBC-Reinigung am Standort Mainburg vergrößert. In einer neuen Produktionshalle werden seit dem Sommer 2010 in einer eigenen Fertigungslinie rekonditionierte Kombinations-IBC

mit einer neuen Innenblase vom Originalhersteller ausgestattet. IBC, deren Innenbehälter nicht sauber wird, deren Box und Palette jedoch noch verwendbar sind, werden in der Linie gereinigt und mit einem neuen Innenbehälter versehen. In der gleichen Produktionshalle ging im September 2010 eine neue automatische Reinigungslinie für Kombi-IBC mit 1000 Litern Volumen in Betrieb. Die Reinigungslinie ist an eine regenerative Abluftreinigungsanlage angeschlossen und erfüllt damit die strengen Auflagen der TA-Luft. Seit Sommer ist das Unternehmen zudem Rückholpartner der Mauser Tochter National Container Group (NCG). Bayern-Fass übernimmt für NCG Rückholaufträge im süddeutschen Raum.

Zusätzliche Sicherheit verspricht Bayern-Fass seinen Kunden mit einem neuen Dichtheitsprüfverfahren speziell für den Auslaufhahn der IBC. Das neue Verfahren erkennt laut Hersteller auch kleinste Undichtigkeiten an der Absperrinrichtung.

**Rudolf Gebhardt**

— Anzeige —

# AN DIE MÄUSE, FERTIG, LOS!

## Azubis aufgepasst:

Vom 03.09.2010 bis zum 10.12.2010 veröffentlichen wir wieder alle 2 Wochen interessante Fragen aus den Bereichen Spedition, Transport und Logistik. Auf die Gewinner warten Geldpreise im Gesamtwert von über 10.000 Euro, eine Flugreise und vieles mehr! Einsendeschluss ist der 21.12.2010.

Jetzt mitmachen und gewinnen in der VerkehrsRundschau oder unter [www.best-azubi.de](http://www.best-azubi.de)

Unterstützt von:

**MAN | Rental**  
**EURO**  
**LEASING**  
Immer in Bewegung

Die Initiatoren:



SCHUNCK  
GROUP

Internationaler  
Assekuranz-Makler

**verkehrs**  
**RUNDSCHAU**

**BEST**  
**AZUBI!**

Spedition. Transport. Logistik.