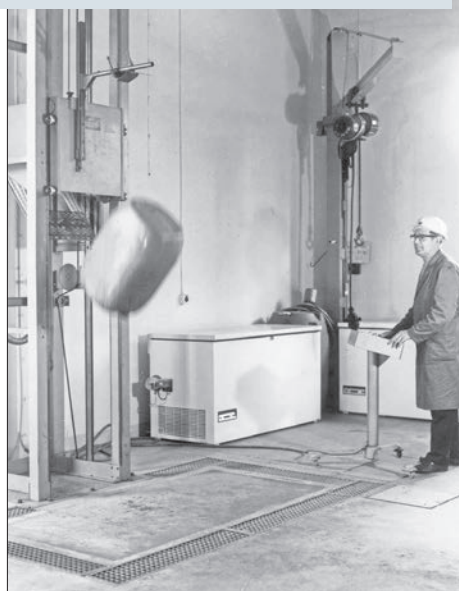


In den 1970er-Jahren fanden erstmals beim Bundesbahn-Zentralamt (BZA) in Minden Tests sog. Big Bags statt. Heute sind sie als flexible Großpackmittel (IBC) für gefährliche Schüttgüter standardmäßig im Einsatz (links). Fallprüfung eines 60 l-Kunststoff-Kanisters; Fallhöhe: 1,8 m (Mitte). Fallprüfung eines Weißblechgebindes [1985]



Fotos: BZA, Minden

Noch im 19. Jahrhundert wurden vielfach Holzfässer verwendet, auch um Mineralölprodukte zu transportieren. Irgendwann gab es einen Übergang zum Stahlfass mit Rollreifen. Für korrosive Flüssigkeiten waren Tongefäße vorgesehen und um verdichtete Gase zu befördern, kamen Stahlzylinder zum Einsatz. Tankfahrzeuge wurden erst verwendet, nachdem die Motorisierung nach dem Ersten Weltkrieg einsetzte und Tankstellen mit größeren Mengen Benzin und Diesel zu beliefern waren. Ab etwa 1970 kamen auch im Gefahrgutbereich Kunststoffgefäße hinzu. Nach vielen Problemen bei deren Entwicklung sind diese Umschließungen wegen ihrer Wirtschaftlichkeit heute fester Bestandteil des Gefahrguttransports.

Was sich bewährt hatte, wurde in den Vorschriften festgeschrieben, einschließlich Form, Werkstoff, Wandstärke und sogar die Bördelnaht am Fassende. Die oft verwendete Bezeichnung „langjährig bewährte Verpackung“ konnte allerdings auf Dauer keine Normung ersetzen. Nach jahrzehntelanger Entwicklung der Vorschriften für die Umschließung von Gefahrgütern ließ sich etwa um 1990 feststellen: Die

Die perfekte Hülle

5.2 GEFAHRGUTUMSCHLIESSUNGEN – Zunächst wurde genau beschrieben, wie sie auszusehen haben. Später wurden Prüfvorschriften entwickelt. Zudem setzten sich neue Materialien und neue Arten, wie Tankcontainer und IBC, durch.

Vorschriften in den verschiedenen Regelwerken gewährleisteten eine ausreichende Sicherheit und weltweit sind sie im Großen und Ganzen einheitlich – mal abgesehen von den USA, die oft allein schon aus Prinzip häufig eigene Wege gehen.

Verpackungen für gefährliche Güter

Eine Verpackung für gefährliche Güter wurde, wenn sie sich viele Jahre lang bewährt hatte und vielleicht aufgrund einer Ausnahmeregelung zur Beförderung bestimmter gefährlicher Güter zugelassen war, in die Gefahrgutvorschriften aufgenommen. Dort wurde sie genauestens beschrieben, z. B.:

◆ Verordnung von 1799: Die Versendung darf nur „in dichten, mit hölzernen Nägeln wohl verzwickten Fässern“ geschehen.

◆ Betriebs-Reglement für die Eisenbahnen im Norddeutschen Bunde von 1870: „Phosphor muß mit Wasser umgeben, in Blechbüchsen, welche höchstens 12 Pfund fassen und verlöthet sind, in starke Kisten mit Sägemehl fest verpackt sein.“

◆ Anlage C zur Eisenbahn-Verkehrsordnung (EVO): „Die Packungen samt Verschlüssen müssen in allen Teilen so fest und stark sein, daß sie sich unterwegs nicht lockern und der üblichen Beanspruchung während der Beförderung zuverlässig standhalten.“

Die so beschriebenen und „bewährten“ Verpackungen ließen eine Weiterentwicklung kaum zu, weil es für jede Abweichung erforderlich war, diese durch eine Ausnahmegenehmigung wieder zuzulassen. Hier waren also vollkommen andere Wege gefragt. An dieser Stelle ist das Bundes-