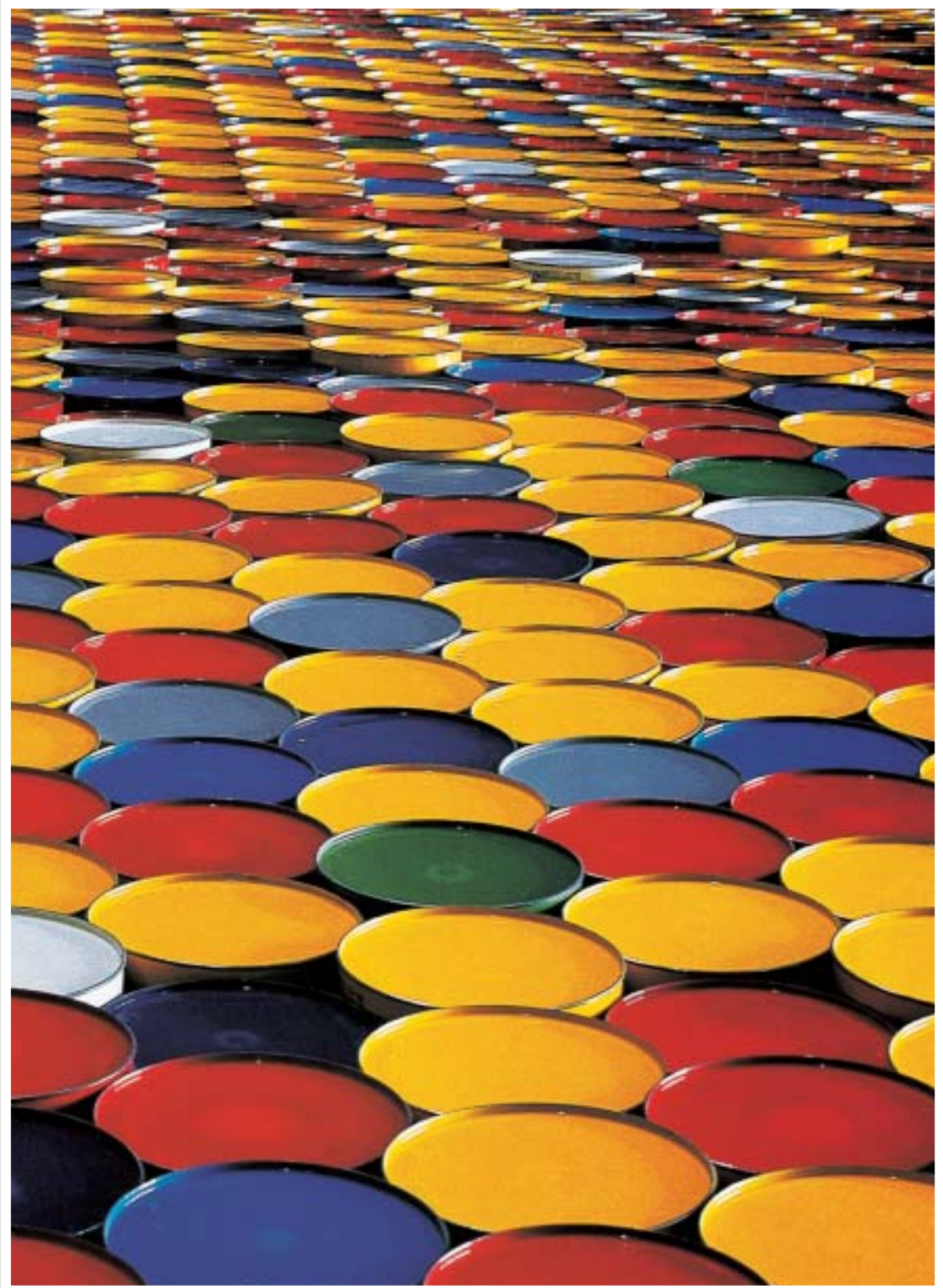
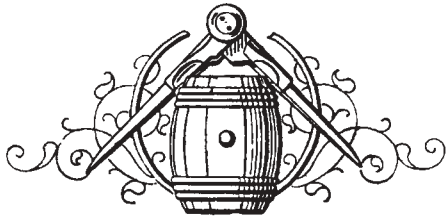


EINFACH GENIAL – GENIAL EINFACH:
DAS STAHLFASS, ANSICHTEN UND EINSICHTEN.



DAS FASS: EINE FAMILIENGESCHICHTE.



Beginnen wir mit einer kleinen Warenkunde: Das Wort „Fass“ geht zurück auf das althochdeutsche „vaz“; es bezeichnete ursprünglich ein geflochtenes oder umwundenes Gefäß oder Gebinde.

Die direkten Vorfahren unserer heutigen Stahlfässer wurden aus Holzdauben und -ringen gefertigt. Sie stammten vom Küfer oder Böttcher. Die zylindrische oder bauchige Form verlieh den Holzfässern zwar eine für damalige Verhältnisse maximale Stabilität und gute Handhabungsmöglichkeiten, bewahrte sie jedoch nicht vor schneller Alterung und häufigen Undichtigkeiten.

Stark, rund und weltberühmt

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts stieg der Bedarf an Fässern durch die Entwicklung der Mineralöl- und chemischen Industrie sprunghaft. Der Siegeszug der aus Stahlblech hergestellten Fässer begann. Ab 1920 wurde in Westeuropa die so genannte Asphalt- oder Bitumentrommel mit einem Volumen von 160 Litern eingeführt. Noch heute basieren Rohölpreise auf diesem „Barrel“ (160 Liter oder 42 US-Gallonen).

Zu großer Bekanntheit gelangte das 55-US-Gallonen-Stahlfass, als es im Zweiten Weltkrieg durch das American Petroleum Institute standardisiert wurde. Diese Standardisierung wurde in den meisten Ländern übernommen und ebnete dem 216,5-Liter-Stahlfass den Weg für eine weltweite Verbreitung – mit heute 140 Millionen neuen Fässern pro Jahr. Das ist aneinander gereiht die dreifache Länge des Äquators. So können auch Befüllungs-, Lager- und Transportsysteme und die Wiederaufbereitung (Rekonditionierung) global vereinheitlicht werden.

Neben den 216,5-Liter-Fässern gibt es eine Vielzahl kleinerer Spund- und Deckelbehälter aus Stahl, die als so genannte Garagenfässer, Kannen, Trommeln und Hobbocks hauptsächlich in der chemischen, Lack- und Mineralölindustrie eingesetzt werden. Wichtige Gebindegrößen sind 30, 60 und 100 Liter mit Wandstärken zwischen 0,5 und 1,5 Millimetern.



Im Laufe der Zeit wurden Stahlfässer immer leichter und materialsparender. Und das bei wesentlich verbesserten Qualitäts- und Gebrauchseigenschaften. Heute bringt ein Rollsickenfass gerade noch 20 Kilo auf die Waage. Anfang des 20. Jahrhunderts waren es bei einem 216,5-Liter-Fass mit Rollreifen noch 60 Kilo. Die Gründe hierfür liegen in verbesserten Stählen sowie in den fortgeschrittenen Fertigungstechnologien bei der Blech- und Fassherstellung. Die großen Fässer haben Wandstärken von 1,0 und 1,2 Millimetern.





DAS FASS: EINFACH ALLES GUT VERPACKT.

Ein bunt lackiertes Fass ist von erstaunlicher Schönheit. Darüber hinaus ist es so schön praktisch, dass auch die Lebensmittelindustrie längst nicht mehr ohne auskommt. Honig rollt aus aller Welt in Stahlfässern an. Fruchtsäfte sind in solchen „Riesenkonserven“ unterwegs. Tomatenmark aus Italien, Speiseöle aus Spanien, Fruchtkonzentrate aus dem fernen Neuseeland oder Glukose für Gummibärchen und Lakritzschnecken reisen lichtgeschützt in Stahlfässern.

Auf dem Weg zum Verbraucher

Aber auch Essenzen und Extrakte für die Kosmetik- und Pharmaindustrie gehören zu der umfassenden Palette an Vorprodukten, die in Fässern geliefert werden und bis zur Weiterverarbeitung bestens darin aufgehoben sind. Vieles, was wir in Spendern, Zerstäubern, Schachteln, Dosen und Kartons einkaufen, hat den langen Weg zum Endverbraucher am Anfang in einer Stahlverpackung angetreten.

Aufmachen, zumachen, rollen, schieben, stapeln

Gebinde aus Stahlblech sind das Packmittel der ersten Wahl, denn das vielseitige Material ist hygienisch, leicht zu reinigen und außerdem absolut geschmacksneutral. Stahlfässer erreichen darüber hinaus Bestnoten in puncto Haltbarkeit, Sicherheit, Lagerfähigkeit ... und natürlich auch beim Handling: Fässer machen alles mit.



AUCH BEIM TRANSPORT ...

... von Lebensmitteln hat das Stahlfass als Verpackungsmittel die Nase vorn. Steigende Produktionszahlen machen dies deutlich: Insgesamt werden heute 140 Millionen neue Fässer pro Jahr hergestellt. Aneinander gereiht umspannen sie dreieinhalbmal die Erde.



DAS FASS: STECKT GANZ SCHÖN WAS WEG.

Auch wenn das Stahlfass für den Transport von Lebensmitteln genutzt wird, denkt man doch zunächst an den Einsatz für Mineralölprodukte. Kein Wunder, denn genau damit begann vor mehr als 100 Jahren sein Siegeszug. Auch jetzt ist es noch die favorisierte Verpackung für alle Arten von Schmierölen und -fetten sowie Frostschutzmitteln.

Die bei weitem größte Verwendung findet das Stahlfass bei der Verpackung von Chemikalien. Stahlblech ist die perfekte Hülle für eine Vielzahl von Stoffen, wie Lösungsmittel, Pflanzenschutzmittel, flüssige Vorprodukte für Kunststoffe (u.a. Polyurethan für Matratzen oder Schuheinlagen, Klebstoffe). Auch Druckfarben, Lacke sowie pharmazeutische Rohstoffe und hochreine Chemikalien werden „fassweise“ geliefert. Sogar Säuren und Laugen sind in speziellen Stahlfässern sicher verwahrt. Für Spezialanforderungen kommt Edelstahl Rostfrei zum Einsatz.



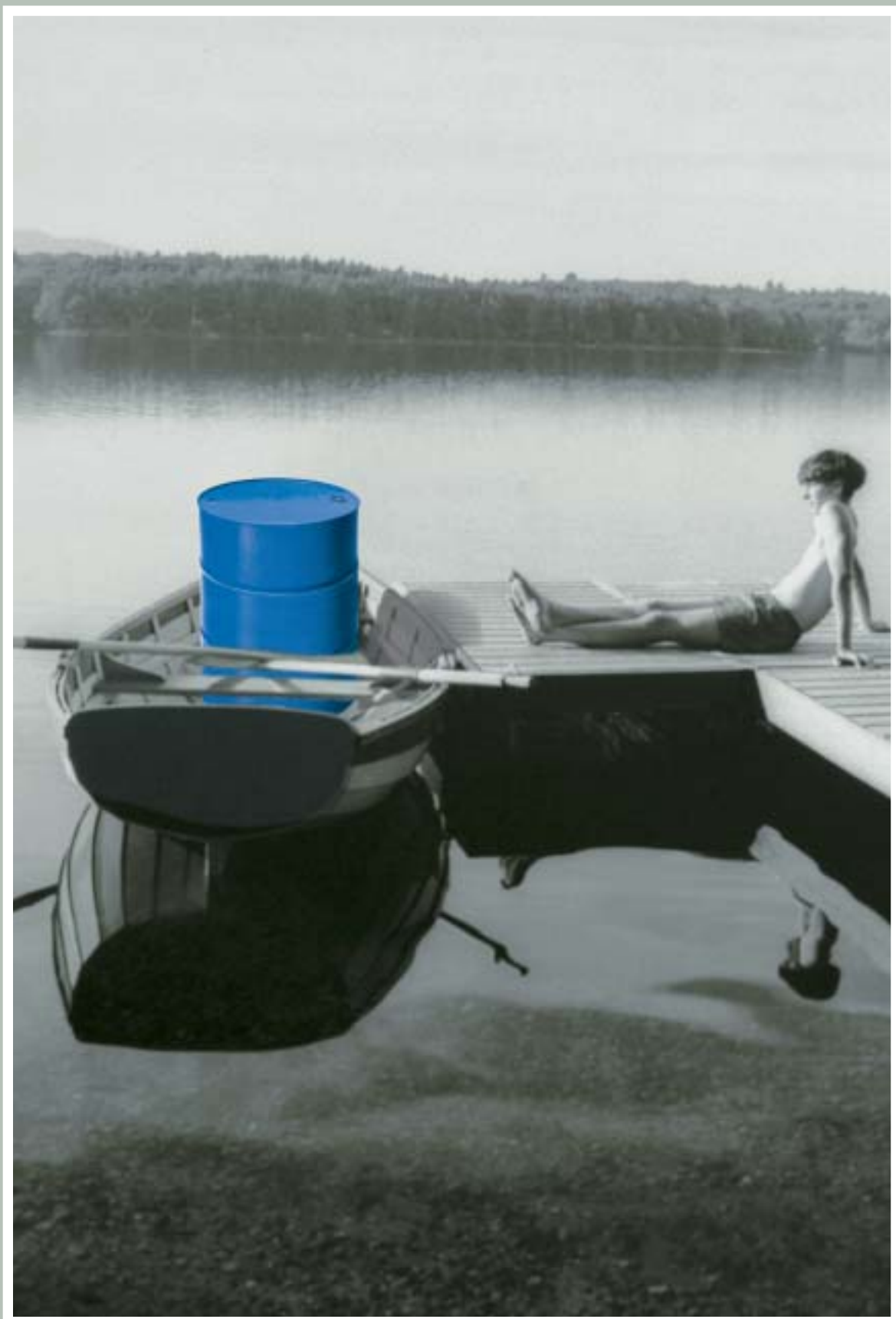
Safety first

Die hohe Transportsicherheit wird durch ein international koordiniertes Zulassungssystem sowie durch ausgefeilte Qualitätssicherungssysteme der Hersteller erzielt. In Deutschland ist für deren Überwachung die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung in Berlin zuständig. Um für den Transport gefährlicher Güter zugelassen zu werden, muss ein Stahlfass eine ganze Reihe Prüfungen über sich ergehen lassen. Von der Fall- und Dichtheitsprüfung über die Innendruckprüfung bis hin zur Stapeldruckprüfung. Erst wenn alle Tests überstanden sind, gibt es eine Zulassungsnummer, die auch Auskunft über den jeweiligen Stahlfassproduzenten gibt. Diese Nummern sind – teilweise durch Einprägungen unauslöschlich – auf jedem Fass kenntlich gemacht. Erst jetzt kann die Reise losgehen.

Stahlfässer leisten auch einen wichtigen Beitrag in Sachen Brandsicherheit und Feuerwiderstand. Sie sind auch dann noch standhaft, wenn es einmal heiß hergeht. Bei Brandversuchen in den USA haben sie so gut abgeschnitten, dass die Stahlfass-Verwender sogar bares Geld sparen: Sind brennbare Flüssigkeiten sicher in Stahlfässern verpackt, so dürfen diese in vier Lagen übereinander gestapelt und gelagert werden. Mit anderen Verpackungen ist dies nicht möglich. Das reduziert den Bedarf an Lagerfläche und senkt die Brandschutzkosten, weil weniger Sprinkleranlagen installiert werden müssen. Und auch die Versicherungen belohnen den Einsatz von Stahlfässern mit geringeren Versicherungsbeiträgen.

BEVOR DAS STAHLFASS...

... mit gefährlichen Gütern auf die Reise geht, muss es sich umfangreichen Tests unterziehen. Ausgefeilte und streng überwachte Qualitätssicherungssysteme machen das Stahlfass zu einem der sichersten Verpackungsmittel weltweit.



DAS FASS: UNSCHLAGBAR AUF ALLEN WEGEN.

Schon im Altertum wurden Flüssigkeiten in Amphoren, also in bauchigen Krügen, auf die Reise geschickt. Doch erst seit es Stahlfässer gibt, ist die Logistik für flüssige Handelsgüter so richtig ins Rollen gekommen. Das gilt heute natürlich auch für pastöse und pulverige Produkte. Diese praktischen „Zylinder“ aus Stahl schützen die Füllgüter vor äußeren Einflüssen und die Umwelt vor Schäden durch die häufig gefährlichen Inhalte. Darin sind sie anderen Transportverpackungen meist überlegen. Das gilt auf Schiene, Straße, zu Wasser und in der Luft.

Dabei sind sie so „handlich“: Wenn Stahlfässer die Produkte umschließen, kann ein Mann durch Rollen „Tonnen“ bewegen – im wahrsten Sinne des Wortes.



Spundfass oder Deckelfass

Flüssigkeiten werden in Spundfässer abgefüllt, die einen fest verbundenen Unter- und Oberboden (mit Füllöffnung) besitzen. Deckelfässer haben dagegen einen abnehmbaren und mittels Spannring wieder verschließbaren Deckel. Sie werden meist für pastöse und pulverige Güter verwendet. Alle Stahlfässer sind außen werbewirksam ein- oder mehrfarbig einbrennlackiert und können mit auffälligem Design bedruckt werden. Wenn es erforderlich ist, lassen sie sich innen mit speziellen füllgutbeständigen Lackierungen oder geeigneten Innenauskleidungen versehen.

Im Fass auf und davon

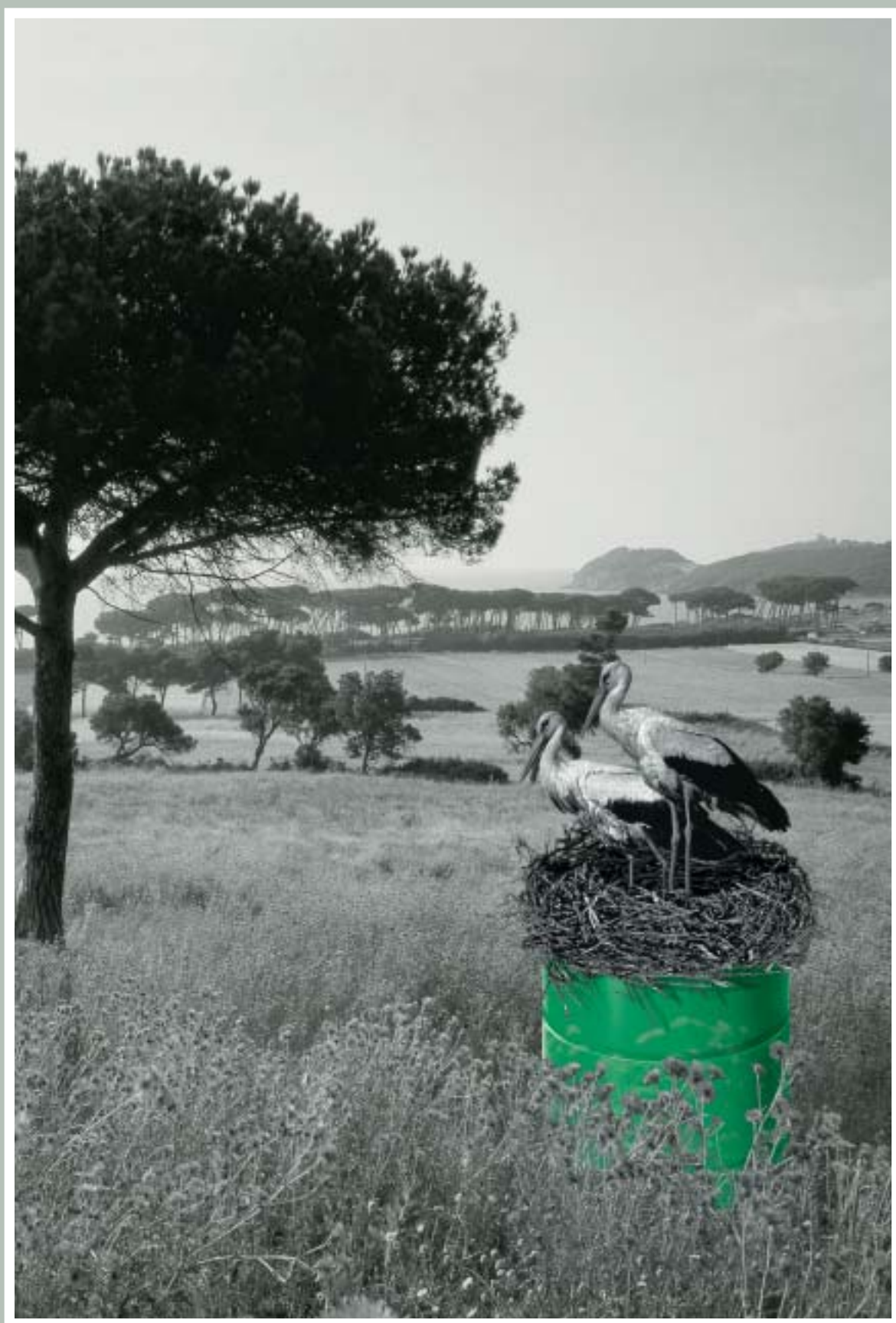
Derzeit werden Fässer nicht mehr nur gerollt. Mit Fassgreifern ausgerüstet, können Gabelstapler bis zu vier große Stahlfässer mit einem Hub bewegen und verladen.

Vier dieser Fässer passen auch auf eine handelsübliche Palette. Sie fassen rund 1.000 Kilo Füllprodukt. In ISO-Überseecontainern lassen sich die Normgebinde für den Transport raumsparend und sicher stauen.

Ein 216,5-Liter-Stahlfass wird durchschnittlich vier- bis fünfmal wieder verwendet, bevor es zum alten Eisen gehört und recycelt wird.

OB AUF SCHIENE, STRASSE, ZU WASSER ...

... oder in der Luft: Die praktischen „Zylinder“ aus Stahl schützen die Füllgüter vor äußeren Einflüssen und die Umwelt vor Schäden durch die häufig gefährlichen Inhalte. Darin sind sie anderen Transportverpackungen meist überlegen.



DAS FASS: NATÜRLICH SICHER.

Besonders in Deutschland werden die in den behördlichen Zulassungen festgelegten Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen in der Serienproduktion durch laufend verbesserte Fertigungsprozesse und konsequent durchgeführte Kontrollen erfüllt. Hierzu gehört neben vielen anderen Aspekten die Optimierung der Falzverfahren zur Verbindung von Mantel (Rumpf) und Boden. Auch die ständigen Verbesserungen der Stahlbleche haben einen wesentlichen Beitrag zur Sicherheit des Stahlfasses als zuverlässiges Packmittel geleistet. Stahlfässer sind absolut sicher, weil sie wie keine andere Verpackung absolut „dicht halten“ können. Flüssigkeiten bleiben da, wo sie hingehören, und sogar Gase haben keine Chance, an die Umwelt zu gelangen, wenn ein Stahlmantel sie umgibt.

Rolling home ...

Was Umweltschützer besonders freut: Stahlfässer sind klassische Mehrweggebinde, die nach ihrer Entleerung für eine Wiederverwendung aufbereitet werden. Eine solche Wiederaufbereitung kann sehr vielfältig sein. Die sorgfältige Entfernung aller Produktreste sowie die intensive Innenreinigung finden immer statt. Mögliche Verformungen werden korrigiert. Außen wird die Lackierung erneuert, um das Erscheinungsbild im Ganzen wieder aufzufrischen. Last but not least gibt es eine strenge Qualitätsendkontrolle, bevor das Stahlfass mit neuer Zulassungskennzeichnung seine nächste Reise antritt.

Ganz heiß auf Recycling

Ist die Rekonditionierung nicht mehr möglich oder nicht mehr wirtschaftlich, endet die Reise des Stahlfasses als hochwertiger Stahlschrott wieder im Stahlwerk, wo sie einst begonnen hat. Und ganz sicher tritt das gute Stück dann als Teil einer Autokarosserie, eines Schiffes oder auch wieder als Fass eine neue Reise an. Denn: Stahl wird niemals Abfall. Kein anderer Werkstoff verfügt über einen so bewährten, geschlossenen Kreislauf wie Stahl. Und das ohne jeden Qualitätsverlust. Das spart Energie und schont die Ressourcen unserer Erde.



STAHLFÄSSER SIND ...

... umweltfreundliche Mehrweggebinde. Sie werden nach ihrer Entleerung für eine Wiederverwendung rekonditioniert.



Stahl-Information-Zentrum
Sohnstraße 65 • 40237 Düsseldorf
www.stahl-info.de



Verband Metallverpackungen e.V.
Kaiserwerther Straße 137 • 40474 Düsseldorf
www.metallverpackungen.de