



# Leitfaden Beurteilung von neu angelieferten leeren Stahlfässern

# Beurteilung von neu angelieferten leeren Stahlfässern

## Vorwort und Geltungsbereich

Dieser Leitfaden wurde in Zusammenarbeit mit den Mitgliedern des VMV erstellt und abgestimmt. Er gilt für Stahlspundfässer von 216,5–250 Liter sowie für Stahldeckelfässer über 210 Liter inklusive den containergerechten Ausführungen, die nach ihrer Herstellung leer zum Bedarfsträger verfahren werden. Enthalten sind beispielhafte Darstellungen von leichten Beschädigungen oder auch äußerliche Verunreinigungen die typischerweise durch das Handhaben und das Bewegen bzw. den Transport der leeren Fässer auftreten können. Die Art der Beschädigungen ist in erster Linie abhängig von der Verladeart und der Ladungssicherungsform und -ausführung der Fässer auf dem jeweiligen Transportfahrzeug. Sie sind ebenfalls abhängig von der Beschaffenheit der Transportwege sowie dem Verlauf des Transportes und dessen Auswirkungen auf die Ladung.

## Ziele und Zielgruppe

Dieser Leitfaden soll dem Entlader/Verwender/Abfüller als Entscheidungshilfe dienen, um die Verwendbarkeit der angelieferten Stahlfässer besser beurteilen und eindeutige Sachmängel erkennen zu können.

## Wissenswertes zur Herstellung von Stahlfässern

Stahlfässer werden aus kaltgewalztem Schwarzstahl (Feinblechgüte) hergestellt. Die verwendeten Blechstärken liegen i. d. R. zwischen 0,8 mm und 1,2 mm. Die maximal mögliche zu verarbeitende Blechstärke liegt bei 1,5 mm. Für den Oberflächenschutz der Außenseite werden Stahlfässer mit einem einfachen Lacksystem (z. B. Alkydharz) beschichtet, entweder auf Lösemittel- oder auf Wasserbasis. Die Lackschichtdicke liegt je nach Helligkeit des verwendeten Farbtones zwischen ca. 15 und 30 µm. Der Lack dient in erster Linie der Vermeidung von Korrosionen am Blech.

## Gliederung der Beschädigungen

1. Dellen und Beulen
2. Kratzer und Abrieb auf den Flächen
3. Kratzer auf den Sicken und Falzen
4. Rosterscheinungen
5. Verschmutzungen
6. Lackierdifferenzen
7. Risse und Löcher im Blech

## Beurteilung von neu angelieferten leeren Stahlfässern Beschädigungen

### 1. Dellen und Beulen

Kleinere Dellen bzw. vereinzelte bis zu faustgroße Beulen auf der Mantelfläche und auf dem Oberboden haben keinen nachteiligen Einfluss auf die Gebrauchsfähigkeit von Stahlfässern.



Eine Vorschädigung des Unterbodens kann insb. bei längeren Transporten zum Endkunden oder zu Zwischenzielen Vibrationsschäden induzieren. Wir empfehlen daher eine zumindest stichprobenartige Sichtprüfung der Unterbodenfalz und der Unterbodenfläche.



## Beurteilung von neu angelieferten leeren Stahlfässern Beschädigungen

### 2. Kratzer und Abrieb auf den Flächen

Grundsätzlich haben Kratzer im Lack sowie Abrieb z. B. von den Bordbrettern im Laderaum in Lkw und in Wechselbrücken keinen Einfluss auf die Gebrauchsfähigkeit bei der Handhabung und im Transport. Es handelt sich um reine optische Mängel.



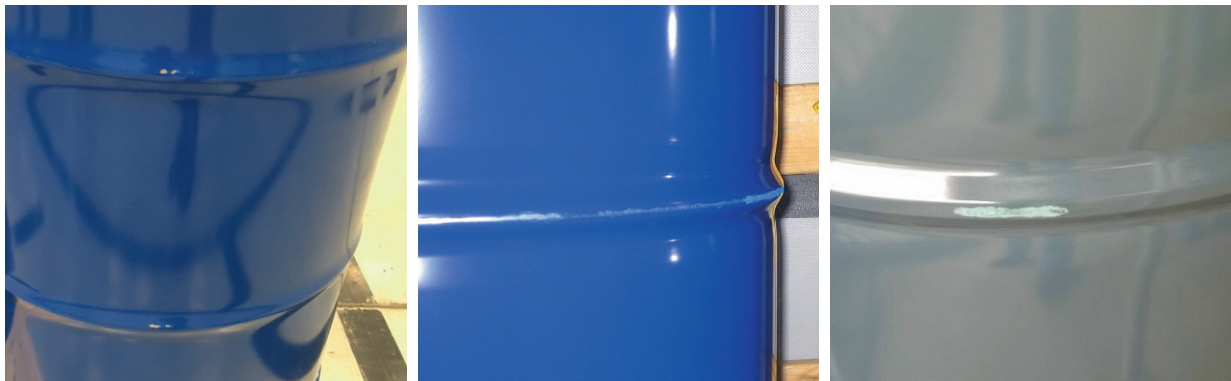
Die durchgängige Lesbarkeit der UN-Markierungen jedoch darf durch Kratzer nicht beeinträchtigt oder erschwert werden.



## Beurteilung von neu angelieferten leeren Stahlfässern Beschädigungen

### 3. Kratzer auf den Sicken und Falzen

Stahlfässer sind in aller Regel mit zumindest zwei V-förmigen Laufsicken im Mantel ausgestattet, die im Herstellprozess eingebracht werden. Zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit bei Warmabfüllungen und gegen den dann entstehenden Unterdruck im Fass mit nachgehender Verformung der Blechoberflächen, können auch W-förmige Sicken und zusätzlich Verstärkungssicken eingezogen werden. Ein weiterer Vorteil der Sicken ist das mögliche Rollen der Fässer auf diesen und damit die Vermeidung von Beschädigungen auf den glatten Flächen. Die exponierte Position der Sicken macht einen berührungsfreien Transport eines Fasses ohne weitere Schutzvorkehrungen unvermeidlich. Kratzer auf den Sicken wirken sich nicht nachteilig auf die Gebrauchsfähigkeit der Fässer aus.



Die Art der Stapelung beim Leertransport von Stahlfässern, z. B. lose drei hoch oder auf Paletten lässt sich naturgemäß nicht berührungsfrei umsetzen. Demnach kann es auf den Falzen zu unproblematischem Abrieb kommen, der sich mit geeigneten und genau festzulegenden Schutzvorkehrungen reduzieren lässt.



## Beurteilung von neu angelieferten leeren Stahlfässern Beschädigungen

### 4. Rosterscheinungen

Direkt nach dem letzten Herstellungsschritt werden Stahlfässer bei loser Anlieferung aus der Fertigungshalle in an die Förderbänder angedockte Wechselbrücken bzw. Lkw verladen. Palettiert anzuliefernde Stahlfässer werden unter Dach zwischengelagert und nach Bereitstellung der entsprechenden Fahrzeuge verladen. Stahlfässer sollten vor Nässe insb. Regen geschützt sein. Dennoch stellen oberflächliche Rostschäden keine Gefahr für das Füllgut dar. Eine komplette Durchrostung des Stahls von außen nach innen ist auch bei den verarbeiteten Blechstärken innerhalb des üblichen Nutzungszeitraumes vom Hersteller bis zum Endverbraucher nicht zu erwarten.



Deckelfässer sind im Bereich des Deckelrandes bei falscher Lagerung der leeren Gebinde anfällig gegen Feuchtigkeit, insb. im Außenbereich und auch unter Dach und auf Wechselbrücken. Dies kann dazu führen, dass nach wenigen Tagen bei niedrigen Außentemperaturen und hoher relativer Feuchte Rost auf der Unterseite gebildet wird.



## Beurteilung von neu angelieferten leeren Stahlfässern Beschädigungen

### 5. Verschmutzungen

Für das Betreiben der mechanischen Produktionsanlagen und -maschinen werden diverse Öle und Schmiermittel verwendet. Dasselbe gilt für den Start der Produktion beim Umformen der Bleche, die dazu geschmiert werden müssen und im direkten Kontakt mit den Werkzeugen kommen. Schmiermittel werden in optimierter Menge verwendet und verflüchtigen sich im Großen und Ganzen während der weiteren Produktionsschritte. Auf der gesamten Produktionsstrecke laufen alle Stahlfässer auf immer denselben Förderbändern und -ketten die ebenfalls einer Schmierung bedürfen. Ein abschließender Reinigungsschritt der Außenflächen erfolgt nicht.

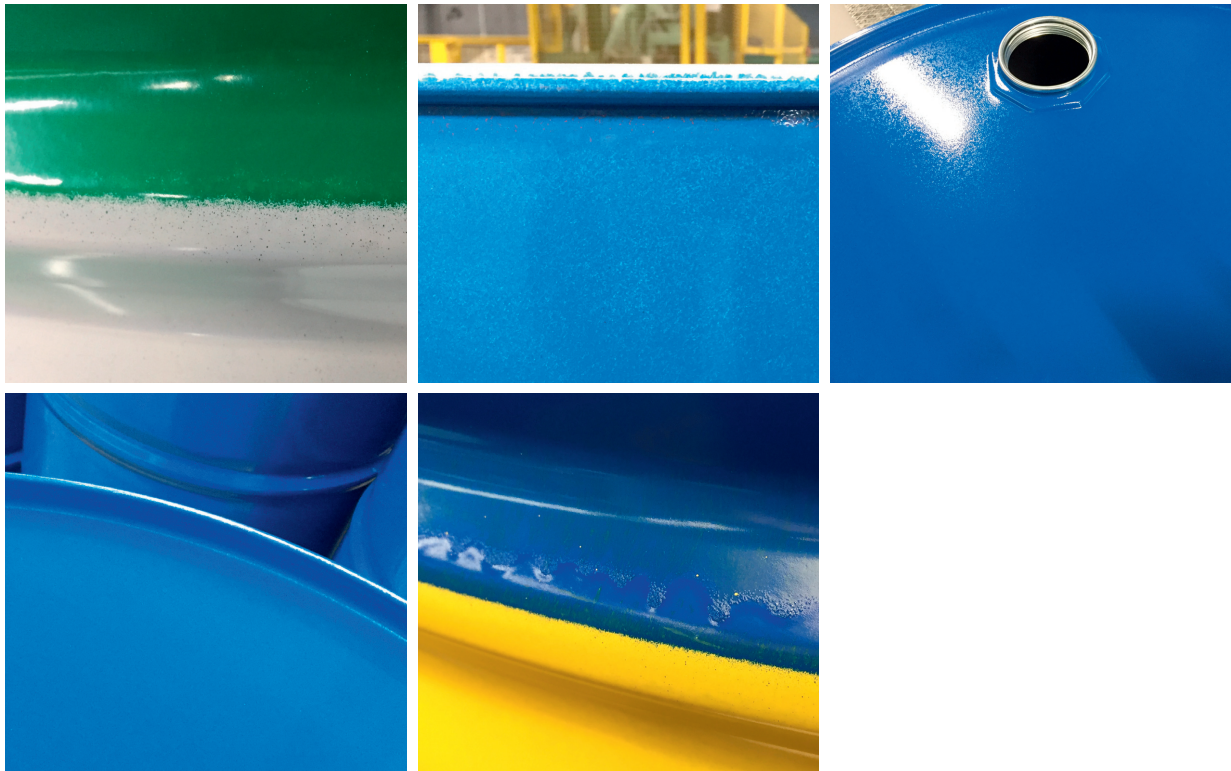
Bei Deckelfässern ist darauf zu achten, dass der Deckel immer in gerader Position abgenommen wird und insb. die Kanten des Deckelkragens nicht auf der Fassbordur oder anderen Gegenständen aufgesetzt werden (Gefahr von Lackabrieb).



## Beurteilung von neu angelieferten leeren Stahlfässern Beschädigungen

### 6. Lackierdifferenzen

Leichte Unregelmäßigkeiten auf der Lackoberfläche bedingt durch Helligkeit des verwendeten Farbtones, des Lacktyps oder an den Farbübergängen bei mehrfarbiger Gestaltung sind nicht immer zu vermeiden. Lackläufer sind reine optische Mängel.



Die Vermeidung von Verwischungen beim Siebdruck eines Logos oder Schriftzuges oder ein vollständiges Druckbild sind hingegen ein Qualitätsmerkmal.





## Beurteilung von neu angelieferten leeren Stahlfässern Beschädigungen

### 7. Risse und Löcher im Blech

Fässer mit derartigen Schäden können nicht für den Zweck einer Verpackung für den sie produziert wurden verwendet werden und stellen eindeutig einen Sachmangel dar. Um dem vorzubeugen wird, neben weiteren Qualitätsprüfungen während der Produktion, jedes einzelne Fass am Ende der Produktionslinie einer auch gesetzlich vorgeschriebenen Dichtigkeitsprüfung unterzogen. Hierbei werden als schadhaft erkannte Fässer aussortiert und aus der Produktionscharge entfernt und gesperrt. Das gleiche gilt für Fässer die die weiteren gesetzten Qualitätsmerkmale verfehlen.

Das Bewegen und Verfahren der Fässer hinter dem Lecktester ist so gestaltet bzw. organisiert, dass die Fässer von den Mitarbeitern im Stahlfasswerk als ihr Produkt mit größtmöglicher Umsicht transportiert, gehandhabt und verladen werden. Dies bezieht auch die verwendeten Flurförderzeuge mit ein.