

Leitfaden zur Beurteilung mangelbehafteter Versandstücke im Luftverkehr

Der Leitfaden zur Beurteilung mangelbehafteter Versandstücke ist nach sachverständiger Wertung der BAM als zuständige Behörde für die Prüfung und Zulassung von Gefahrgutverpackungen in Abstimmung mit einem Kreis von Sachkundigen, dem Luftfahrt-Bundesamt sowie dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen erstellt worden.

Er gilt für Packstücke, Umverpackungen und Ladungseinheiten zur Beförderung gefährlicher Gütern, im folgenden Versandstücke genannt. Er hat keine Gültigkeit für Versandstücke mit radioaktiven Stoffen.

*Der Leitfaden enthält eine beispielhafte Darstellung von Versandstücken, die Mängel unterschiedlicher Schweregrade aufweisen und damit möglicherweise nicht mehr für eine sichere Beförderung im Luftverkehr geeignet sind. Die Mängel sind entsprechend ihrer Schweregrade in drei **Schädigungsstufen** eingeteilt, denen Empfehlungen über die weitere Verwendung zugeordnet sind.*

Der Leitfaden kann als Entscheidungshilfe zur Beurteilung mangelbehafteter Versandstücke dienen und zu Schulungszwecken herangezogen werden.

Für die Empfehlungen in diesem Leitfaden besteht Haftungsausschluss.

Es ist vorgesehen, den Leitfaden in Abstimmung mit dem oben genannten Sachkundigenkreis sukzessive zu erweitern, z.B. um Anhänge für weitere Verpackungsarten. Vorschläge zur Änderung und Ergänzung des Leitfadens einschließlich weiteren Bildmaterials bitten wir an folgende Kontaktadresse: ursula.koerner@bam.de zu richten.

Berlin, den 23. Mai 2005

1. Zielgruppe

Absender bzw. Versender, Verpacker, Verlader, Beförderer, Pre-Checker, Checker, Aufsichtspersonal, Aufsichtsbehörden, Schulungsveranstalter, Spediteure und andere am Transport beteiligte Stellen.

2. Rechtlicher Hintergrund gemäß ICAO-TI und IATA-DGR

Der Versender hat dafür Sorge zu tragen, dass Gefahrgüter in Verpackungen guter Qualität verpackt werden. Die Versandstücke dürfen keine Anzeichen von reduzierter Festigkeit aufweisen. Sie müssen so konstruiert, verschlossen und zum Transport vorbereitet sein, dass jede Leckage während des Transportes, die durch Temperatur-, Feuchtigkeits-, Druckschwankungen oder Vibrationen, wie sie normalerweise beim Lufttransport auftreten können, verhindert wird. Auf der Außenseite der Versandstücke darf kein Gefahrgut anhaften. Diese Bedingungen gelten für neue und für wiederverwendete Versandstücke. Die vorgesehene Funktion eines Versandstücks darf nicht durch ggf. verwendete Umverpackungen beeinträchtigt werden.

Die Luftverkehrsgesellschaft darf kein Versandstück mit gefährlichen Gütern annehmen, bevor sie es nicht überprüft und dabei festgestellt hat, dass es korrekt markiert und gekennzeichnet ist und dass keine Leckage oder Anzeichen vorhanden sind, welche die Unversehrtheit in Zweifel ziehen.

Bei der Umsetzung der rechtlichen Anforderungen wird davon ausgegangen, dass Verpackungen wiederholt zur Beförderung eingesetzt werden können (die Vorschriften sehen dies ausdrücklich vor) und dass beim kombinierten Verkehr im Vorfeld auch bereits ein Versand und ein Umschlag stattgefunden haben kann.

Es muss folglich berücksichtigt werden, dass bei der Beförderung von Versandstücken das äußere Erscheinungsbild nicht fabrikneu und unversehrt sein muss. Bedenklich hingegen sind Mängel, die erwarten lassen, dass das gesetzlich vorgeschriebene Leistungsniveau unterschritten wird. Nur für diesen Fall wird im Folgenden von Beschädigungen gesprochen.

3. Schädigungsstufen und empfohlene Konsequenzen

I Einfache Mängel

Sicherheitstechnisch unerhebliche Mängel (z. B. Gebrauchsspuren), die ohne Auswirkung auf das gesetzlich vorgeschriebene Leistungsniveau des Versandstücks sind.

Konsequenz:

Das Versandstück kann ohne Einschränkung befördert werden.

II Gravierende Mängel

Sicherheitstechnisch bedeutsame Mängel, die dazu führen, dass das für den Luftverkehr gesetzlich vorgeschriebene Leistungsniveau des Versandstücks voraussichtlich nicht mehr erreicht wird.

Konsequenz:

Soweit möglich, ist mit dem Versender Kontakt aufzunehmen, damit nachstehende Maßnahmen getroffen werden können:

- a.) Im Einzelfall kann das Versandstück durch oder in Absprache mit einem Sachkundigen zur Wiederherstellung der geforderten Leistungsfähigkeit saniert (siehe Punkt 4, **Sanierungsmaßnahmen**) und anschließend weiter im Luftverkehr befördert werden. Hierbei können zur Steigerung der Leistungsfähigkeit der Versandstücke zusätzliche **Maßnahmen zur Reduzierung der Transportbelastungen** (siehe Punkt 5) in Betracht gezogen werden.
- b.) Außerdem besteht die Möglichkeit ein mit gravierenden Mängeln behaftetes Versandstück in einer zugelassenen Bergungsverpackung im Luftverkehr zu transportieren.
- c.) Für den Fall, dass weder Konsequenz II a) noch II b) zutrifft, ist ein Versandstück, das gravierende Mängel aufweist, für den Luftverkehr nicht geeignet. In diesem Fall kann die Verpackung auf dem Landweg – unter Beachtung der **Maßnahmen zur Reduzierung der Transportbelastungen** (siehe Punkt 5) – befördert werden.

III Beschädigungen

Schäden, die bereits zu Freisetzungen geführt haben oder die erwarten lassen, dass unter normalen Transportbedingungen (Land- und Luftverkehr) eine Freisetzung von Gefahrgut erfolgen würde.

Konsequenz:

Soweit möglich, ist mit dem Versender Kontakt aufzunehmen, damit nachstehende Maßnahmen getroffen werden können:

- a.) Im Einzelfall sollte das beschädigte Versandstück unter Beachtung der Gefahrgutvorschriften und der von einem autorisierten Sachkundigen festgelegten besonderen – auf den Fall zugeschnittenen – **Schutzmaßnahmen** (siehe Punkt 6) auf dem Landweg entweder zum Empfänger des Versandstücks oder zu einem Ort transportiert werden, an welchem eine Neuverpackung oder Entsorgung möglich ist.
- b.) Außerdem besteht die Möglichkeit das beschädigte Versandstück in einer zugelassenen Bergungsverpackung - voranging auf dem Landweg – zu transportieren; anderweitig darf das Versandstück nicht im Luftverkehr transportiert werden.
- c.) Ansonsten besteht die Möglichkeit des Abtransports eines beschädigten Versandstücks auf dem Landweg durch eine dafür autorisierte Stelle, beispielsweise die Feuerwehr.

4. Sanierungsmaßnahmen

Zur Sanierung von Mängeln der Schädigungsstufe II können folgende Maßnahmen in Betracht gezogen werden:

- Bei Kisten aus Pappe:
 - o Öffnen des Versandstücks, Prüfen der Innenverpackung auf Beschädigung, Instandsetzen der Außenverpackung durch nassfestes Überkleben von Rissen und Druckstellen, Markieren des sanierten Versandstücks durch ein Label mit Unterschrift des Sachkundigen;
 - o Ersetzen einer gelösten/geöffneten Verklebung durch ein zugelassenes Klebeband;
- Bei Overpacks (mehrere Kisten)
 - o zusätzliche Umreifung mit Bändern zur Stabilisierung;
- Bei Fässern und Kanistern:
 - o Definiertes Anziehen von Verschlüssen;

5. Maßnahmen zur Reduzierung der Transportbelastungen

Zur Reduzierung der Belastungen bei Transport und Umschlag und zur Steigerung der Leistungsfähigkeit von Versandstücken der Schädigungsstufe II können folgende Maßnahmen in Betracht gezogen werden:

- Beförderung ohne Stapelung (Anbringen eines Do-not-stack-Labels);
- Palettierung (zusätzliche Holzbeplankung);
- Ladungssicherung durch zusätzliche Gurte, insbesondere bei schweren Versandstücken;
- Einsetzen einer stärken Innenverpackung bzw. Verstärken der Innenverpackung;

6. Schutzmaßnahmen

Folgende Schutzmaßnahmen für Versandstücke der Schädigungsstufe III können durch einen autorisierten Sachkundigen unter Beachtung der Gefahrgutvorschriften getroffen werden:

- Bei Austritt von Füllgut:
 - o Neuverpackung des beschädigten Versandstücks, Aufnehmen und Entsorgung des ausgetretenen Füllguts;



Anhänge

- Anhang 1 Verpackungen aus Metall
- Anhang 2 Verpackungen aus Kunststoff
- Anhang 3 Verpackungen aus Pappe
- Anhang 4 Overpacks