VCI-Leitfaden (Verbandsrichtlinie)

L-I-S Ladungssicherungs-Informationssystem



Ladungssicherung: Gemeinsam weiterentwickelt seit den 1980er Jahren

L-I-S: Branchenübergreifendes Wissen für sichere Transporte

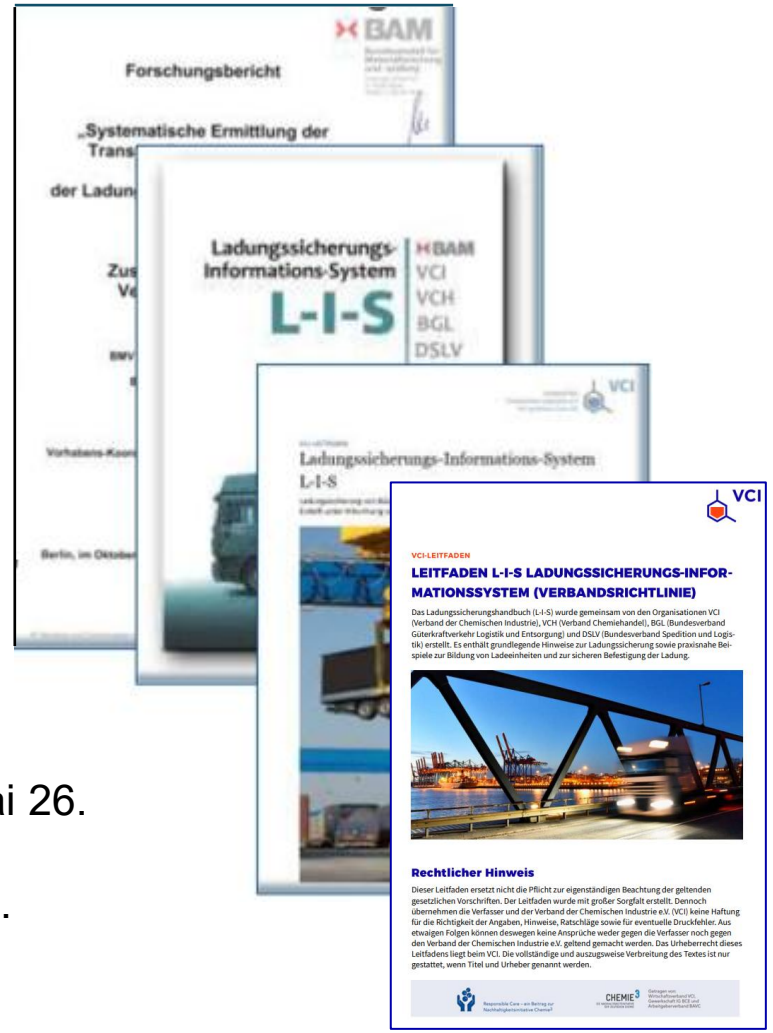
- Gemeinsam erarbeitet von VCI, VCH, BGL und DSLV
- Bündelt das Fachwissen von Industrie, Chemiehandel, Spedition und Transportgewerbe
- Enthält bewährte Grundlagen und praktische Empfehlungen zur Ladungssicherung
- Zeigt Beispiele zur Bildung von Ladeeinheiten und zur sicheren Sicherung von Ladungen
- Dient als anerkannte Orientierungshilfe für die Transportpraxis
- Wurde als Verbandsrichtline im Blatt 18 VDI 2700 erwähnt



Ladungssicherung steht heute stärker denn je im Fokus der gesamten Transportkette.

L-I-S: Vom Forschungsprojekt zum etablierten Praxisstandard

1997 – 2001 Forschung für mehr Transportsicherheit
BAM und VCI untersuchen Transportbeanspruchungen zur Optimierung der Ladungssicherung im Containerverkehr.
Ab 2001 Digitalisierung des Ladungssicherungswissens
Entwicklung des elektronischen Ladungssicherungshandbuchs (L-I-S) durch BAM, VCI, VCH, BGL und DSLV.
2013 Praxismodul beim VCI gebündelt
Weiterentwicklung und Pflege der praxisnahen Inhalte aus einer Hand.
2016 & 2021 Regelmäßige Aktualisierung
Überarbeitung und Anpassung an neue technische, organisatorische und rechtliche Anforderungen.
2025 – 2026 Aktuelle Revision veröffentlicht
Umfassende Überarbeitung des L-I-S mit Veröffentlichung der neuesten Ausgabe im Mai 26.
Kostenfrei verfügbar
Das L-I-S steht allen Beteiligten der Transportkette als digitale Praxishilfe zur Verfügung.
https://www.vci.de/ergaenzende-downloads/vci-leitfaden-l-i-s.pdf



Das L-I-S wird seit über 25 Jahren kontinuierlich weiterentwickelt und an neue technische, organisatorische und rechtliche Anforderungen angepasst.

VCI

L-I-S: Vom Forschungsprojekt zum etablierten Praxisstandard mit vielen Bildern

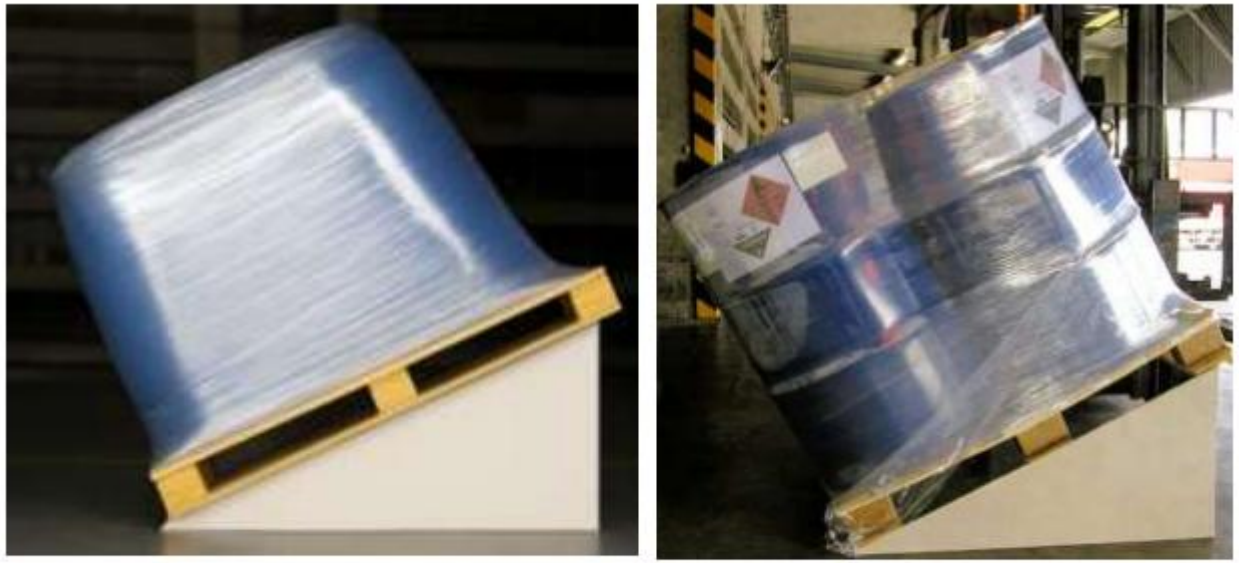


Abbildung 1:Palettierte Fassware mit 26,6° Kipptest (mit Hilfsschablone)



Anwendungsbeispiel:

Drei Fässer gesichert durch ein PET-Band (15,5 mm x 0,9 mm, Bruchdehnung 8-14 %) mit einer Bruchlast von 340 daN und einer Einzelgebinde-Sicherung (PES-Gurtband linear Reißfestigkeit von 3.000 daN) auf einer Palette.



Abbildung 5: Schiebeplanenauflieger Ware mit Spanngurten korrekt gesichert.

Das L-I-S auf einen Blick

⚖️ Grundlagen

- Rechtliche Anforderungen
- Verantwortlichkeiten in der Transportkette
- Basiswissen zur Ladungssicherung

📦 Ladeeinheiten

- Auswahl geeigneter Verpackungen
- Bildung stabiler Ladeeinheiten
- Praxisbeispiele für Fässer, IBC, Weichverpackung und Kartonagen

🚚 Straßenverkehr

- Lastverteilung auf dem Fahrzeug
- Fahrzeugausstattung zur Ladungssicherung
- Verladung in Lkw und Wechselbehältern

🔒 Ladungssicherung

- Sicherungsmethoden in der Praxis
- Beispiele für unterschiedliche Ladegüter
- Bewährte Verladekonzepte

🏗️ Weichverpackungen

- Sicherung von FIBC und Big Bags
- Cross-Lashing-Verfahren, usw.
- Anwendungsbeispiel für das VDI 2700 Blatt 18

🌎 Container

- Grundlagen der Containerbeladung
- Standardbeladungen und Formschluss
- Praxisbeispiele zur Containersicherung

✅ Arbeitshilfen

Checklisten, Anhänge und ergänzende Informationen für die praktische Anwendung des L-I-S

Das L-I-S in der Praxis

❌ Was das L-I-S nicht ist

- Kein Lehrbuch zur Ladungssicherung
- Kein Ersatz für Schulungen oder Fachqualifikationen
- Keine Sammlung von Reibwert- oder Beschleunigungstabellen
- Keine allgemeingültige Lösung für jede Transportsituation

✅ Was das L-I-S bietet

- Praxisbewährte Lösungen für typische Transportaufgaben
- Beispiele zur Bildung und Sicherung von Ladeeinheiten
- Empfehlungen aus Chemieindustrie, Chemiehandel und Logistik
- Unterstützung bei der Auswahl geeigneter Sicherungsmethoden
- Kostenfrei verfügbar und regelmäßig aktualisiert

Das L-I-S ist eine praxisorientierte Verbandsrichtlinie, die bewährte Lösungen und Handlungsempfehlungen zur sicheren Verladung und Ladungssicherung chemietypischer Verpackungen und Ladeeinheiten bereitstellt.

VCI

Kontinuierliche Weiterentwicklung des L-I-S durch den AK-Ladungssicherung

- Fachliche Betreuung durch den Arbeitskreis Ladungssicherung des VCI.
- Praxiserfahrungen und Verbesserungsvorschläge aus den Mitgliedsunternehmen fließen direkt in die Weiterentwicklung ein.
- Neue Inhalte werden geprüft, abgestimmt und in das L-I-S übernommen.
- Regelmäßige Sitzungen des VCI AK-Ladungssicherung sichern die Aktualität und Qualität der Inhalte.
- Hersteller von Ladungssicherungs- und Verpackungssystemen können über die praktische Anwendung ihrer Lösungen in Mitgliedsunternehmen Anregungen und Beiträge zur Weiterentwicklung des L-I-S einbringen.
- Enge Zusammenarbeit von Industrie, Handel, Logistik und Behörden.

Kontakt

Für Fragen und Anregungen nehmen Sie gerne Kontakt mit uns auf.



Dipl.-Kfm. Tilman Benzing

Bahntransport, Binnenhäfen, Chlor, Gefahrgut, Intralogistik, Logistik und Verkehr, Seeverkehr, Transportsicherheit, Ladungssicherung, Verkehrsinfrastruktur

E-Mail: tbenzing@vci.de

L-I-S: Schnell zum Download

Das L-I-S steht als aktuelle und kostenfreie Praxishilfe für die sichere Verladung und Ladungssicherung zur Verfügung.

Aktuelle Ausgabe abrufen

www.vci.de/lis oder direkt: https://www.vci.de/services/leitfaeden/leitfaden-zur-ladungssicherung-von-stueckgut-ladungssicherungs-informations-system-lis.jsp

Inhalte des L-I-S

- Grundlagen der Ladungssicherung
- Praxisbeispiele für Ladeeinheiten und Transporte
- Checklisten und Arbeitshilfen
- Regelmäßig aktualisierte Inhalte



WACKER