

Passgenaue Ladungssicherung im weltweiten Transport



Inhalt

EUMOS Symposium Wien



- Zertifikate
 - Bedeutung
 - Aktuell
 - Aufbau
 - Überwachung



Zertifikate Bedeutung



Bedeutung

Zertifikat (von lat. certus ‚sicher, bestimmt‘ und facere ‚machen‘) steht für:

Im Verbraucherschutz ein Mittel zur Sicherstellung von Qualitäts- oder Nachhaltigkeitsstandards von Produkten, siehe Gütesiegel



Zertifikate Bedeutung



Was ist der Nutzen eines Zertifikates?

- Gewissheit das die im schlimmsten vorgegebenen Fall aufzugebenen Bedingungen bereits im Rahmen der Zertifizierung wiederholbar erfolgreich abgebildet wurden.

= **Gewissheit** im schlimmsten vorgegebenen Fall aufzugebenen Bedingungen bereits im Rahmen der Zertifizierung wiederholbar erfolgreich abgebildet wurden.



Zertifikate Aktuell



Gewissheit

- **Gewissheit** das die im schlimmsten vorgegebenen Fall aufzugebenen Bedingungen bereits im Rahmen der Zertifizierung wiederholbar erfolgreich abgebildet wurden.
- Das fehlen einer einheitlichen Prüfnorm für die spezifische Prüfung von Ladungssicherungsmitteln im Container führt zu:
 - Für den Anwender:
 - Ist das Zertifikat für mich anwendbar?
 - Für den Hersteller v. Ladungssicherungsmaterialien
 - Kann mein Kunde mit dem System arbeiten?
 - Welche Sicherheit biete ich?
 - Für die Behörde / den Container Checker:
 - Wie kontrolliere ich?



Zertifikate Aktuell



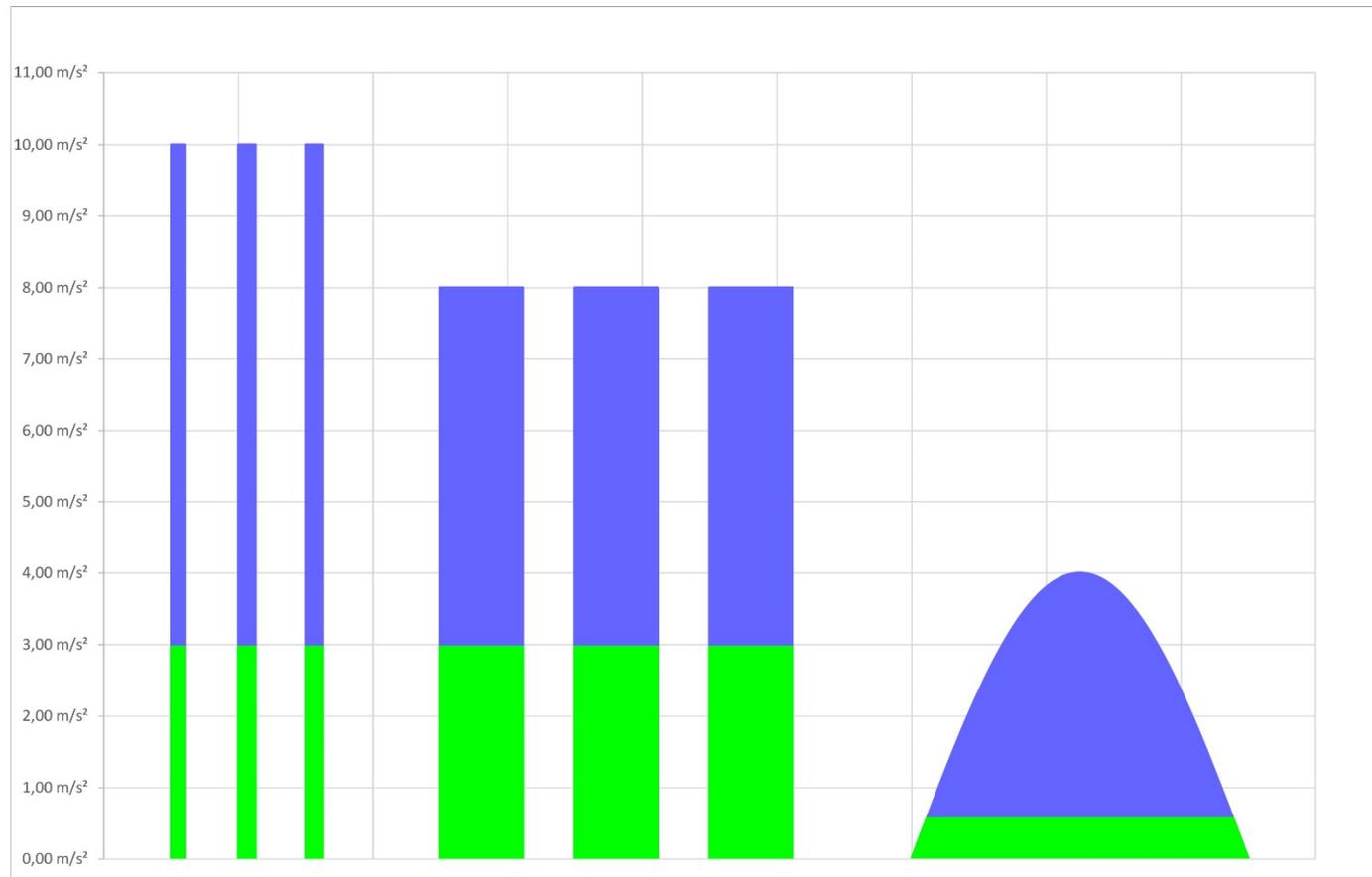
Vorgaben

- Gewissheit das die im schlimmsten **vorgegebenen Fall** aufzugebenen Bedingungen bereits im Rahmen der Zertifizierung wiederholbar erfolgreich abgebildet wurden.
- Was sind die Vorgaben?
- CTU Code of Practice

Seeverkehr:	0,4 g
Straßenverkehr:	0,8 g
Bahn:	1,0 g



Zertifikate Aktuell



Zertifikate Aktuell

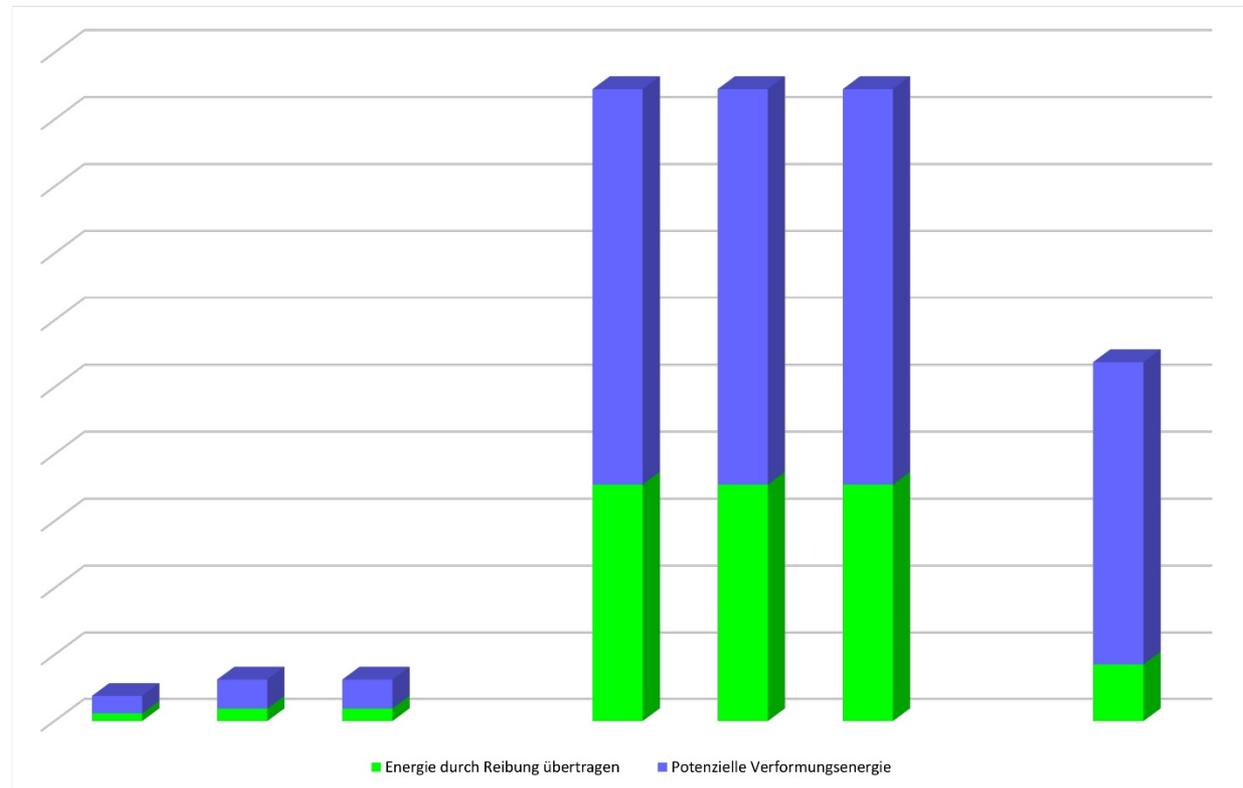


Vorgaben

- Gewissheit das die im schlimmsten vorgegebenen Fall aufzugebenen Bedingungen bereits im Rahmen der Zertifizierung **wiederholbar erfolgreich** abgebildet wurden.
- Was sind die Vorgaben?
- CTU Code of Practice
 - Seeverkehr: 0,4 g – Enerstable
 - Straßenverkehr: 0,8 g – DIN EN 12642 03/2017
 - Bahn: 1,0 g – UIC Verladerichtlinie 04/2017



Zertifikate Aufbau eines Gütesiegels



Zertifikate Aufbau eines Gütesiegels



Standardisiertes Verfahren

- Aufbau als standardisiertes, unabhängiges Verfahren

Festlegung der zu prüfenden Verladesituation

Spezifikationen ermitteln:

zu sichernde Ware

Ladungssicherungsmaterialien

Container

Durchführung der Prüfvorgaben See, Bahn & LKW

Vollumfängliches, öffentliches Zertifikat



Zertifikate Aufbau eines Gütesiegels



Um einen globalen Anspruch erheben zu können, bedarf es:

- Unabhängige Prüfung
- Internationale Kriterien
- Eindeutige Aussagen



Zertifikate Aufbau eines Gütesiegels



Aufbau eines Zertifikats

- Unabhängigkeit der Prüforganisation



Zertifikate Aufbau eines Gütesiegels



Aufbau eines Zertifikats

- Eindeutige Aussagen
 - Messpunkte
 - Messequipment



Zertifikate Aufbau eines Gütesiegels



Messequipment

Tabelle 1: Verwendete Prüfeinrichtung

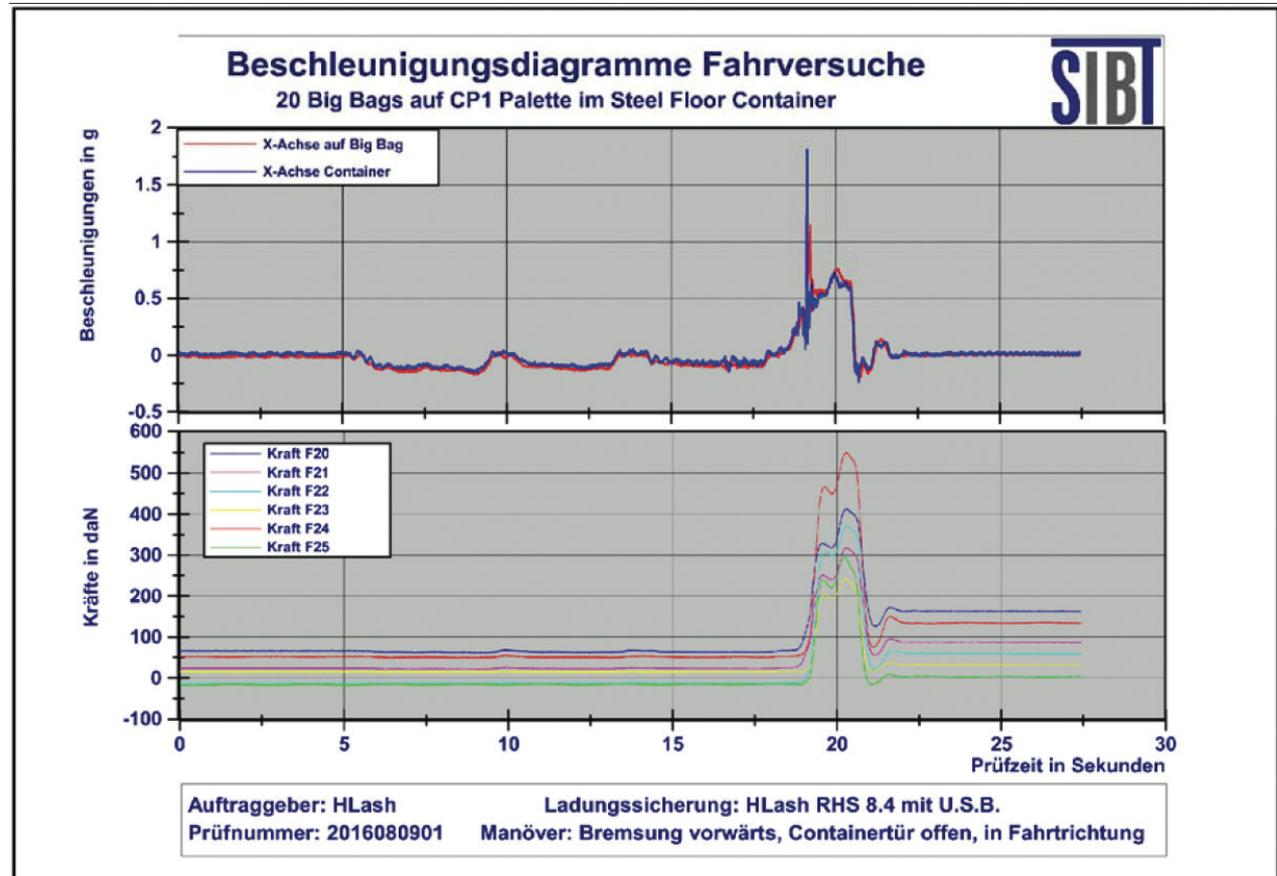
Komponente	Typ	Hersteller	nächste Kalibrierung
Kraftsensor	FT 50 S 20 kN 2411Z/D Seriennr.: 40142	Interte	Nov. 2016
Messverstärker	USB-6000 16 bit Auflösung 1024 Hz Abtastrate	National Instruments	Nov. 2016
Kraftsensoren SFS-3-5000	F20 S/N.: 0892285 F21 S/N.: 5077771 F22 S/N.: 5774555 F23 S/N.: 8311111 F24 S/N.: 8971666 F25 S/N.: 9773333	Esche	Mai 2017
Triachsialer- Beschleunigungs-sensor	DA 1022-002g ± 2 g	divert	Feb. 2017
Triachsialer- Beschleunigungs-sensor	DA 522-005g ± 5 g	divert	Feb. 2017
Vorspannmessgerät	DELOG mini	Delog AB	Juli 2017

Die Tabelle 1 zeigt die verwendete Prüfeinrichtung. Aufgezeichnet wurden die Messwerte mit einer Abtastrate von 1024 Hz. Vor der Auswertung wurden diese mit einem 20 Hz Tiefpassfilter gefiltert, um hochfrequente Spannungsspitzen, die die Ergebnisse nach oben verfälschen würden, herauszufiltern.

Zertifikate Aufbau eines Gütesiegels



Eindeutige Aussagen



Zertifikate Aufbau eines Gütesiegels



Aufbau eines Zertifikats

- Internationale Kriterien
 - Lading Guideline der AAR
 - Marine Order 42 (Carriage, stowage and securing of cargoes and containers)
 - North American Cargo Securement Standard



Energie

Tests sorgen für Sicherheit



Eine Präsentation von:

HLash GmbH

Oberstraße 26
50321 Brühl
Deutschland

Telefon: +49 (0) 22 32/99 33 112
Fax: +49 (0) 22 32/99 33 117
E-Mail: info@HLash.de
Website: www.HLash.de

HLash LLC

5 Washington St,
Suite 300 #2
Valparaiso, IN 46383
United States of America

Phone: 219-697-1600

E-Mail: info@HLash.us
Website: www.HLash.us



<https://www.linkedin.com/company/hlash-gmbh>



https://twitter.com/hlash_andreas



<https://www.xing.com/companies/hlashgmbh>