

# E DIN 55415:2022-02 (D)

Erscheinungsdatum: 2022-01-07

## Transportstabilität - Prüfverfahren zur Bestimmung der Transportstabilität von Ladeeinheiten im intermodalen Verkehr

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Anforderungen, Prüfverfahren und Bewertung.....	8
4.1 Allgemeine Anforderungen.....	8
4.2 Prüfverfahren.....	8
4.3 Bewertung .....	10
5 Durchführung der Prüfungen.....	10
6 Kennzeichnung.....	12
7 Prüfbericht .....	13
Anhang A (normativ) Dynamische Laborprüfung .....	15
A.1 Einrichtung / Prüfgerät.....	15
A.1.1 Allgemeines.....	15
A.1.2 Beschleunigungs-/Verzögerungsmessgerät.....	15
A.2 Maschineneinstellungen .....	16
Anhang B (informativ) Bilder dynamischer Laborprüfungen.....	17
Anhang C (informativ) Bilder statischer Neigungsprüfungen.....	18
C.1 Statische Neigungsprüfung in Anlehnung an DIN EN 12195-1:2021-01 und DIN EN 12642:2017-03 .....	18
C.2 Statische Neigungsprüfung — Prüfung der Stabilität der Handhabungseinheit .....	19
Literaturhinweise .....	21
 <b>Bilder</b>	
Bild 1 — Hubwinkel über Hubzeit — Auswertung von Messungen an unterschiedlichen Ausführungen von Hubtischen verschiedener Anwender .....	10
Bild 2 — Prozentualer Anteil der kinetischen Energie in Abhängigkeit von der Prüfdauer .....	11
Bild 3 — Dynamische Prüfungsgeschwindigkeit in Abhängigkeit von der notwendigen Prüfdauer.....	12
Bild A.1 — Beispiel: Beschleunigungs-/Verzögerungskurve einer dynamischen Verzögerungsprüfung .....	16
Bild B.1 — Prüfgerät für die dynamische Laborprüfung mit Neigung der Spur .....	17
Bild B.2 — Prüfgerät für die dynamische Laborprüfung mit horizontaler Anordnung .....	17

<b>Bild C.1 — Beispiel der Neigung eines Prüfstücks um einen Winkel von <math>\alpha = 27^\circ</math> .....</b>	<b>18</b>
<b>Bild C.2 — Prinzipskizze eines Hubtisches.....</b>	<b>18</b>
<b>Bild C.3 — Prinzipskizze eines Hexapods .....</b>	<b>19</b>
<b>Bild C.4 — Handhabungseinheit ohne Hilfsmittel zur Ladeeinheitensicherung (d. h. Entfernung des oberen Schutzes, des Kantenschutzes, der Stretchfolie, der Schrumpffolie usw.) .....</b>	<b>19</b>
<b>Bild C.5 — Mindestanforderung an den Neigungswinkel <math>\alpha = 10^\circ</math> einer Handhabungseinheit (siehe 4.1) .....</b>	<b>19</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Transportstabilitätsklasse (TK) .....</b>	<b>8</b>
<b>Tabelle 2 — Dynamische Fahrprüfungen nach DIN EN 12642:2017-03, Anhang B, zur Ermittlung der Transportstabilitätsklasse .....</b>	<b>9</b>