

	Transportbelastungen Datensammlung von mechanisch-dynamischen Belastungen Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Übersicht über die Normenstruktur	DIN 30786-1
ICS 55.020	Transportation loads – Data collection of dynamic mechanical loads – Part 1: Principles and survey on structure of the standards Charges de transport – Regroupement de données des charges dynamiques-mécaniques – Partie 1: Principes de base et vue d'ensemble de la série de normes	Ersatz für DIN 30786-1:1993-12 Fortsetzung Seite 2 bis 11 Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN



Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Bedeutung von Transportbelastungen	6
5 Formen der Transportbelastungen	6
6 Darstellung mechanisch-dynamischer Transportbelastungen	6
6.1 Grundlagen.....	6
6.2 Messgrößen für mechanisch-dynamische Transportbelastungen.....	8
6.3 Dauer der Transportbelastung.....	9
6.4 Datenquellen.....	9
Anhang A (informativ) Struktur der Norm zu Transportbelastungen	10
Literaturhinweise	11

Vorwort

Diese Norm wurde im Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp), Arbeitsausschuss 1.4 „Anforderungen und Prüfungen“ erarbeitet. Sie ist Teil eines normativen Gesamtkonzeptes zur Erfassung und Beschreibung von Belastungen, die beim Transport, Umschlag und Lagerung von Gütern auftreten und auf diese einwirken können.

Besondere Bedeutung erlangt diese Norm im Rahmen der Umsetzung der Europäischen Richtlinie über „Verpackungen und Verpackungsabfälle“ (Richtlinie 94/62/EG vom 20. Dezember 1994). Die darin enthaltene Zielsetzung zur Vermeidung beziehungsweise Reduzierung von Verpackungsabfällen erfordert unter anderem zur Wahrung eines ausreichenden Schutzes der Transportgüter, dass der notwendige Verpackungsaufwand auf die zu erwartenden Transportbelastungen abgestimmt werden kann. Dies setzt jedoch die Kenntnis der beim Versand typischerweise auftretenden Transportbelastungen voraus.

In nationalen und internationalen Normenwerken fehlen derzeit noch auf wissenschaftlich abgesicherten Werten basierende Grundlagennormen, die Transportbelastungen, insbesondere im Bereich der mechanisch-dynamischen Belastungen, hinreichend beschreiben und mit technischen Größen charakterisieren. Die Ursache hierfür ist in erster Linie ein Mangel an veröffentlichten Daten, eine unzureichende Beschreibung der Messungen oder eine Einschränkung bezüglich der Verallgemeinerungsfähigkeit.

Der Mangel an veröffentlichten Daten, die hinreichend dokumentiert sind, um wirtschaftliche und umweltverträgliche Transporte zu gestalten, erfordert die Erarbeitung einer Reihe von Normen, zur einheitlichen Erfassung und Beschreibung von Transportbelastungen, sodass die Ergebnisse Anspruch auf Verallgemeinerungsfähigkeit erheben können.

Anhang A zeigt die Struktur der Normenreihe „Transportbelastungen“, die zur Erreichung dieses Ziels benötigt wird.

DIN 30786 *Transportbelastungen — Datensammlung von mechanisch-dynamischen Belastungen* besteht aus:

- *Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Übersicht über die Normenstruktur*
- *Teil 2: Schwingungen und Stoßbeanspruchungen beim Straßentransport (z. Z. in Vorbereitung)*

Die Normenreihe „Transportbelastungen“ dient als Grundlagennorm für weiterführende Normungsvorhaben, etwa im Bereich der Verpackungsprüfung oder bei der Prüfung der Empfindlichkeit von Transportgütern.

Entsprechend den in Abschnitt 5 gewählten Unterscheidungen gliedert sich die Normung in die beiden Bereiche:

- mechanisch-dynamische Transportbelastungen sowie
- klimatische und sonstige Transportbelastungen.

Für diese Beanspruchungsarten werden Normen erstellt, die:

- das Messen und Auswerten von Transportbelastungen sowie
- eine Datensammlung über korrekte Transportbelastungen beschreiben.

Diese Normen dienen als Grundnormen für weiterführende, anwendungsbezogene Normen, beispielsweise zur Auslegung und Prüfung von Verpackungen oder von zu transportierenden Gütern. Sie können auch als Planungsgrundlage für logistische Konzeptionen verwendet werden.

Auf dieser Basis werden dann weitere Normen erarbeitet über:

- Transportbelastungen – Datensammlung von mechanisch-dynamischen Belastungen
- Transportbelastungen – Messen und Auswerten von mechanisch-dynamischen Belastungen
- Transportbelastungen – Datensammlung von klimatischen und sonstigen Belastungen
- Transportbelastungen – Messen und Auswerten von klimatischen und sonstigen Belastungen.

In diesen Normen werden dabei auch die einzelnen Transportmittel behandelt, die sich unterscheiden in:

- Straßentransport;
- Innerbetrieblicher Transport (Messungen am Transportmittel);
- Lagerung, Umschlag und innerbetrieblicher Transport (Messungen im oder am Packstück);
- Schienentransport;
- Schiffstransport;
- Kombiniertes Transport;
- Lufttransport.

Änderungen

Gegenüber DIN 30786-1:1993-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel erweitert;
- b) Inhaltsverzeichnis aufgenommen;
- c) Vorwort aufgenommen;
- d) Anwendungsbereich geändert;
- e) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aufgenommen;
- f) Abschnitt 3 „Begriffe“;
Begriffe „Transportbelastungen“ und „Transportbeanspruchungen“ wurden getrennt definiert;
- g) Abschnitte 4, 5, 6 und Anhang A wurden neu aufgenommen;
- h) Abschnitt 3 gestrichen;
- i) Redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 30786-1:1993-12