

# DIN EN ISO 4180:2010-12 (D)

## Verpackung - Versandfertige Packstücke - Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen (ISO 4180:2009); Deutsche Fassung EN ISO 4180:2010

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Verteilungssysteme .....	5
5 Schädigende Einwirkungen .....	5
6 Prüfungen .....	5
6.1 Allgemeines .....	5
6.2 Sachgemäße Ausführung der Prüfungen .....	5
6.3 Prüfschärfe .....	6
7 Festlegung der Beurteilungskriterien .....	6
8 Wahl der Lage der Packstücke .....	6
9 Erstellung von Prüfplänen .....	7
9.1 Fall 1: Verteilungssystem und Intensität der schädigenden Einwirkungen bekannt .....	7
9.2 Fall 2: Verteilungssystem und Intensität der schädigenden Einwirkungen unbekannt .....	7
10 Fall 1 .....	7
10.1 Bevorzugte Prüffolge .....	7
10.2 Bevorzugte Prüfparameter .....	7
10.3 Klimatische Vorbehandlung (Durchführung nach ISO 2233) .....	8
10.4 Unterdruckprüfung (Durchführung nach ISO 2873) .....	8
10.5 Horizontaler Stoß (Durchführung nach ISO 2244) .....	9
10.6 Vertikaler Stoß (Durchführung nach ISO 2248) .....	11
10.7 Schwingprüfung mit vertikaler rauschförmiger Anregung (Durchführung nach ISO 13355) .....	12
10.7.1 Befestigung des Packstückes auf dem Schwingprüfstand .....	12
10.7.2 Spektrale Leistungsdichte (PSD) .....	13
10.8 Stapeln .....	14
10.8.1 Stapeln (Durchführung nach ISO 2234) .....	14
10.8.2 Stapelprüfung unter Verwendung einer Kompressionsprüfmaschine (Durchführung nach ISO 12048) .....	15
10.9 Prüfung mit Nachbildung verschiedener schädigender Einwirkungen .....	15
11 Fall 2 .....	16
12 Dokumentation .....	19
12.1 Prüfspezifikation .....	19
12.2 Prüfbericht .....	20
Anhang A (informativ) Verfahren der Schadensquantifizierung an Packstücken .....	21
A.1 Ausmaß der Schädigung .....	21
Literaturhinweise .....	22