



## Anmerkungen zu DIN EN 60068-2-31 (2009-04), IEC 60068-2-31 (2008-05)

### Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte

#### Vorwort

Die GUS-A 60068-x-y Serie von Anmerkungen zu den DIN EN / IEC 60068-x-y Normen wird im Rahmen des Arbeitskreises zur IEC 60068er Normenreihen (AK 68) der Gesellschaft für Umweltsimulation e.V. (GUS) erarbeitet. Basis der Arbeit ist die deutsche DIN EN Version der Normen. Hauptziel des Arbeitskreises ist die eigene Weiterbildung in Form von Durcharbeiten und Diskussion der einzelnen Normen. Die dabei entstehenden Anmerkungen können verschiedenster Natur sein: z.B. Kommentare, Interpretationen, Aufdecken von inhaltlichen Fehlern/Schwächen oder von Übersetzungsfehlern.

Festgehalten werden in der Regel nur Punkte, bei denen etwas unklar erschien oder etwas Bemerkenswertes auffiel. Nicht immer kann bei Interpretationen Einigkeit erzielt werden. Bis zu einem gewissen Grad sind die Anmerkungen vom Erfahrungshintergrund bestimmt, den die Teilnehmer des jeweiligen Treffens hatten. Die Anmerkungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für die Korrektheit der Anmerkungen kann keine Garantie übernommen werden. Für das Verständnis der Anmerkungen ist die parallele Lektüre der jeweiligen Norm unerlässlich.

Die Anmerkungen zur DIN EN 60068-2-31 (2009-04) wurden erarbeitet im Treffen des AK68 am 13./14.11.2024.

Über die GUS: Die Gesellschaft für Umweltsimulation e.V. wurde 1969 gegründet. Sie ist die Fachorganisation von Personen, Institutionen und Firmen, die auf dem Gebiet der Umweltsimulation arbeiten. Die GUS fördert gemeinnützig die Entwicklung der Umweltsimulation, z.B. durch fachlichen Austausch. Sie veranstaltet zu diesem Zweck Tagungen, Seminare und bildet Arbeitskreise. Sie vermittelt Kontakte zu Umweltlabors sowie zwischen Anwendern und Herstellern von Umweltsimulationseinrichtungen und der damit verbundenen Meßtechnik. Mitglieder der GUS halten Fort- und Weiterbildungskurse und wirken in Fachausschüssen mit. Die Mitglieder und ihre Repräsentanten wirken ehrenamtlich. Die GUS finanziert sich durch Beiträge und Spenden.

Copyright der Anmerkungen: Gesellschaft für Umweltsimulation e.V. Alle Rechte vorbehalten.

Kontakt: AK68@gus-ev.de

<b>DIN EN 60068-2-31:2009</b>		<b>Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte</b>
1 Anwendungsbereich	E	Letzter Absatz: ..., falls ... (besser: während), engl. when
2 Normative Verweise	E	IEC 600068-2-55 Tatsächlich wird dann im Dokument nirgendwo auf diese Norm verwiesen
3 Allgemeine Beschreibung der Prüfung	E	c)...Steckvorrichtung im Wartungsbereich. Übersetzungsfehler Steckverbinder im Gebrauch (z.B. Netzstecker fällt öfter mal auf den Boden.), engl. connector in service
4 Anfangsmessungen		
5 Prüfung		
5.1 Kippfallen und Umstürzen		
5.1.1 Beschreibung der Prüfung		
5.1.2 Prüfeinrichtung	E	...mit ihm verklebt... (besser: verbunden), unpräzise Übersetzung: sie muss nicht notwendigerweise verklebt sein, engl. bonded
5.1.3 Prüfablauf		
5.1.3.1 Kippfallen auf eine Fläche		
5.1.3.2 Kippfallen auf eine Kante oder Ecke		
5.1.3.3 Umstürzen		
5.2 Frei Fallen – Verfahren 1		
5.2.1 Beschreibung der Prüfung		
5.2.2 Prüfeinrichtung		
5.2.3 Schärfegrad der Prüfung		
5.2.4 Prüfablauf	H	3. Absatz: ... und Nebenwirkungen im Zeitpunkt des Auslösens weitgehend vermieden werden -> z.B. keine Rotation des Prüflings während des Fallens
5.3 Wiederholtes Fallen – Verfahren 2		
5.3.1 Beschreibung der Prüfung	E	...üblicherweise... (wohl besser: normalerweise) engl: normally
5.3.2 Prüfeinrichtung		
5.3.3 Schärfegrad der Prüfung		
5.3.4 Prüfablauf	H  T	„und es ist üblicherweise ein Stück Kabel (siehe 5.3.1) am Prüfling anzubringen,“ -> (auch im englischen): ist u.U nicht wirklich üblich ... weil auch Prüflinge getestet werden, die gar kein Kabel haben. „Die Prüfung zeigt auf, ob sich mechanische und elektrische Parameter des Prüflings verändert haben.“ -> lausige Übersetzung. Die Fall-Prüfung selbst

		zeigt das noch nicht! Im englischen besser, aber auch nicht optimal -> ganz raus
6 Endmessungen	E	„Die Fallfolge muss etwa 10 min <sup>-1</sup> betragen.“ -> Dieser Satz gehört in das Kapitel 5.3.4
7 Angaben in der Einzelbestimmung		
7.1 Kippfallen und Umstürzen		
7.2 Freier Fall und wiederholtes Fallen		
8. Angaben im Prüfbericht	T	Auflistung sollte (wie inzwischen in der 68er Reihe üblich) auf notwendige Angaben reduzieren
Anhang A (informativ) Prüfeinrichtung für wiederholtes freies Fallen – Verfahren 2		
Anhang B (informativ) Leitfaden: Auswahl von Schärfegraden für Frei-Fallen-Prüfungen		
B.1 Zweck		
B.2 Auswahl von Schärfegraden	E	Tabelle B1: Schaltzellen (besser: Schaltschrank) engl. cubicle

E: Editorialer Fehler (meist Übersetzungsfehler)

T: Technischer Fehler

H: Hinweis, Hilfestellung für den Normenanwender

A: Anmerkung, Kommentar