

E DIN EN ISO 20643:2026-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-06-26

Mechanische Schwingungen - Handgehaltene und handgeführte Maschinen - Grundsätzliches Vorgehen bei der Ermittlung der Schwingungsemission (ISO/DIS 20643:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 20643:2026

Mechanical vibration - Hand-held and hand-guided machinery - Principles for evaluation of vibration emission (ISO/DIS 20643:2026); German and English version prEN ISO 20643:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2023/1230.....	7
Vorwort.....	9
Einleitung.....	11
1 Anwendungsbereich.....	14
2 Normative Verweisungen.....	14
3 Begriffe und Symbole.....	14
3.1 Begriffe.....	15
3.2 Symbole.....	16
4 Grundnormen und Schwingungsmessnormen.....	17
5 Beschreibung der Maschinengattung.....	18
6 Kennzeichnung der Schwingung.....	18
6.1 Messrichtungen.....	18
6.2 Messpunkte.....	19
6.3 Ankopplung des Schwingungsaufnehmers.....	20
6.4 Schwingungsemission.....	20
6.4.1 Kontinuierliche Schwingungsemission.....	20
6.4.2 Wiederholte Stoßvibrationsemission.....	21
7 Anforderungen an die Messgeräte.....	22
7.1 Allgemeines.....	22
7.2 Anforderungen an den Schwingungsaufnehmer.....	22
7.3 Frequenzbewertungsfilter.....	22
7.3.1 W_h -Frequenzbewertung.....	22
7.3.2 $flat_h$ -Frequenzbewertung.....	22
7.4 Zeitmittelung.....	22
7.5 Integrationszeit.....	22
7.6 Funktionskontrolle und Nachprüfung der Messkette.....	23
7.7 Ergänzendes Zubehör.....	23
8 Prüfbedingungen und Betriebsbedingungen der Maschine.....	23
8.1 Allgemeines.....	23
8.2 Betriebsbedingungen und Arbeitsaufgabe.....	23
8.3 Weitere festzulegende Größen.....	24
8.4 Angeschlossene Zubehörteile, Werkstück.....	24
8.5 Bedienperson.....	24
9 Messverfahren und Gültigkeit.....	24

9.1	Messverfahren.....	24
9.2	Gültigkeit	25
9.3	Im Bericht angegebene Schwingungswerte.....	25
9.4	Angabe der Schwingungskennwerte.....	25
10	Messbericht.....	25
Anhang A (normativ) Mindestangaben, die in der Schwingungsmessnorm enthalten sein müssen.....		27
Anhang B (informativ) Mögliche Ursachen von Abweichungen bei den Schwingungsmessungen		29
Anhang C (normativ) Vorgehensweise bei der Entwicklung einer Schwingungsmessnorm für eine bestimmte Gattung handgehaltener oder handgeführter Maschinen.....		30
Anhang D (informativ) Muster eines Prüfberichts		32
Literaturhinweise.....		36

Bilder

Bild 1 — Messrichtungen bei der Schwingungsmessung.....	19
---	----

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang III der Verordnung (EU) 2023/1230	7
Tabelle D.1 — Allgemeine Angaben und im Bericht angegebene Ergebnisse.....	32
Tabelle D.2 — Messergebnisse für kontinuierliche Schwingungen von einer Maschine	33
Tabelle D.3 — Messergebnisse für wiederholte Stoßvibrationen von einer Maschine	34