

DIN SPEC 45660-2:2018-01 (D)

Leitfaden zum Umgang mit der Unsicherheit in der Akustik und Schwingungstechnik - Teil 2: Unsicherheit schwingungstechnischer Größen

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Aufgabenstellungen für Unsicherheitsbetrachtungen bei Schwingungsmessungen	10
5 Einflussgrößen als Quellen der Unsicherheit bei Messungen im Arbeits- und Immissionsschutz.....	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Messobjekt.....	11
5.3 Messdurchführung.....	12
6 Auswertung (Ermittlung der Unsicherheit).....	14
6.1 Ermittlung der Unsicherheit durch mathematische Modellbildung.....	14
6.2 Ermittlung der Unsicherheit aus Ringversuchen.....	15
6.3 Ermittlung (Abschätzung) der Unsicherheit aus Erfahrungswerten.....	16
7 Ergebnisdarstellung	16
8 Verwendung der Unsicherheit.....	18
8.1 Allgemeines	18
8.2 Verwendung der Unsicherheit bei Vergleichen.....	19
Anhang A (informativ) Unsicherheit bei der Messung von Hand-Arm-Vibrationen am Arbeitsplatz — Beispiel zur Ermittlung der Messunsicherheit der Vibrationsexposition bei tätigkeitsbezogenen Messungen nach DIN EN ISO 5349-2.....	21
Anhang B (informativ) Beispiel zur Ermittlung der Messunsicherheit bei Emissionsmessungen an handgehaltenen und handgeführten Maschinen	33
Anhang C (informativ) Beispiel zur Ermittlung der Messunsicherheit im Bereich Immissionsschutz.....	36
Anhang D (informativ) Beispiel für die Ermittlung der Unsicherheit im Bereich Maschinenschwingungen.....	48
Anhang E (informativ) Mathematische Modelle und Monte-Carlo-Simulationen zur kombinierten Standardunsicherheit an Beispielen aus dem Arbeitsschutz	51
Anhang F (informativ) Beispiel zur Ermittlung der erweiterten Messunsicherheit bei Emissionsmessungen an handgehaltenen und handgeführten Maschinen im Rahmen von Ringversuchen.....	64
Literaturhinweise	68