

DIN ISO 16063-21:2004-01 (D)

Verfahren zur Kalibrierung von Schwingungs- und Stoßaufnehmern - Teil 21: Schwingungskalibrierung durch Vergleich mit einem Referenzaufnehmer (ISO 16063-21:2003)

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Messunsicherheit	6
4 Anforderungen an die Geräte und die Umgebungsbedingungen	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Umgebungsbedingungen	8
4.3 Referenzaufnehmer	8
4.4 Einrichtung zur Schwingungserregung	8
4.5 Spannungsmesseinrichtung	10
4.6 Klirrfaktor-Messeinrichtung	10
4.7 Oszilloskop	11
4.8 Phasenverschiebungs-Messeinrichtung	11
5 Kalibrierung	11
5.1 Vorzugswerte für die Amplituden und Frequenzen	11
5.2 Anforderungen an die Messung	12
5.3 Vorgehensweise bei der Kalibrierung	12
6 Ermittlung des Ergebnisses	13
7 Ergebnisbericht der Kalibrierung	14
Anhang A (normativ) Ermittlung der Messunsicherheit bei Kalibrierungen	15
Anhang B (normativ) Festlegung der Vorzeichen und der Phasenverschiebung zwischen der Bewegung und der elektrischen Ausgangsgröße des Schwingungsaufnehmers	24
Anhang C (informativ) Nomogramm zur gegenseitigen Umwandlung von Beschleunigung, Schwinggeschwindigkeit und Schwingweg	26
Anhang D (informativ) Beispiel für die Berechnung der Messunsicherheit	28
Literaturhinweise	34