DIN ISO 16063-43:2016-11 (D)

Verfahren zur Kalibrierung von Schwingungs- und Stoßaufnehmern - Teil 43: Kalibrierung von Beschleunigungsaufnehmern durch modellgestützte Parameteridentifikation (ISO 16063-43:2015)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort ... 3

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise ... 5

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Formelzeichen ... 8

5 Typischer Frequenzgang und transiente Erregung ... 10

6 Allgemeine Vorgehensweise ... 12

7 Lineares Modell eines gedämpften Masse-Feder-Systems ... 12
7.1 Modell ... 12
7.2 Identifikation mit sinusförmigen Kalibrierdaten ... 13
7.3 Identifikation im Frequenzbereich mit Stoßkalibrierdaten ... 17

8 Praktische Erwägungen ... 22
8.1 Einfluss der Messkette ... 22
8.2 Synchronizität der Messkanäle ... 22
8.3 Eigenschaften der für die Identifikation verwendeten Primärdaten ... 22
8.4 Empirische Prüfung des Modells und Parametervalidierung ... 23
8.5 Statistische Prüfung der Modellgültigkeit ... 23

9 Ergebnisbericht ... 24
9.1 Allgemeine Erwägungen zum Bericht ... 24
9.2 Ergebnisse und Bedingungen, die in den Bericht aufzunehmen sind ... 24

Literaturhinweise ... 26