DIN ISO 10816-7:2009-08 (D)

Mechanische Schwingungen - Bewertung der Schwingungen von Maschinen durch Messungen an nicht-rotierenden Teilen - Teil 7: Kreiselpumpen für den industriellen Einsatz (einschließlich Messung der Wellenschwingungen) (ISO 10816-7:2009)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort ... 3

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Messung der Schwingungen ... 8
3.1 Messgröße und Messverfahren ... 8
3.2 Messeinrichtung und Frequenzbereich ... 8
3.3 Messorte und Messrichtungen ... 10
3.4 Aufstellungs- und Betriebsbedingungen ... 11

4 Beurteilung der Schwingungen ... 13
4.1 Allgemeines ... 13
4.2 Beurteilung von Lagergehäuseschwingungen ... 13
4.3 Beurteilung auf der Basis von Informationen über Schwingungsvektoren ... 14

5 Bewertungszonen sowie Betriebsbedingungen für den Betrieb am Aufstellungsort und Bedingungen bei Abnahmeprüfungen ... 14
5.1 Allgemeines ... 14
5.2 Bewertungszonen ... 14
5.3 Grenzen der Bewertungszonen ... 15
5.4 Betriebsbedingungen für den Betrieb am Aufstellungsort ... 15
5.5 Bedingungen bei Abnahmeprüfungen ... 15

6 Grenzwerte ... 16
6.1 Allgemeines ... 16
6.2 Festlegung der ALARM-Grenze ... 16
6.3 Festlegung der ABSCHALT-Grenze ... 16

Anhang A (normativ) **Grenzen der Bewertungszonen für die Schwingungen von nicht-rotierenden Bauteilen** ... 17

Anhang B (informativ) **Beurteilungskriterien für die relativen Wellenschwingungen von Kreiselpumpen mit Gleitlagern** ... 19

Anhang C (informativ) **Beispiel für die Festlegung von ALARM- und ABSCHALT-Werten** ... 22

Anhang D (informativ) **Bemerkungen zur Nachgiebigkeit des Unterbaus und zur Ausrichtung der Pumpe** ... 23

Literaturhinweise ... 24