

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Messgrößen.....	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Maximale Schwinggröße	7
4.3 Relative Wellenschwingung	7
5 Messausrüstung	7
6 Maschinenaufstellung.....	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Freie Aufhängung	8
6.3 Starre Aufstellung	8
6.3.1 Befestigung.....	8
6.3.2 Maschinen mit horizontaler Welle	9
6.3.3 Maschinen mit vertikaler Welle.....	9
6.4 Ermitteln einer aktiven Umgebung	9
7 Messbedingungen	10
7.1 Passfeder	10
7.2 Messpunkte und Messrichtungen.....	10
7.2.1 Messpunkte für die Schwingungen am Gehäuse.....	10
7.2.2 Messpunkte für die relative Auslenkung der Welle	10
7.3 Versuchsbedingungen.....	10
7.4 Schwingungsaufnehmer	11
8 Grenzwerte der Lagergehäuseschwingungen	11
8.1 Grenzwerte der Schwinggröße.....	11
8.2 Grenzwerte der Schwinggeschwindigkeit mit doppelter Netzfrequenz bei Wechselstrommaschinen	12
8.3 Axialschwingungen.....	12
9 Grenzwerte der relativen Wellenschwingungen	12
Literaturhinweise.....	18
Bilder	
Legende	13
Bild 1 – Mindestauslenkung der elastischen Elemente in der Abhängigkeit der Bemessungsdrehzahl	13
Bild 2 – Zu bevorzugende Messpunkte an einer oder beiden Seiten der Maschine	14
Bild 3 – Messpunkte an solchen Maschinenseiten, an denen Messungen nach Bild 2 ohne Demontage von Teilen nicht möglich sind.....	14

	Seite
Bild 4 – Messpunkte an Stehlagern.....	15
Legende.....	15
Bild 5 – Zu bevorzugende Anordnung der Aufnehmer zur Messung des relativen Schwingwegs der Welle	15
Bild 6 – Messpunkte an Vertikalmaschinen (Messungen am Lagergehäuse zu machen sind; falls dieses nicht zugänglich sind, so nahe wie möglich)	16
Bild 7 – Grafische Darstellung der Schwingungsgrenzwerte für Achshöhen $H > 280$ mm	17
Tabellen	
Tabelle 1 – Grenzwerte der max. Schwinggrößen (Effektivwerte) für Schwingweg und Schwinggeschwindigkeit für die Achshöhe H	11
Tabelle 2 – Grenzwerte der maximalen Wellenschwingung (S_{p-p}) und der maximalen Störschwingungen („run-out“)	13