

DIN ISO 10816-21:2015-08 (D)

Mechanische Schwingungen - Bewertung der Schwingungen von Maschinen durch Messungen an nicht-rotierenden Teilen - Teil 21: Windenergieanlagen mit horizontaler Drehachse und Getriebe (ISO 10816-21:2015)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Grundprinzipien.....	9
4.1 Mess- und Kenngrößen.....	9
4.2 Mittelungsverfahren und Beurteilungsgrößen für die Schwingungen von WEA	10
4.3 Beurteilungsdauer.....	10
5 Angaben zur Messung und Auswertung.....	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Gondel und Turm.....	11
5.3 Rotorlager	12
5.4 Getriebe	13
5.5 Generator	13
5.6 Anforderungen an die Messeinrichtung	14
5.7 Montage und Ankopplung der Schwingungsaufnehmer	14
5.8 Betriebsbedingungen bei der Messung	15
6 Kriterien für die Bewertung	15
6.1 Allgemeines	15
6.2 Bewertungszonen.....	16
6.3 Änderung der Schwingungsgröße	16
7 Grenzen der Bewertungszonen	17
8 Festlegung von Grenzwerten für den Betrieb	17
8.1 Allgemeines	17
8.2 WARNUNG-Grenzen	17
8.3 ALARM-Grenzen	18
8.4 ABSCHALT-Grenzen	18
9 Informationen zur Schwingungsüberwachung	18
9.1 Überwachung der breitbandigen Schwingungen	18
9.2 Zustandsüberwachung (Condition-Monitoring).....	18
Anhang A (informativ) Grenzen der Bewertungszonen	19
Anhang B (informativ) Schematische Darstellungen zweier typischer Bauarten von Windenergieanlagen mit Getriebe	20
Literaturhinweise.....	22