

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Anforderungen an die Prüfung .....	9
4.1 Geforderte Kennwerte .....	9
4.1.1 Grundbewegung .....	9
4.1.2 Störbewegung .....	9
4.1.3 Signalgrenzabweichung .....	10
4.1.4 Grenzabweichung der Schwingungsamplitude .....	10
4.1.5 Grenzabweichung der Frequenz .....	10
4.1.6 Frequenzdurchlauf.....	11
4.2 Regelungsstrategie.....	11
4.2.1 Einzel-/Mehrpunktregelung .....	11
4.2.2 Regelung mit mehreren Bezugsspektren .....	12
4.3 Befestigung.....	12
5 Schärfegrade .....	12
5.1 Prüffrequenzbereich .....	13
5.1.1 Untere Frequenz $f_1$ Hz.....	13
5.1.2 Obere Frequenz $f_2$ Hz .....	13
5.2 Schwingungsamplitude.....	13
5.3 Prüfdauer der Dauerbeanspruchung.....	16
5.3.1 Dauerbeanspruchung bei gleitender Frequenz.....	16
5.3.2 Dauerbeanspruchung bei fester Frequenz.....	17
6 Vorbehandlung .....	17
7 Anfangsmessungen .....	17
8 Prüfung .....	17
8.1 Allgemeines .....	17
8.2 Untersuchung der Schwingungsantwort.....	18
8.3 Verfahren zur Dauerbeanspruchung .....	18
8.3.1 Dauerbeanspruchung bei gleitender Frequenz.....	19
8.3.2 Dauerbeanspruchung bei festen Frequenzen.....	19
9 Zwischenmessungen.....	19
10 Nachbehandlung.....	19
11 Endmessungen.....	19
12 Informationen, die in der Einzelbestimmung anzugeben sind.....	20

	Seite
13 Informationen, die der Prüfbericht enthalten muss.....	21
Anhang A (informativ) Leitfaden zur Prüfung $F_c$ .....	22
Anhang B (informativ) Beispiele von Prüfschärfen, die in erster Linie für Bauteile bestimmt sind.....	36
Anhang C (informativ) Beispiele von Prüfschärfen, die in erster Linie für Geräte bestimmt sind.....	38
Literaturhinweise .....	41
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	42
Bild 1 – Nomogramm des Zusammenhangs zwischen Schwingungsamplitude und Frequenz bei niedriger Übergangsfrequenz (8 Hz bis 10 Hz) .....	14
Bild 2 – Nomogramm des Zusammenhangs zwischen Schwingungsamplitude und Frequenz bei höherer Übergangsfrequenz (58 Hz bis 62 Hz).....	15
Bild 3 – Nomogramm des Zusammenhangs der Schwingungsauslenkung und der Frequenz (nur anwendbar für Frequenzbereiche mit einer oberen Prüffrequenz von 10 Hz) .....	16
Bild A.1 – Generalisierte Übertragungsfaktoren für Schwingungsdämpfer .....	33
Tabelle A.1 – Anzahl von Frequenzzyklen und zugehörige Dauerbeanspruchungszeiten pro Achse .....	29
Tabelle A.2 – CB-Ansprechzeiten .....	31
Tabelle A.3 – CPB-Ansprechzeiten .....	31
Tabelle B.1 – Dauerbeanspruchung bei gleitender Frequenz – Beispiele mit höherer Übergangsfrequenz .....	36
Tabelle C.1 – Dauerbeanspruchung bei gleitender Frequenz – Beispiele mit niedrigeren Übergangsfrequenzen .....	38
Tabelle C.2 – Dauerbeanspruchung bei gleitender Frequenz – Beispiele mit höherer Übergangsfrequenz .....	39