

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Messung und Beurteilung mechanischer Schwingungen
von Hubkolbenmotoren und
-kompressoren mit Leistungen über 100 kW
Ergänzung von DIN ISO 10 816-6

VDI 3838

Measurement and evaluation of mechanical
vibration of reciprocating piston engines and
piston compressors with power ratings above 100 kW
Addition to DIN ISO 10 816-6

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorwort	2	Preliminary note	2
Einleitung	3	Introduction	3
1 Geltungsbereich.	4	1 Scope of application	4
2 Messungen	5	2 Measurements	5
2.1 Messgrößen	5	2.1 Measured variables	5
2.2 Messgeräte	6	2.2 Measuring equipment.	6
2.3 Montage und Ankopplung von Aufnehmern	7	2.3 Mounting and connecting transducers	7
2.4 Messorte und Messrichtungen	8	2.4 Measuring positions and measuring directions	8
2.5 Betriebsbedingungen während der Messungen	9	2.5 Operating conditions during measurements.	9
2.6 Messbericht	9	2.6 Measurement report	9
3 Richtwerte für die zulässigen Schwingungen von Hubkolbenmotoren und -kompressoren.	9	3 Guide values for the permitted vibration of reciprocating piston machines and compressors	9
4 Beurteilung einer Kolbenmaschine	10	4 Evaluation of a reciprocating machine	10
Schrifttum	12	Bibliography	12
Anhang A Beispiele für Messorte und die Kenn- zeichnung der Messrichtung	13	Annex A Examples of measuring positions and identification of the measuring direction.	13
Anhang B Vordrucke für Schwingungsmessungen an Hubkolbenmaschinen	16	Annex B Forms for vibration measurements of reciprocating piston machines	17

VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb

VDI/NALS Ausschuss Schwingungsminderung und Schwingungsbeurteilung an Maschinen
Unterausschuss Schwingungen von Kolbenmaschinen

VDI-Handbuch Schwingungstechnik