





# DIN EN 13059:2009-06 (D)

## Sicherheit von Flurförderzeugen - Schwingungsmessung; Deutsche Fassung EN 13059:2002+A1:2008

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Messgrößen .....	8
5 Messgeräte .....	9
5.1 Ganzkörperschwingungen .....	9
5.1.1 Allgemeines .....	9
5.1.2 Schwingungsaufnehmer .....	9
5.1.3 Frequenzbewertung .....	9
5.1.4 Integrationsdauer .....	9
5.2 Geschwindigkeit des Flurförderzeuges .....	9
6 Messrichtung und Messort .....	9
6.1 Messrichtung .....	9
6.2 Messort .....	9
7 Prüfaufbau und Prüfausrüstung .....	10
7.1 Allgemeines .....	10
7.2 Versuchsstrecke .....	10
7.3 Ausrüstung und Zustand des Flurförderzeuges .....	10
7.3.1 Flurförderzeug .....	10
7.3.2 Last .....	11
7.3.3 Reifen .....	11
7.3.4 Flurförderzeuge mit einer Fahrerkabine .....	11
7.3.5 Flurförderzeuge mit sitzenden Bedienern .....	11
7.4 Bediener .....	11
7.4.1 Stehender Bediener .....	11
7.4.2 Sitzender Bediener .....	12
7.5 Umgebungsbedingungen .....	12
8 Messverfahren und Gültigkeit .....	12
8.1 Geschwindigkeit .....	12
8.2 Prüfverfahren .....	12
8.3 Gültigkeit der Prüfung .....	12
8.4 Variationskoeffizient .....	13
8.5 Anzugebende Schwingungswerte .....	13
8.5.1 Flurförderzeuge für stehende Bediener .....	13
8.5.2 Flurförderzeuge für sitzende Bediener .....	13
8.5.3 Flurförderzeuge für stehende und sitzende Bediener .....	14
9 Angaben, die in den Prüfbericht aufzunehmen sind .....	14
10 Angabe der Schwingungskennwerte .....	14
11 Überprüfung von Schwingungskennwerten .....	15
Anhang A (informativ) Leitfaden für die Prüfung von „geländegängigen“ Flurförderzeugen – Klasse 6 .....	18

<b>Anhang B (informativ) Leitfaden für die Angabe von Schwingungswerten</b> .....	<b>20</b>
<b>B.1 Flurförderzeug mit stehendem Bediener</b> .....	<b>20</b>
<b>B.2 Flurförderzeug mit sitzendem Bediener</b> .....	<b>20</b>
<b>B.2.1 Sitz wurde nach der Prüfvorschrift für Sitze geprüft</b> .....	<b>20</b>
<b>B.2.2 Sitz wurde nicht nach der Prüfvorschrift für Sitze geprüft</b> .....	<b>20</b>
<b>B.3 Flurförderzeug mit stehendem und sitzendem Bediener</b> .....	<b>21</b>
<b>Anhang C (informativ) Verfahren zur Entwicklung eines Prüfverfahrens für eine bestimmte Flurförderzeugklasse</b> .....	<b>22</b>
<b>Anhang D (informativ) Hinweise auf ETRTO-Veröffentlichungen</b> .....	<b>23</b>
<b>Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG </b> .....	<b>24</b>
<b>Anhang ZB (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG </b> .....	<b>25</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>26</b>