

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Leitfaden für die Aufstellung eines  
Instandhaltungsplans für Stetigförderer  
Recommendation for the preparations of  
a maintenance schedule of conveyors

VDI 3970

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

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

Inhalt	Seite
Vorbemerkung .....	2
Einleitung .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	3
<b>2 Normative Verweise</b> .....	3
<b>3 Durchführung</b> .....	3
3.1 Aufnahme der vorhandenen maschinellen Einrichtungen bzw. der Stetigförderer .....	3
3.2 Erstellung von Wartungs- und Inspektionsplänen .....	5
3.3 Handhabung der Wartungs- und Inspektionspläne .....	8
3.4 Schadensmeldung .....	8
3.5 Instandsetzung .....	9
3.6 Verbesserung .....	9
<b>4 Erstellen einer Schadensanalyse</b> .....	10
<b>5 Wirtschaftlichkeit der geplanten Instandhaltung</b> .....	10
<b>6 EDV-gestützte Instandhaltung</b> .....	10
<b>7 Sicherheitsbestimmungen</b> .....	13
7.1 Vorschriften und Regelwerke für Planung und Herstellung von Stetigförderern .....	11
7.2 Vorschriften und Regelwerke für den Betrieb von Stetigförderern .....	12
7.3 Besondere Vorschriften und Richtlinien ..	12
<b>Anhang A</b> Muster eines Formblatts zur Zusammenstellung der Stetigförderer .....	14
<b>Anhang B</b> Muster von Wartungs- und Inspektionsplänen .....	15
B1 Muster eines Wartungs- und Inspektionsplans für Gurtförderer .....	15
B2 Muster eines Wartungs- und Inspektionsplans für Kettenbecherwerke .....	16
B3 Muster eines Wartungs- und Inspektionsplans für Schwingförderer .....	17
B4 Muster eines Wartungs- und Inspektionsplans für Schneckenförderer .....	18

Contents	Page
Preliminary note .....	2
Introduction .....	2
<b>1 Scope</b> .....	3
<b>2 Normative references</b> .....	3
<b>3 Execution</b> .....	3
3.1 Survey of existing machinery or of the continuous conveyors .....	3
3.2 Creation of service and inspection schemes .....	5
3.3 Working with service and inspection schemes .....	8
3.4 Damage report .....	8
3.5 Repair .....	9
3.6 Improvement .....	9
<b>4 Creation of a damage assessment</b> .....	10
<b>5 Cost-effectiveness of planned maintenance</b> .....	10
<b>6 IT support in maintenance</b> .....	10
<b>7 Safety regulations</b> .....	11
7.1 Regulations and standards for planning and production of continuous conveyors .....	11
7.2 Regulations and standards for the use of continuous conveyors .....	12
7.3 Special regulations and standards .....	12
<b>Annex A</b> Sample form for continuous conveyor overview .....	14
<b>Annex B</b> Samples of service and inspection schemes .....	20
B1 Sample service and inspection scheme for belt conveyors .....	20
B2 Sample service and inspection scheme for chain bucket elevators .....	21
B3 Sample service and inspection scheme for oscillating conveyors .....	23
B4 Sample service and inspection scheme for screw conveyors .....	23

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Technische Logistik

**VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 4: Schüttgut-Fördertechnik**  
**VDI-Handbuch Fabrikplanung und -betrieb, Band 1: Betriebsüberwachung/Instandhaltung**  
**VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 8: Materialfluss II (Organisation/Steuerung)**

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>	<b>Contents</b>	<b>Page</b>
<b>B5</b> Muster eines Wartungs- und Inspektionsplans für Gurtbecherwerke.....	19	<b>B5</b> Sample service and inspection scheme for belt bucket conveyors.....	24
<b>Anhang C</b> Arbeitsanweisung nach dem in Abschnitt 2.3 aufgestellten War- tungs- und Inspektionsplan für Gurtförderer (Einsatzklasse B).....	26	<b>Annex C</b> Work instruction following the service and inspection scheme for belt conveyors (operation class B) given in Section 2.3 .....	26
<b>Anhang D</b> Formblatt einer Schadensmeldung....	27	<b>Annex D</b> Damage report form .....	27
<b>Anhang E</b> Schadensbeschreibung.....	28	<b>Annex E</b> Damage description.....	29
<b>Anhang F</b> Beispielhafter Instandhaltungs- ablauf mit einem EDV-System.....	30	<b>Annex F</b> Example of maintenance procedure using an IT system.....	30
Schrifttum .....	31	Bibliography .....	31