

Hydraulikschlauchleitungs-Management-System HOT[®] 2.0



Online-Serviceportal
Online-Dokumentation
zertifizierte Qualität

Hydraulik- Schlauchleitungs- Management- System HOT[®] 2.0

100% transparent
spezialisierte Servicetechniker
100% sicher
digital unterstützte
Hydraulikschlauchprüfung

MADE IN GERMANY

mobiler Schlauchservice
Versicherungsschutz
reduzierte Stillstandzeiten
Sicherheit für Mensch & Umwelt
rechtliche Sicherheit
vorbeugende Instandhaltung

Management- System HOT[®] 2.0

RFID-Technologie
Industrie 4.0
TÜV-geprüft
DGUV 113-015
BetrSichV

Das Hydraulikschlauchleitungs-Management-System HOT[®] 2.0

Als anwendungsorientierter Partner liefert Ihnen VOORTMANN ein umfassendes Hydraulikschlauchleitungs-Management-System, dem bereits über 150 Kunden mit insgesamt 70.000 überwachten Hydraulikschlauchleitungen vertrauen.

Unser Augenmerk liegt hier auf einer 100 %igen Transparenz und Unabhängigkeit für Ihr Unternehmen.

Ziel unseres Management-Systems ist es, dass Sie auf eine komfortable Art und Weise die Anforderungen des Gesetzgebers, der Versicherer sowie den Berufsgenossenschaften erfüllen.

Die Einsatzbereiche unseres Management-Systems kennen so gut wie keine Grenzen und bieten mit dem innovativen VOORTMANN Service-Chip einen zuverlässigen Weg Ihre Schlauchleitungen zu kennzeichnen.



Mobiler 24h Hydraulik-Schlauchleitungs-Service



"Befähigte Person Hydraulikschlauchleitung" / Prüfgerät mit Prüfsoftware zur Miete



Durchführung der Prüfung und des Schlauchleitungswechsels

Das Hydraulikschlauchleitungs- Management-System HOT[®] 2.0



Zertifizierter
Dienstleistungsprozess



Projektgespräche bei Ihnen vor Ort



Erstaufnahme und -prüfung,
Kennzeichnung, Katalogisierung /
Der VOORTMANN Service-Chip



VOORTMANN Online-Serviceportal /
(Automatische Überwachung Ihrer Prüf- und Wechselfristen)



Ein kompetentes Team aus Technikern und Ingenieuren

Projektgespräche bei Ihnen vor Ort

Bereits mit dem ersten persönlichen Beratungsgespräch bei Ihnen vor Ort gehen Sie einen großen Schritt in Richtung Arbeitssicherheit und nehmen Ihre Verantwortung als Anlagenbetreiber ernst. Wir erarbeiten gemeinsam mit Ihnen Ihr ganz individuelles Schlauchmanagement-Konzept, bei dem Sie sich und Ihr Unternehmen zu 100% wiederfinden. Unser Ziel ist es, Sie langfristig mit unseren Leistungen zu begeistern und Sie bei Ihrer Arbeit zu entlasten.



- Sie profitieren von unserem innovativen, speziell auf Sie zugeschnittenem Management-Konzept
- die Konzeptbesprechung an Ihren Anlagen/Maschinen reduziert Fehler und Mißverständnisse
- Sie kennen Ihre Ansprechpartner persönlich und wir kennen Sie



Nur ein Schritt zur
Sicherheit für Ihre
Mitarbeiter und Umwelt

Erstaufnahme und -prüfung, Kennzeichnung, Katalogisierung

Jede neu aufgenommene Hydraulikschlauchleitung wird durch unseren Servicetechniker mit dem VOORTMANN Service-Chip ausgerüstet und anschließend durch unser mobiles Aufnahmegerät gescannt und katalogisiert. Eine spezielle Schlaucherfassungs-Software erfasst die genaue DIN-Bezeichnung, das Herstellungsdatum, den Einbauort und die Anlagenbezeichnung Ihrer Hydraulikschlauchleitung. Unsere Servicetechniker prüfen gleichzeitig den Hydraulikschlauch nach den Prüfregeln der Tabelle 3 & 4 der DGUV Regel 113-015 (BGR237) auf weitere Verwendung. Die Erfassungs- und Prüfdaten werden online übermittelt und sind innerhalb von 24 Stunden für Sie als „Online-Dokumentation“ (Hydraulikschlauchpass) verfügbar. Damit erhalten Sie schnell und einfach ein wertvolles Dokument für interne Audits, Behörden und Versicherer.



- Aufnahme, Kennzeichnung, Katalogisierung und Erstprüfung in nur einem Schritt
- unsere Spezialisten verstehen Ihre Anlagenhydraulik und sind "Befähigte Personen" nach DGUV für Hydraulikschlauchleitungen
- Optimierung der Hydraulikschlauchausführung zur Vermeidung von frühzeitigem Verschleiß
- Unterstützung bei der sicherheitstechnischen Betrachtung
- die Sicherheit für Ihre Mitarbeiter und Umwelt erhöht sich umgehend

Der VOORTMANN Service-Chip

Unser VOORTMANN Service-Chip beinhaltet einen Keramik RFID-Chip, der in einem gegen äußere Einflüsse geschütztem Material gegossen ist. Der VOORTMANN Service-Chip wird mit einem Edelstahlkabelbinder an Ihrer Hydraulikschlauchleitung befestigt und ist bis zu 120° C hitzebeständig.



- RFID-Technologie und fünfstelliger Hex-Code - Verwechslung ausgeschlossen
- Einsatz unter schwierigen Bedingungen möglich
- Beständigkeit gegen eine Vielzahl von Chemikalien
- in ATEX Zonen 1, 2, 21 sowie 22 einsetzbar





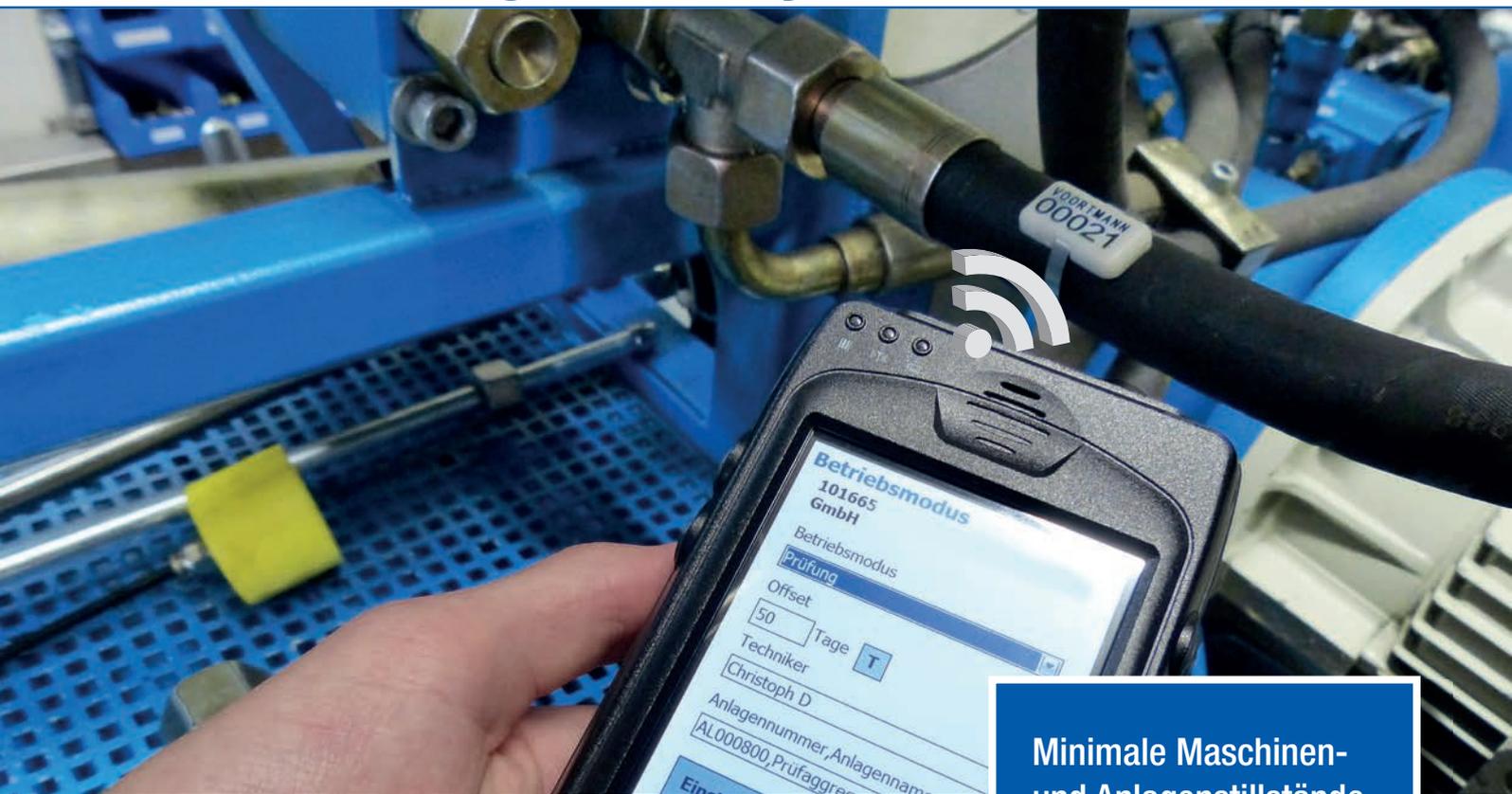
Online-Serviceportal für Ihre Dokumentation

VOORTMANN Online-Serviceportal

Der Hydraulikschlauchpass ist ein Modul in unserem Online-Serviceportal. Hier erhalten Sie die Möglichkeit 24 Stunden, 7 Tage die Woche und 365 Tage im Jahr auf Ihre aktuelle Dokumentation zuzugreifen.

Unser Online-Serviceportal zeigt Ihnen auf einen Blick alle relevanten Informationen zu Ihren Hydraulikschlauchleitungen (Anlage/Maschine, Einbauort, Herstelldatum etc.) inklusive der Typenbezeichnung nach DIN, sowie aller Prüf- und Wechselfristen. Darüber hinaus erinnern wir Sie rechtzeitig an fällige Prüfungen und Schlauchleitungswechsel.

- Online-Datenbank (Hydraulikschlauchpass) jederzeit verfügbar (auch mobil über Smartphone)
- Dokumente, wie z.B. Schaltpläne, Datenblätter etc. können hochgeladen werden
- Zugriffsberechtigung auf das Service-Portal auch für Ihren Kollegen möglich
- Überwachung Ihrer Prüf- und Wechselfristen finden automatisch statt
- Dokumentation ermöglicht planbare Anlagenstillstände
- Sie erfüllen die Anforderungen des Gesetzgebers, der Versicherer sowie der Berufsgenossenschaften
- klare und transparente Dokumentation durch die Verwendung von DIN-Bezeichnungen
- einfache Nachbestellung im VOORTMANN Online-Serviceportal möglich



**Minimale Maschinen-
und Anlagenstillstände
durch RFID-Technologie**

Durchführung der Prüfung und des Schlauchleitungswechsels

Eine exklusiv für die Ansprüche unserer Kunden entwickelte Software ermöglicht die Erkennung und Zuordnung eines jeden VOORTMANN Service-Chips an Ihrer Hydraulikschlauchleitung mit Hilfe des RFID-Lesegerätes. Jeder Service-Chip wird vor Ort gescannt und die entsprechende Hydraulikschlauchleitung einer Prüfung gemäß DGUV 113-015 Tabelle 3 & 4 unterzogen. Die Ergebnisse werden für Sie digital dokumentiert. Mit dieser Methode wird sichergestellt, dass jede Schlauchleitung überprüft wird und eventuelle Defekte frühzeitig erkannt sowie schnell beseitigt werden können.



- Prüfung und Schlauchwechsel an 365 Tagen und zu jeder Tageszeit möglich
- minimale Stillstände Ihrer Maschinen und Anlagen durch im Vorfeld planbare Prüfungen und Schlauchwechsel
- Durchführung der Arbeiten durch "Befähigte Personen Hydraulikschlauchleitungen" gemäß DGUV 113-015 (ehemals BGR 237) inklusive Personenzertifizierung SCC (Arbeitsschutz)
- defekte Hydraulikschlauchleitungen können während der Prüfung oder in geplanten Stillstandzeiten direkt getauscht werden
- aktualisierte „Online-Dokumentation“ (Hydraulikschlauchpass) innerhalb von 24 Stunden für Sie verfügbar
- Erhöhung Ihrer Anlagenverfügbarkeit durch vorbeugende Instandhaltung
- klare Zuordnung jeder Hydraulikschlauchleitung - Verwechslung ist ausgeschlossen





**Bleiben Sie
selbständig und flexibel**

"Befähigte Person Hydraulikschlauchleitung"

Hydraulikschlauchleitungen sind laut DGRL 2014/68/EU (früher DGRL 97/23/EG) sicherheitsrelevante Arbeitsmittel, die regelmäßig zu prüfen und zu wechseln sind. Dazu bilden wir Ihre Mitarbeiter zur "Befähigten Person Hydraulikschlauchleitung" aus. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte unserem Seminarprospekt.

- +** · Ausbildung Ihrer Mitarbeiter zur "Befähigten Person Hydraulikschlauchleitung" nach DGV 113-015 bzw. TRBS 1203.

Prüfgerät mit Prüfsoftware zur Miete

Haben Sie bereits eine "Befähigte Person für Hydraulikschlauchleitungen" oder möchten Sie jemanden aus Ihrem Unternehmen dazu ausbilden, um Ihre Hydraulikschlauchprüfung selbst durchzuführen? Dann sind Sie bei uns genau richtig!

- +** · mieten unseres RFID-Lesegerätes für die Dauer Ihrer Schlauchprüfung möglich (min. 3 Mon.)
- im Mietpreis enthalten ist eine Bedienschulung Ihrer Mitarbeiter (max. 2 Personen)
- nutzen Sie jeden Anlagenstillstand zur flexiblen Prüfung Ihrer Hydraulikschlauchleitungen
- Übertragungsfehler/Verwechslungen ausgeschlossen auch bei schwierigen Betriebsbedingungen
- die Übernahme Ihrer Prüfergebnisse in unser Online-Service-Portal ermöglicht Ihnen auf eine aktuelle Dokumentation zurückzugreifen
- um Ihre Prüf- und Wechselfristen kümmern wir uns weiterhin und erinnern Sie gerne



Schnelle Verfügbarkeit,
reduzierte Stillstände

Mobiler 24h Hydraulik-Schlauchleitungs-Service

Ungeplante Stillstände müssen so schnell wie möglich beseitigt werden, jede verlorene Einsatzstunde kostet Geld. VOORTMANN bietet Ihnen einen Service, der bei Bedarf sofort zur Stelle ist: 365 Tage im Jahr, rund um die Uhr - wo immer Sie uns brauchen.

Neben der kompetenten Notfallhilfe wird unser mobiles 24h Hydraulik-Schlauchleitungs-Servicefahrzeug auch als mobile Werkstatt genutzt. Ob bei kleineren Projekten, auf Großbaustellen oder zur kurzfristigen Unterstützung, wenn Auftragsspitzen abgearbeitet werden müssen: Planen Sie den Hydraulik-Sofortservice als flexiblen und effizienten Dienstleister ein!

- 24h-Einsatz - 365 Tage im Jahr
- mobile Werkstatt für die Demontage, Anfertigung und Montage von Hydraulikschlauchleitungen
- komplettes Equipment und Ersatzteilsortiment wird mitgeführt
- erfahrene "Befähigte Person Hydraulikschlauchleitung" an Bord
- kurze Reaktionszeiten





Gesetze, Verordnungen und Regeln?

ArbSchG - Arbeitsschutzgesetz

§5 - Beurteilung der Arbeitsbedingungen

- (1) Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.
- (2) Der Arbeitgeber hat die Beurteilung je nach Art der Tätigkeiten vorzunehmen. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.
- (3) Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch
 1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,
 2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,
 3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit,
 4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken,
 5. unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten,
 6. psychische Belastungen bei der Arbeit.

§6 - Dokumentation

- (1) Der Arbeitgeber muß über die je nach Art der Tätigkeiten und der Zahl der Beschäftigten erforderlichen Unterlagen verfügen, aus denen das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die von ihm festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis ihrer Überprüfung ersichtlich sind. Bei gleichartiger Gefährdungssituation ist es ausreichend, wenn die Unterlagen zusammengefaßte Angaben enthalten.
- (2) Unfälle in seinem Betrieb, bei denen ein Beschäftigter getötet oder so verletzt wird, daß er stirbt oder für mehr als drei Tage völlig oder teilweise arbeits- oder dienstunfähig wird, hat der Arbeitgeber zu erfassen.

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebsicherheitsverordnung - BetrSichV)

§14 - Prüfung von Arbeitsmitteln

- (1) Der Arbeitgeber hat Arbeitsmittel, deren Sicherheit von den Montagebedingungen abhängt, vor der erstmaligen Verwendung von einer zur Prüfung befähigten Person prüfen zu lassen. Die Prüfung umfasst Folgendes:
 1. die Kontrolle der vorschriftsmäßigen Montage oder Installation und der sicheren Funktion dieser Arbeitsmittel,
 2. die rechtzeitige Feststellung von Schäden,
 3. die Feststellung, ob die getroffenen sicherheitstechnischen Maßnahmen wirksam sind.Prüfinghalte, die im Rahmen eines Konformitätsbewertungsverfahrens geprüft und dokumentiert wurden, müssen nicht erneut geprüft werden. Die Prüfung muss vor jeder Inbetriebnahme nach einer Montage stattfinden.
- (2) Arbeitsmittel, die Schäden verursachenden Einflüssen ausgesetzt sind, die zu Gefährdungen der Beschäftigten führen können, hat der Arbeitgeber wiederkehrend von einer zur Prüfung befähigten Person prüfen zu lassen. Die Prüfung muss entsprechend den nach § 3 Absatz 6 ermittelten Fristen stattfinden. Ergibt die Prüfung, dass die Anlage nicht bis zu der nach § 3 Absatz 6 ermittelten nächsten wiederkehrenden Prüfung sicher betrieben werden kann, ist die Prüffrist neu festzulegen.
- (3) Arbeitsmittel, die von Änderungen oder außergewöhnlichen Ereignissen betroffen sind, die schädigende Auswirkungen auf ihre Sicherheit haben können, durch die Beschäftigte gefährdet werden können, hat der Arbeitgeber unverzüglich einer außerordentlichen Prüfung durch eine zur Prüfung befähigte Person unterziehen zu lassen. Außergewöhnliche Ereignisse können insbesondere Unfälle, längere Zeiträume der Nichtverwendung der Arbeitsmittel oder Naturereignisse sein.
- (4) Die in Anhang 3 genannten Arbeitsmittel hat der Arbeitgeber auf ihren sicheren Zustand und auf ihre sichere Funktion umfassend prüfen zu lassen:
 1. vor ihrer erstmaligen Inbetriebnahme,
 2. vor Wiederinbetriebnahme nach prüfpflichtigen Änderungen und
 3. wiederkehrend nach Maßgabe der in Anhang 3 genannten Vorgaben.Absatz 2 Satz 3 gilt entsprechend. Bei der Prüfung vor der erstmaligen Inbetriebnahme müssen Prüfinhalte, die im Rahmen eines Konformitätsbewertungsverfahrens geprüft und dokumentiert wurden, nicht erneut geprüft werden.



(5) Der Fälligkeitstermin von wiederkehrenden Prüfungen wird jeweils mit dem Monat und dem Jahr angegeben. Die Frist für die nächste wiederkehrende Prüfung beginnt mit dem Fälligkeitstermin der letzten Prüfung. Wird eine Prüfung vor dem Fälligkeitstermin durchgeführt, beginnt die Frist für die nächste Prüfung mit dem Monat und Jahr der Durchführung. Für Arbeitsmittel mit einer Prüffrist von mehr als zwei Jahren gilt Satz 3 nur, wenn die Prüfung mehr als zwei Monate vor dem Fälligkeitstermin durchgeführt wird. Ist ein Arbeitsmittel zum Fälligkeitstermin der wiederkehrenden Prüfung außer Betrieb gesetzt, so darf es erst wieder in Betrieb genommen werden, nachdem diese Prüfung durchgeführt worden ist; in diesem Fall beginnt die Frist für die nächste wiederkehrende Prüfung mit dem Termin der Prüfung. Eine wiederkehrende Prüfung gilt als fristgerecht durchgeführt, wenn sie spätestens zwei Monate nach dem Fälligkeitstermin durchgeführt wurde. Dieser Absatz ist nur anzuwenden, soweit es sich um Arbeitsmittel nach Anhang 2 Abschnitt 2 bis 4 und Anhang 3 handelt.

(6) Zur Prüfung befähigte Personen nach § 2 Absatz 6 unterliegen bei der Durchführung der nach dieser Verordnung vorgeschriebenen Prüfungen keinen fachlichen Weisungen durch den Arbeitgeber. Zur Prüfung befähigte Personen dürfen vom Arbeitgeber wegen ihrer Prüftätigkeit nicht benachteiligt werden.

(7) Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass das Ergebnis der Prüfung nach den Absätzen 1 bis 4 aufgezeichnet und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufbewahrt wird. Dabei hat er dafür zu sorgen, dass die Aufzeichnungen nach Satz 1 mindestens Auskunft geben über:

1. Art der Prüfung,
2. Prüfumfang und
3. Ergebnis der Prüfung.

Aufzeichnungen können auch in elektronischer Form aufbewahrt werden. Werden Arbeitsmittel nach den Absätzen 1 und 2 sowie Anhang 3 an unterschiedlichen Betriebsorten verwendet, ist ein Nachweis über die Durchführung der letzten Prüfung vorzuhalten.

(8) Die Absätze 1 bis 3 gelten nicht für überwachungsbedürftige Anlagen, soweit entsprechende Prüfungen in den §§ 15 und 16 vorgeschrieben sind. Absatz 7 gilt nicht für überwachungsbedürftige Anlagen, soweit entsprechende Aufzeichnungen in § 17 vorgeschrieben sind.

DGUV – Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

DGUV Regel 113-015 (ehemals BGR 237) Hydraulik-Schlauchleitungen – Sicherer Einsatz

Abschnitt 4.5 – 4.5 Prüfung von Hydraulik-Schlauchleitungen

Ein wesentlicher Faktor zur Gewährleistung der Sicherheit der Beschäftigten beim Umgang mit Maschinen und Hydraulikanlagen ist die Prüfung der verwendeten Hydraulik-Schlauchleitungen. Prüfungen sind erforderlich:

nach der Montage und vor Inbetriebnahme der Schlauchleitung, nach Unfällen, Änderungen (Umbauten) an der Maschine/Hydraulikanlage, längeren Zeiträumen der Nichtbenutzung und Beschädigungen aufgrund von zum Beispiel Kollisionen oder Naturereignissen (außerordentliche Überprüfung), nach Instandsetzungsmaßnahmen an der Maschine/Hydraulikanlage, die zu einer Beeinträchtigung der Sicherheit führen können, wiederkehrend in festgelegten regelmäßigen Abständen.

Der Unternehmer hat Art, Umfang und Fristen der Prüfungen für seine individuellen Einsatzbedingungen unter Zugrundelegung einer Gefährdungsbeurteilung festzulegen. Die Vorgaben und Empfehlungen der Hersteller sind dabei zu beachten. Die getroffenen Festlegungen zu Art, Umfang und Fristen (sowie auch den Auswechselintervallen) sind als Arbeitsschutzmaßnahmen schriftlich zu dokumentieren. Auch die Ergebnisse der Prüfungen sind, z.B. mit dem Prüfprotokoll der Maschine, aufzuzeichnen und - mindestens bis zur nächsten Prüfung - aufzubewahren.

§237 4.5.2.2 BGR - Prüffristen

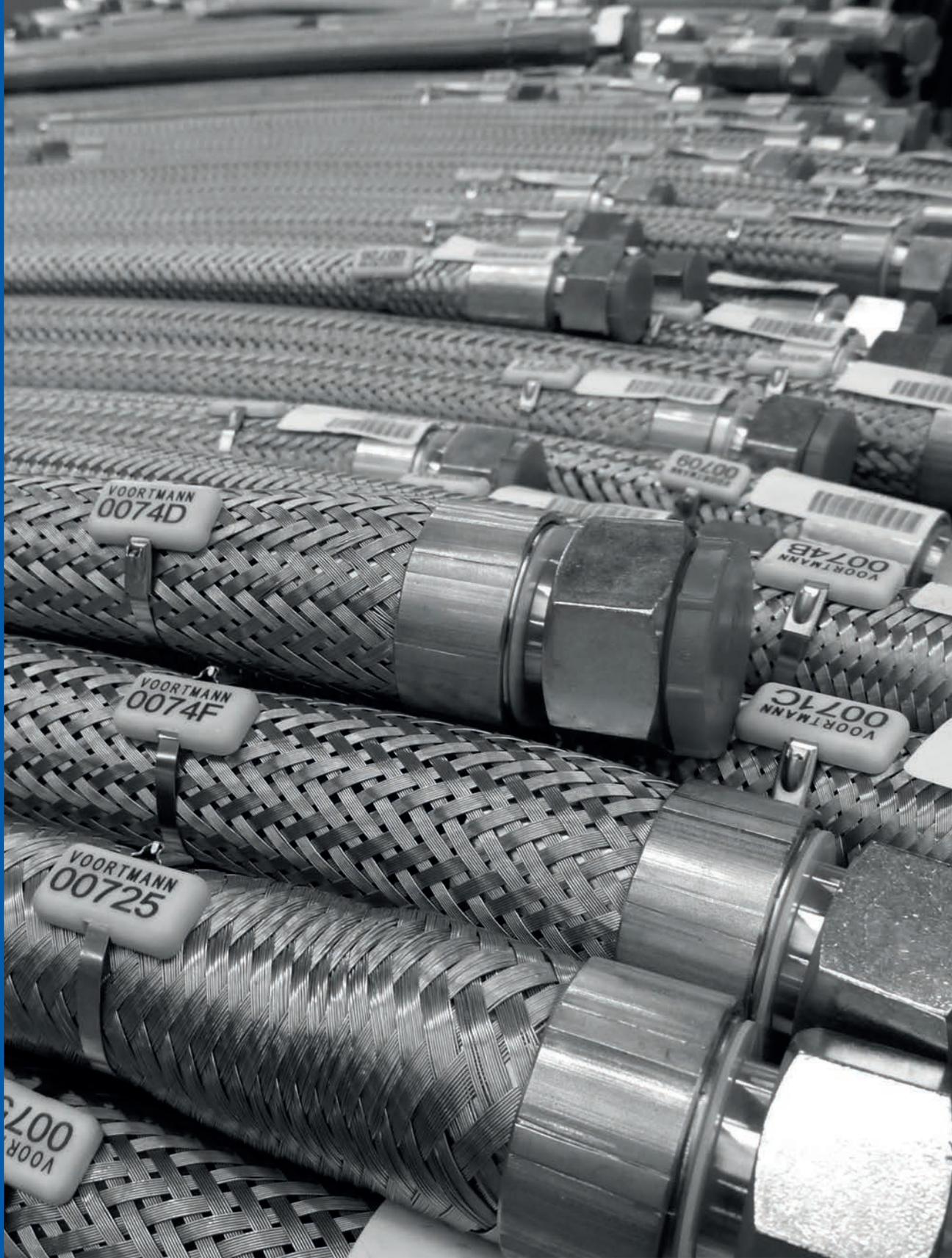
Anforderung an die Hydraulikschlauchleitung	Empfohlene Prüffrist
normale Anforderung	12 Monate
erhöhte Anforderung · erhöhte Einsatzzeiten · äußere/innere Einflüsse	6 Monate

§237 4.6.1 BGR - Verwendungsdauer von Hydraulikschlauchleitungen

Anforderung an die Hydraulikschlauchleitung	Wechselintervall
normale Anforderung	6 Jahre Betriebsdauer inklusive max 2 Jahre Lagerdauer
erhöhte Anforderung · erhöhte Einsatzzeiten · äußere/innere Einflüsse	2 Jahre Betriebsdauer

Hydraulikschlauchleitung-Management-System HOT[®] 2.0

HOT2019-03



VOORTMANN GmbH & Co. KG Steuerungstechnik

Gewerbering 4

47661 Issum

Tel: +49 2835 9233-0

E-Mail: info@voortmann.de

Internet: www.voortmann.de