



## Vorwort

Dies ist eine Betriebsanleitung gemäß der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.05.2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung). Es gelten die Anforderungen für unvollständige Maschinen bzw. Maschinenteile. Sicherheitstechnische Hinweise bilden kein eigenes Kapitel und werden bei den einzelnen Themen angesprochen.

**Achtung:** Vor dem Einbau und der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen! Die Kardanwellen werden von uns im betriebsbereiten Zustand geliefert. Ein Abschmieren vor der Inbetriebnahme ist daher unter normalen Bedingungen nicht nötig. Flanschflächen müssen vor der Montage blank und sauber sein! Einbau, Ausbau und Wartung darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

## Kontakt

• Technisches Büro: Tel. 040-2263301-30, E-Mail: [tb@w-sass.de](mailto:tb@w-sass.de) • Internet: [www.w-sass.de](http://www.w-sass.de) • 24h Service: Tel. 040-2263301-0

## Inhalt

01 Flanschverschraubung 02 Einbau 03 Ausbau 04 Transport und Lagerung 05 Wartung und Schmierung 06 EG-Konformitätserklärung

## 01 Flanschverschraubung

Für die Verschraubung des Gelenkwellenflansches mit dem Anschlussflansch sollten hochfeste Kardanschrauben der Festigkeitsklasse 10.9 oder Sechskantschrauben ähnlich DIN 960-10.9 benutzt werden. Werden bei Anschlussflanschen mit Gewindelöchern Schrauben nach DIN 931-10.9 bzw. DIN 933-10.9 benutzt, müssen die geänderten Drehmomentwerte beachtet werden. Es sollten nur selbstsichernde Muttern nach DIN 980-10 verwandt werden. Bei Verwendung anderer Muttern muss die Mutter auf jeden Fall gesichert werden. Bei Verwendung von Gewindelöchern im Anschlussflansch, muss die Schraube gesichert werden. Zu beachten ist, dass die Schrauben nicht immer von der Gelenkwellenseite her eingeführt werden kann. Daher sollte die Schraube von der Anschlussflanschseite her durchgeschoben werden und die Mutter von der Flanschseite her aufgeschraubt werden. Alle unsere Gelenkellen werden, wenn nicht anders festgelegt, in dieser Form geliefert. Wenn nicht anders gefordert, werden die Gelenkwellen ohne Schraubensatz ausgeliefert. Selbstverständlich liefern wir Ihnen auf Wunsch jeden Schraubensatz. Die Verschraubung sollte im leicht geölten Zustand erfolgen. Niemals sollte jedoch zuviel Öl oder gar Fett an die Schrauben und Muttern gegeben werden. Beim Anziehen oder Lösen der Sicherungsschrauben oder Muttern wird immer die bestehende Gewindegewissung zerstört. Daher immer beim Anziehen oder Lösen der Mutter bzw. Schraube, diese wieder neu sichern

### Verschraubung DIN Flansche

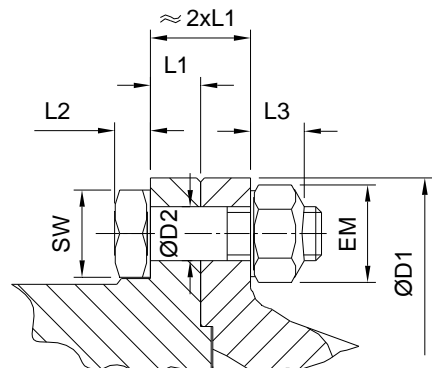
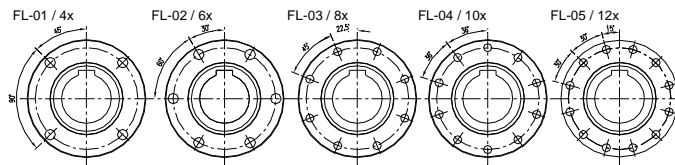
Nach ISO 7646

Kardanschrauben Festigkeitsklasse 10.9

Sechskantschrauben ähnlich DIN 960-10.9

Sechskantmutter DIN 980-10

\*\*\* = Baugröße 114: M10x1x35mm



Anschlussflansch / companion flange    Kardanflansch / cardan flange

ØD1 mm	L1 mm	ØD2 mm	Flansch flange	Schrauben bolts					
				Maß size	SW mm	EM mm	L2 mm	L3 mm	Mt Nm
58	4	Ø5	FL-01 (4)	M5x15	8	8.8	3.5	5	9
65	5	Ø6	FL-01 (4)	M6x20	10	11.1	4	6	14
75	6	Ø6	FL-02 (6)	M6x20	10	11.1	4	6	14
90	8	Ø8	FL-01 (4)	M8x1x25	13	14.4	5.3	8	36
100	8	Ø8	FL-02 (6)	M8x1x25	13	14.4	5.3	8	36
120	10	Ø8 Ø10	FL-03 (8)	M8x1x30 M10x1x30***	13 17	14.4 18.9	5.3 6.4	8 10	36 70
150	12	Ø10	FL-03 (8)	M10x1x35	17	18.9	6.4	10	70
		Ø12	FL-04 (10)	M12x1.5x40	19	21.1	7.5	12	120
		Ø14	FL-05 (12)	M14x1.5x45	22	24.5	8.8	14	190
180	14	Ø12	FL-03 (8)	M12x1.5x45	19	21.1	7.5	12	120
		Ø14	FL-04 (10)	M14x1.5x45	22	24.5	8.8	14	190
		Ø16	FL-05 (12)	M16x1.5x50	24	26.8	10	16	300
225	15	Ø16	FL-03 (8)	M12x1.5x50	19	21.1	7.5	12	120
		FL-05 (12)	M16x1.5x50	24	26.8	10	16	300	
250	18	Ø18	FL-03 (8)	M18x1.5x60	27	30.2	11.5	18	450
285	20	Ø20	FL-03 (8)	M20x1.5x65	30	33.6	12.5	20	620
315	22	Ø22	FL-03 (8)	M22x1.5x75	32	35.8	14	22	830
350	25	Ø22	FL-04 (10)	M22x1.5x75	32	35.8	14	22	830
390	28	Ø24	FL-04 (10)	M24x1.5x85	36	40	15	24	1100
435	32	Ø27	FL-04 (10)	M27x1.5x95	41	45.2	17	27	1600

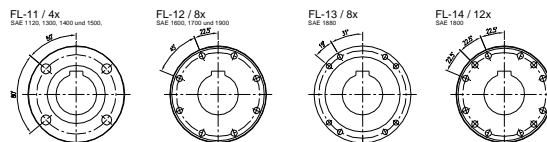
### Verschraubung SAE Flansche

Nach ISO 7647

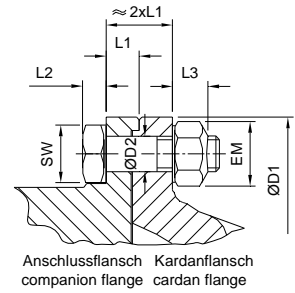
Kardanschrauben Festigkeitsklasse 10.9

Sechskantschrauben DIN 960-10.9

Sechskantmutter DIN 980-10



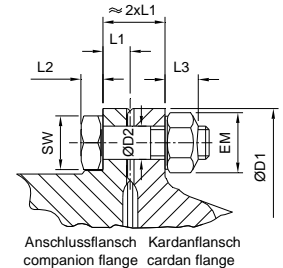
ØD1 mm	SAE Type	L1 mm	ØD3 mm	Flansch flange	Schrauben bolts					
					Maß size	SW	EM	L2	L3	Mt Nm
90	1100	6	Ø8	FL-11 (4)	M8x1x25 5/16"x1"	13	14.4	5.3	8	36
96	1300	7	Ø10 Ø9.5	FL-11 (4)	M10x1x30 3/8"x1 3/16"	17	18.9	6.4	10	70
116	1400	8	Ø12 Ø11.2	FL-11 (4)	M12x1.5x40 7/16"x1 5/8"	19	21.1	7.5	12	120
150	1500	8	Ø14 Ø12.7	FL-01 (4)	M14x1.5x45 1/2"x1 3/4"	22	24.5	8.8	14	190 120
175	1600	10	Ø10 Ø9.5	FL-12 (8)	M10x1x30 3/8"x1 3/16"	17	18.9	6.4	10	70
203	1700 1800	11	Ø12 Ø11	FL-12 (8) FL-14 (12)	M12x1.5x40 7/16"x1 5/8"	19	21.1	7.5	12	120
245	1880	15	Ø16	FL-13 (8)	M16x1.5x50	24	26.8	10	16	300
250	1900 GS	18	Ø12	FL-14 (12)	M12x1.5x50 7/16"x1 5/8"	19	21.1	7.5	12	120
276	1900	18	Ø16	FL-12 (8)	M16x1.5x60	24	26.8	10	16	300



### Verschraubung KV Flansche

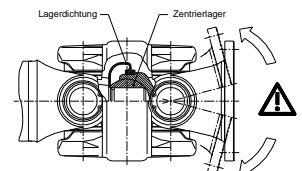
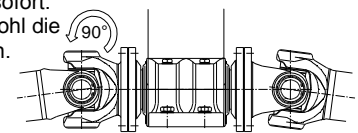
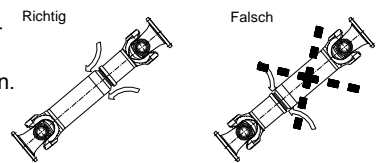
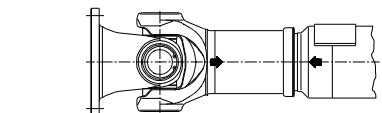
Nach ISO 12667 und ISO 8667, Alle kreuzverzahnten Flansche haben 4 Schrauben je Flansch. Kardanschrauben Festigkeitsklasse 10.9, Sechskantschrauben ähnlich DIN 960-10.9, Sechskantmutter DIN 980-10

ØD1 mm	L3 mm	ØD2 mm	Schrauben bolts					
			Maß size	SW mm	EM mm	L2 mm	L3 mm	Mt Nm
100	10	Ø8	M8x1x30	13	14.4	5.3	8	36
120	14	Ø11	M10x1x40	17	18.9	6.4	10	70
150	16	Ø13	M12x1.5x45	19	21.1	7.5	12	120
180	18	Ø15	M14x1.5x55	22	24.5	8.8	14	190
200	20	Ø15	M14x1.5x55	22	24.5	8.8	14	190



### 02 Einbau

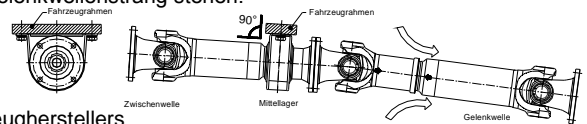
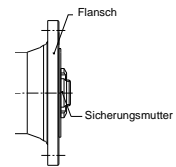
- Vor dem Einbau eventuelle Transportsicherungen entfernen.
- Vor dem Einbau prüfen ob die Gelenkwelle genau gemäß der Markierung an der Verschiebung zusammengesteckt ist.
- Wird die Gelenkwelle lackiert, darauf achten, dass der Bereich des Längenausgleichs frei bleibt.
- Nur Schrauben und Muttern in der richtigen Qualität und Abmessung gemäß Tabelle verwenden.
- Einbau der Gelenkwelle immer so vornehmen, dass Schmutz von der Verschiebung abgewiesen und Wasser ablaufen kann.
- Stirnverschraubungen immer über Kreuz mit Drehmomentschlüssel gemäß Tabelle anziehen.
- Stirnflächen der Gelenkwellenflansche und der Gegenflansche vor dem Zusammenschrauben immer von Schmutz, Fett, Öl, Rostschutzmitteln und Farbe reinigen.
- Niemals die Verschiebung oder auch andere Gelenkwelenteile verschiedener Gelenkwellen tauschen. Die Gelenkwellen wären nicht mehr richtig ausgewuchtet.
- Sollte es nötig sein die Gelenkwelle ganz aus der Verschiebung zu ziehen, beim Zusammenstecken der Verschiebung Markierung genau beachten.
- Niemals Wuchtbleche oder andere Teile von der Gelenkwelle entfernen, oder irgendwelche Umbauten vornehmen. Die Funktion der Gelenkwelle wäre nicht mehr gewährleistet und unsere Garantie erlischt sofort.
- Nach dem Einbau muss der Längenausgleich zu beiden Seiten Bewegungsfreiheit haben, so dass sowohl die maximale als auch die minimale Betriebszustandslänge mit dem Längenausgleich erreicht werden kann.
- Gelenkwellen ohne Längenausgleich immer spannungsfrei einbauen.
- An Getrieben, Zwischenlagern und ähnlichen Maschinenelementen mit beidseitigem Gelenkwellenanschluss sollen die Gelenkwellen um jeweils 90° versetzt angeflanscht werden.
- Gelenkwelle niemals mit Montagewerkzeugen wie Aufsteckrohre oder Hebelstangen im Gelenk drehen. Schmiernippel und Dichtungen könnten beschädigt werden.
- Die Anschlussflansche überprüfen. Sie müssen den Gelenkwellenflansch in Form und Maß genau entsprechen.
- Gelenkwellen mit einem zentrierten Doppelgelenk bei der Montage vor zu starkem abkippen schützen. Ansonsten kann Zentrierlager beschädigt werden.
- Alle anderen Maschinenteile müssen außerhalb des Arbeitsbereiches und des Rotationsdurchmessers der Gelenkwelle liegen.
- Für die Sicherheit des Fahrzeuges wichtige Maschinenelemente müssen so geschützt sein, dass sie bei einem Defekt der Gelenkwelle nicht beschädigt werden können. Eventuell Rahmen und Auffangbügel vorsehen.
- Vor der Inbetriebnahme der Gelenkwelle genau die Abschmieranweisung lesen.





## Zusatzinformationen für den Einbau von Gelenkwellensträngen

- Zwischenwellen und Gelenkwellenstränge werden komplett montiert mit den dazugehörigen Mittellagern geliefert. Daher niemals vor dem Einbau die Lager demontieren, sondern zusammen mit der Gelenkwelle befestigen.
- Niemals die Sicherungsmutter oder Sicherungsschraube(n) des Lagers lösen oder nachziehen, da sonst der Sicherheitsmechanismus zerstört würde.
- Beim Einbau des Gelenkwellenstrangs die entsprechenden Einbauvorschriften der Hersteller beachten.
- Das Mittellager erst am Fahrzeug befestigen, wenn Antriebs- und Abtriebsseite des Gelenkwellenstranges angebracht sind. Das Mittel- oder Zwischenwellenlager muss immer zwangsfrei eingebaut werden.
- Der Gelenkwellenstrang ist meistens relativ lang und bei der Montage treten daher große Hebelkräfte auf die Gelenke auf. Damit die Gelenke während der Montage nicht beschädigt werden, das Durchhängen des Gelenkwellenstranges und das Überbeugung der Gelenke vermeiden.
- Das Zwischenlager muss immer im rechten Winkel zur Zwischenwelle und zum Gelenkwellenstrang stehen.
- Der Rahmen unter der Lagerbefestigung muss stabil und stark genug sein die eingeleiteten Kräfte aufzunehmen.
- Gelenkwellenstrang so positionieren, dass Schmutz von der Verschiebung abgewiesen und Wasser ablaufen kann.
- Zur Befestigung des Mittellagers am Fahrzeugrahmen die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten und die dort vorgeschriebenen Schrauben verwenden und entsprechend sichern.
- Nach dem Einbau muss der Längenausgleich zu beiden Seiten Bewegungsfreiheit haben, so dass sowohl die maximale als auch die minimale Betriebszustandslänge mit dem Längenausgleich erreicht werden kann.

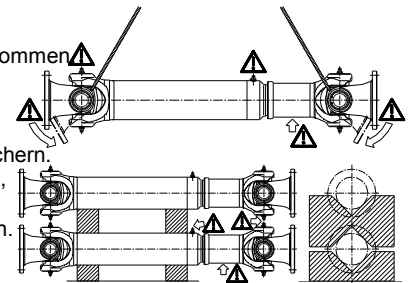


## 03 Ausbau

- Beim Ausbau der Gelenkwelle die Verschiebung gegen das Herausrutschen sichern.
- Sollte die Markierung an der Verschiebung nicht mehr sichtbar sein, Positionsmarkierung an Keilwelle und Keilnabe vor dem Auseinanderziehen anbringen.
- Immer sicher arbeiten. Gelenke gegen das Abkippen sichern. Beim Ausbau unterm Fahrzeug die Gelenkwelle vor dem Herunterfallen sichern.
- Niemals verschiedene Teile von unterschiedlichen Gelenkwellen vertauschen.

## 04 Transport und Lagerung

- Alle Transporte nur waagrecht durchführen. Sollte sich senkrechter Transport nicht vermeiden lassen, Verschiebung vor dem Herausgleiten sichern.
- Bei Transport mit dem Gabelstapler Holz unterlegen und nur unter dem Rohr anheben.
- Immer auf die Schmiernippel achten. Kanthölzer und Hebeselle dürfen nicht an die Schmiernippel kommen.
- Der Profilschutz darf auf keinen Fall beim Lagern und Transport belastet werden.
- Zum Krantransport nur Kunststoffseile oder Hebebänder verwenden. Sollten nur Stahlseile zur Verfügung stehen, Anschlagstelle mit Kantenschutz versehen.
- Gelenkwelle beim Transport und Lagerung immer gegen das Wegrollen durch Keile oder Prisma sichern.
- Sollten mehrere Gelenkwellen übereinander gestapelt werden, nur geeignete Holzgestelle benutzen, die ein Herausrollen verhindern.
- Gelenkwellen immer im Trockenen lagern. Niemals die Verschiebung oder den Profilschutz belasten.
- Beim Lagern nur unterm Rohr abstützen. Gelenke, Flansche, Verschiebungen, Profilschutz und Abschmiernippel müssen frei liegen und dürfen nicht belastet werden.
- Gelenkwellen mit zentriertem Doppelgelenk gegen zu weites Einknicken bei Transport und Lagerung sichern. Ansonsten wird das Zentrierlager beschädigt.



## Lagerbedingungen für Gelenkwellen und Stehlager

Alle Teile sollten in ihren Originalverpackungen gelagert werden. Die Lagerung und der Lagerraum müssen sauber, trocken, staubfrei, ohne Chemikaliendämpfe und in Ruhe, ohne Vibrationen sein. Die maximalen Raumdaten sind dabei für die Temperaturen -5°C bis +25°C, für den Temperaturunterschied zwischen Tag und Nacht 8°C und für die relative Luftfeuchtigkeit 65%. Bei Einhaltung all dieser Vorgaben können Gelenkwellen und Stehlager bis zu 5 Jahre gelagert werden. Vor der Inbetriebnahme von Teilen die länger als 1 Jahr gelagert sind, ist jedoch durch Abschmierung ein Komplettaustausch des alten Schmiermittels notwendig.

## 05 Wartung und Schmierung

Abschmieren und Inspektion der Gelenkwelle können zusammen mit den Inspektionen an dem Fahrzeug oder der Maschine durchgeführt werden. Natürlich sind alle unsere Angaben für die Abschmierintervalle nur Richtwerte, da sie von den individuellen Betriebsbedingungen abhängig sind. Daher muss jeder Anwender nach seinem eigenen Ermessen die Abschmier- und Inspektionsintervalle festlegen.

### Abschmier- und Inspektionsintervalle (Richtwerte)

Fahrzeug oder Maschine	Abschmieren alle	oder maximal nach	Inspektion alle	oder maximal nach
Nutzfahrzeuge im Fernverkehr Und alle vergleichbaren Fahrzeuge	50 000 km	12 Monate	100 000 km	12 Monate
Nutzfahrzeuge im gemischten Straßen / Geländeeinsatz Nutzfahrzeuge im Stadtverkehr Alle vergleichbar eingesetzten Fahrzeuge	25 000 km	6 Monate	50 000 km	12 Monate
Omnibusse im Fernverkehr	50 000 km	12 Monate	100 000 km	12 Monate
Omnibusse im Stadtverkehr	25 000 km	3 Monate	50 000 km	6 Monate
Nutzfahrzeuge und Baumaschinen im Baustelleneinsatz* Arbeitsfahrzeuge, Schlepper, Militärfahrzeuge* Alle vergleichbar eingesetzten Fahrzeuge*	12 500 km oder 250 h	3 Monate bzw. nach Wasserfahrt	25 000 km	6 Monate
Schiffsantriebe	1500 h	3 Monate	1500 h	6 Monate
Alle Art von produktionsintensiven Industrieanlagen und Hebezeuge	500 h	6 Monate	500 h	6 Monate

\*Nach der Durchfahrt von Flüssen oder anderen Gewässern muss auf jeden Fall eine Abschmierung erfolgen



## Reinigung der Gelenkwelle

Gelenkwelle niemals mit Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler reinigen. Sollte sich jedoch solch eine Reinigung nicht vermeiden lassen, auf jeden Fall die Gelenkwelle danach in der beschriebenen Form abschmieren bis nur noch frisches Fett an den Dichtungen austritt.

## Abschmieren

Schmiernippel vor dem Abschmieren reinigen und Fettdurchgang sicherstellen. Nicht mit zu großem Druck und nicht ruckartig abschmieren. Wir empfehlen 5 bar. So lange abschmieren, bis das frische Fett an den Dichtungen der Lager austritt. Beim Schiebestück nur 2-3 Fettpressenhübe pro Intervall abschmieren. Immer die Dichtungen im Auge behalten und mit Gefühl abschmieren.

## Schmiermittel

Die Gelenkwelle wird von uns immer im abgeschmierten Zustand geliefert. Gelenkwellen die länger als 6 Monate gelagert worden sind, sollten vor der Inbetriebnahme auf jeden Fall noch einmal abgeschmiert werden. Es sollen nur lithiumverseifte Fette verwandt werden. Wir verwenden und empfehlen *Fuchs Renolit LX-PEP 2* oder *Microlube GL 262* als Standardfett. Es sind Spezialschmierfette auf Mineralölbasis mit einer Lithium – Seifenseife. Andere Schmiermittelmarken die ebenfalls für unser Standardfett verwendet werden können: *BP Energol LS 2*, *Esso – Beacon EP 2*, *Shell Alvania EP 2*, *Mobil Mobilux 2*. Keine Natronfette, Molykote Schmiermittel oder Schmiermittel mit MoS<sub>2</sub> Zusätzen verwenden! Sollte die Gelenkwelle mit einer Niedrig- oder Hochtemperatur Kreuzgarnitur ausgerüstet sein, nur entsprechende Fette verwenden! Wenn nicht anders in der Zeichnung vermerkt ist, entsprechen die Schmiernippel unserer Gelenkwellen der DIN 71412. Alle Schmiernippel der DIN 71412 sind mit einer abnehmbaren Kunststoffkappe zum Schutz gegen Schmutz und Feuchtigkeit versehen.

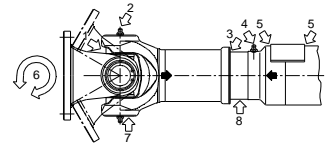
Es können alle anderen Schmiermittel für den Standardbetrieb benutzt werden, die folgenden Anforderungen entsprechen:

**Betriebstemperatur:** -30°C bis +140°C, **Konsistenzklasse:** 2 (DIN 51818, NLGI), **Penetration:** ca. 265-295 (DIN ISO 2137), **Tropfpunkt:** > 220-250°C (DIN ISO 2176), **Dichte:** ca. 0.9 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757 at 20°), **Wasserbeständigkeit:** ca. 1 – 90 (DIN 51807 – 3h/90°C), **Fließdruck:** ca. 1400 mbar (DIN 51805 – 25°C), **Korrosionsschutzigenschaften:** 1 (DIN 51802 Emcor Test) **Drehzahlkennwert:** ca. 300 000-400 000 (dm x n)

## Checkliste Inspektion (kann mit der Gelenkwelle am Fahrzeug bzw. der Anlage durchgeführt werden)

- Flansche und Verschraubungen auf Festsitz prüfen. Eventuell gemäß Tabelle mit Drehmomentenschlüssel nachziehen.
- Prüfen, ob alle Lagerbüchsen der Kreuzgarnituren noch mit Sicherheitsringen fest gesichert sind (7).
- Büchsenboden prüfen, ob Verfärbung oder Verformung aufgetreten ist, die auf einen Lagedefekt und Überhitzung schließen lassen (7). Im Falle einer Verfärbung muss gesamte Kreuzgarnitur ausgewechselt werden.
- Büchsenboden auf Drehspuren unterm Sicherungsring prüfen, die einen Büchsendreher kennzeichnen (7). In diesem Falle muss das Gabelement und die Kreuzgarnitur gewechselt werden.
- Prüfen ob Wuchtbleche sich gelockert haben oder verloren gegangen sind (5). Im Falle von beschädigten oder verlorengegangenen Wuchtblechen muss die Gelenkwelle neu ausgewuchtet werden.
- Alle Dichtungen der Kreuzgarnituren in Augenschein nehmen (1). Ist eine Dichtung beschädigt, abgenutzt oder verloren gegangen, sollte die Kreuzgarnitur gewechselt werden.
- Alle Dichtungen der Verschiebung und eventuelle Kunststoffbeschichtung auf Beschädigungen (1+3+8) untersuchen. Bei Beschädigung müssen die Dichtungen ausgetauscht oder die entsprechenden Teile von uns ausgewechselt werden.
- Überprüfung aller Schmiernippel (2+4) und deren Schutzkappe. Schmiernippel eventuell auswechseln und Schmierkanäle gegebenenfalls säubern und für das Fett frei durchgängig machen.
- Durch leichtes Anheben die Welle entlasten und versuchen die Verschiebung und Gelenke zu verdrehen (6). Ist ein Verdrehen möglich hat die Gelenkwelle zu viel Spiel und muss überholt werden.
- Sichtkontrolle auf Beulen im Rohr oder Profilschutz durchführen und alle Teile der Gelenkwelle auf sichtbare Risse oder Brüche untersuchen. Zeigen sich irgendwo Risse, oder ist eine Beule im Rohr, muss die Welle von uns überholt werden.
- Bei Zwischenwellen und Gelenkwellensträngen Mittellager untersuchen:

Das Lager darf beim Laufen keine Geräusche machen. Treten Geräusche auf, muss das Lager ausgetauscht werden. Bei elastischen Zwischenlagern: Die elastische Gummieinlage darf keinerlei Risse oder Beschädigungen aufweisen, muss genau an ihrem Platz sitzen und dort gut verankert sein. Das Wälzlager muss ebenfalls genau an seinem Platz im Lagerrahmen verankert sein. Der Sitz des Lagers in der Gummieinlage darf kein Spiel aufweisen. Befestigungsschrauben prüfen. Wenn notwendig nach obiger Tabelle nachziehen. Das eigentliche Wälzlager darf keinerlei Beschädigungen aufweisen, muss gleichmäßig laufen, kein Spiel haben und keine Geräusche beim Laufen machen. Der Anschlussflansch muss fest auf der Lagerwelle sitzen und darf sich nicht bewegen lassen. Es darf keinerlei Spiel beim Drehen oder auch in der Horizontale geben. Ein Anzeichen für einen gelösten Flansch kann ein lose Scheibe oder Schutzblech sein. Die Sicherungsschrauben oder Mutter, wenn notwendig, nach obiger Tabelle anziehen.



## 06 EG Konformitätserklärung gemäß EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und EG-Chemikalienverordnung 1907/2006 (REACH)

Produkt: **Gelenkwellen** Typ: **GW-500 bis GW-599**

Hiermit erklären wir, dass die oben beschriebenen Gelenkwellen auf Grund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der entsprechenden EG Richtlinien entsprechen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Gelenkwellen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, dass die Seriengeräte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen. Die Inbetriebnahme des Teils ist solange untersagt, bis die Maschine, in die dieses Teil eingebaut wird allen Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entspricht.

Der Unterzeichner ist autorisiert im Namen der Firma zu handeln.

Stapelfeld, 01.01.2016

Gelenkwellenfabrik Wilhelm Sass KG, Brookstrasse 14, D-22145 Stapelfeld, Handelsregister: HRA 2151 Gerichtsstand Reinbek