

Kurzanleitung

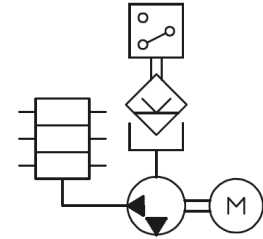
DLS-Pump 2071





Abbildung zeigt Beispiel

Pumpenaggregat: DLS-Pump 2071



Einsatz:

Pumpenaggregat in Zentralschmieranlagen

- zur Förderung von Fließfett oder Fett
- 1 Pumpenauslass
- elektrische Steuerung und Überwachung
- mit Funktion Rühren ohne Fördern

Technische Daten:

Förderdruck zulässig: max. 70 bar
Anzahl der Pumpenelemente: 1

Fördervolumen pro Hub und Element:

mit Pumpenelement 04: 0,04 cm³

Temperaturbereich:

-20 ... +60 °C
Bei niedrigen Temperaturen ist die Penetration des Fettes zu beachten.

Einbaulage: senkrecht

Material:

Gehäuse: Aluminium
Pumpenelement: Stahl
Behälter: St / Polyamid transparent
Dichtungen: NBR

Medium: Öl und Fett bis NLGI-Klasse 2

(Einsatzbedingungen von Behälter und Füllstandsüberwachung beachten!)

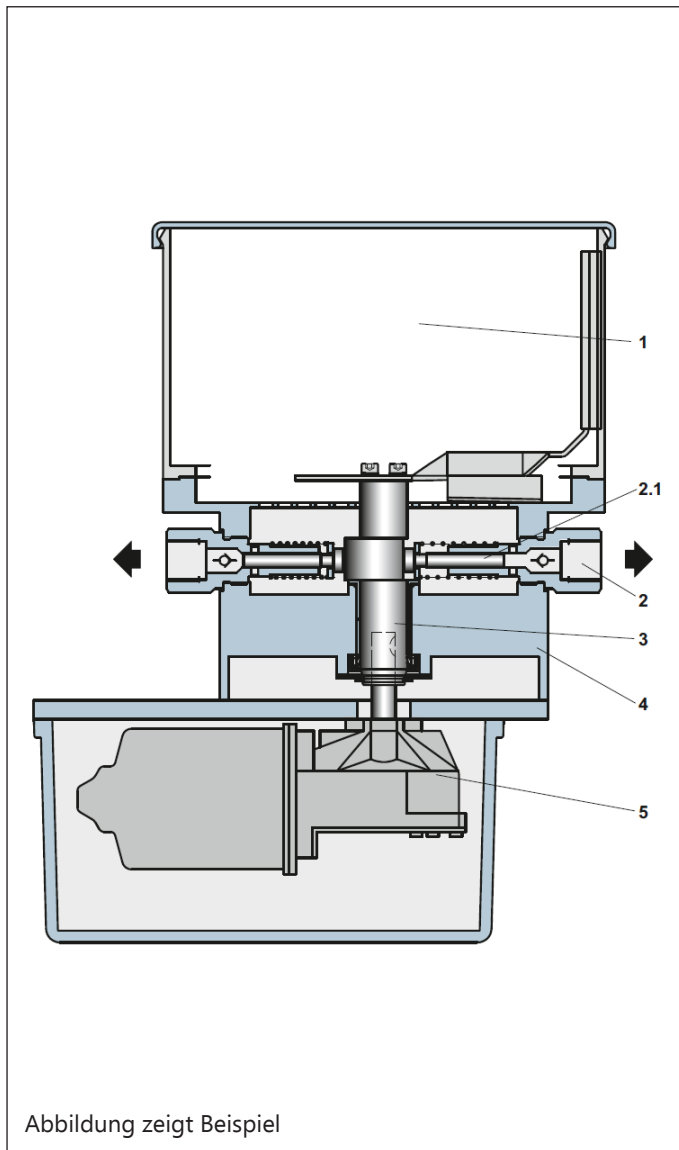
Antrieb (ohne Steuerung):

Anschlussspannung: 24 VDC
Strom: max. 2,5 A
Drehzahl (lastabhängig): ca. 30 min-1
Schutzart: DIN EN 60529 IP55
höhere IP auf Anfrage

Bauartbedingt sollte der Gleichstromgetriebemotor nur im Impulsbetrieb eingesetzt werden.

Netzteil für Steuerung:

Strom: min. 3,0 A
Spannung: 24 VDC ±10% DC



Beschreibung:

Antrieb:

Das Pumpenaggregat DLS-Pump 2071 wird durch einen Getriebemotor **5** angetrieben, der von unten am Pumpengehäuse **4** angeflanscht ist.

Förderfunktion:

Beim Rotieren der Exzenterwelle **3** führt der Förderkolben **2.1** jedes Pumpenelementes einen Saug- und Druckhub pro Umdrehung aus und fördert dabei Schmierstoff aus dem Behälter **1** zu den Schmierstellen. Je nach Einsatzfall (Schmierstoff, Schmiermittelbedarf usw.) kann das Pumpenaggregat mit unterschiedlichen Pumpenelementen, Behältern und Überwachungselementen bestückt werden.

Funktion Rühren ohne Fördern:

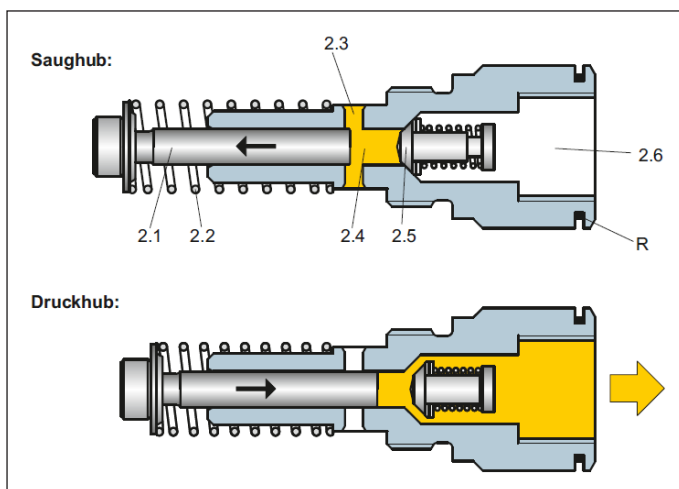
In manchen Betriebsarten ist für die Verbesserung der Schmierstoffqualität und des Förderverhaltens ein zusätzliches Rühren des Schmierstoffes erforderlich.

Dies wird im Pumpenaggregat DLS-Pump 2071 durch einen speziell gestalteten Exzenterantrieb ermöglicht.

Dreht die Exzenterwelle **3** in die eine Drehrichtung, dann arbeiten die Pumpenelemente, während das Rührwerk ihnen den Schmierstoff zuführt.

Sobald die Exzenterwelle **3** in die andere Richtung dreht, wird der Schmierstoff gerührt, ohne dass die Pumpenelemente fördern.

Mit der eingebauten Steuerung können Arbeits- und Ruhezeiten, für das Fördern mit Rühren und das Rühren ohne Fördern, unabhängig voneinander programmiert werden.



Pumpenelemente:

Bei dem **Saughub** wird der Förderkolben **2.1** durch die Druckfeder **2.2** gegen die Exzenterwelle **3** bewegt. Dabei wird der im Behälter **1** befindliche Schmierstoff durch die Ansaugbohrung **2.3** in den Dosierraum **2.4** gesaugt.

Bei dem **Druckhub** wird durch die Exzenterwelle **3** der Förderkolben **2.1** verschoben.

Dabei wird die Ansaugbohrung **2.3** verschlossen und die im Dosierraum **2.4** befindliche Schmierstoffmenge über das Rückschlagventil **2.5** zum Auslass **2.6** gefördert.

Kennzeichnung der Pumpenelemente:

| | | |
|--------|----------------------|------------------------|
| Größe: | Fördervolumen: | Kennzeichen R : |
| 04 | 0,04 cm ³ | weißer Ring |

Betriebshinweise:

Die Pumpenaggregate dürfen nur mit sauberem Fett aus Originalgebinden betrieben werden. Bei Inbetriebnahme ist bei der Erstbefüllung die Pumpe bis zum Rührflügel mit Getriebeöl zu füllen. Damit wird eine gute Entlüftung gewährleistet.

Die Schmierstellenleitungen müssen gereinigt sein und freien Durchgang haben. Sie sind erst dann an die Schmierstellen anzuschliessen, wenn der Schmierstoff luftfrei austritt. Sämtliche Anschlüsse der Druckleitung sind auf Dichtheit zu prüfen.

Um das Pumpenaggregat und die angeschlossenen Leitungen vor Überlastung zu schützen, müssen grundsätzlich Sicherungselemente, z. B. Druckbegrenzungsventile, eingebaut werden.

Niveauekontrolle:

Niveauekontrolle „C“:

min. Niveauüberwachung für Fließfett NLGI-Klasse 000 bis Fett NLGI-Klasse 2

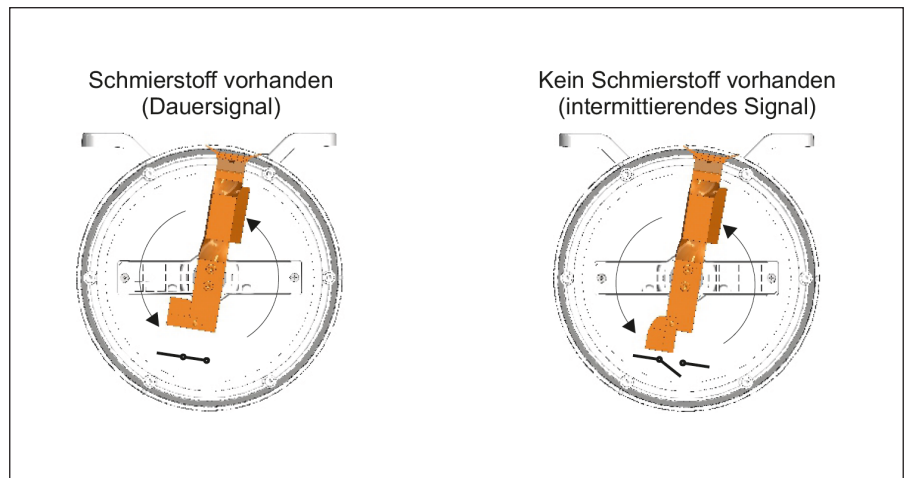
Bei leerem Behälter und rotierender Pumpenantriebswelle wird der Kontakt geschaltet.

Das Leersignal ist intermittierend.

Der Schaltmechanismus kann sich, z. B. beim Befüllen des Behälters, verstellen. Bei externer Steuerung muss deshalb das Signal beim Einschalten der Pumpe verzögert ausgewertet werden (ca. 5 s).

Ausführung ohne Steuerung:

Bei „Rühren ohne Fördern“ ist die Signalauswertung zu unterdrücken.



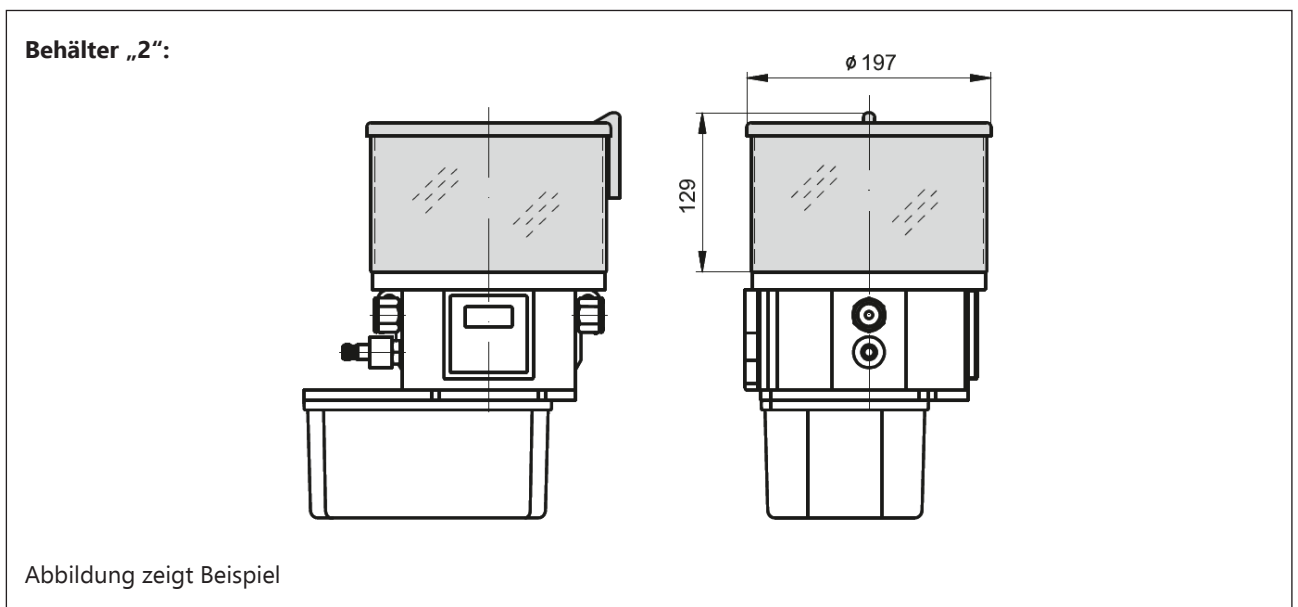
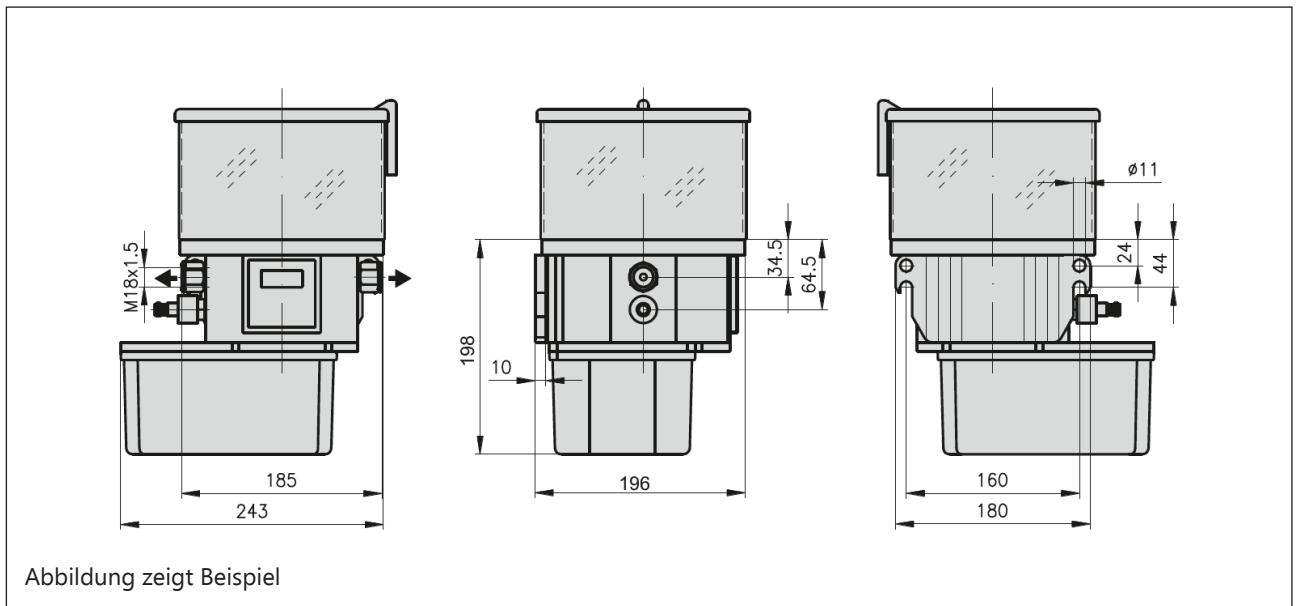
Befüllanschluss:

Der Befüllanschluss befindet sich unter dem linken Pumpenelement.

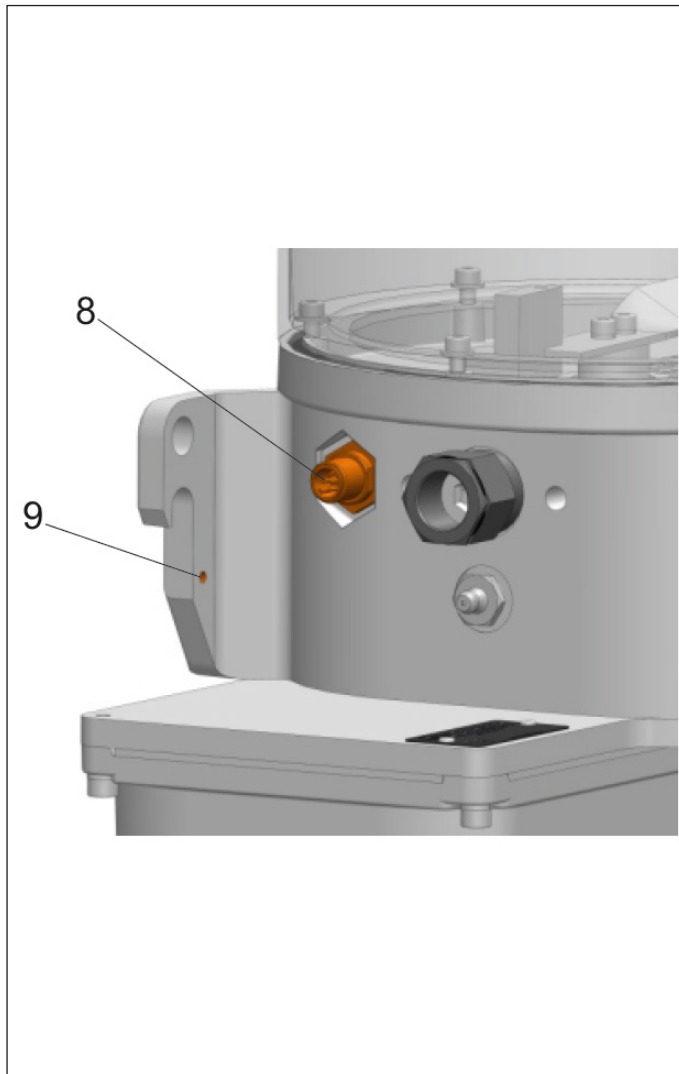


Technische Daten:

Temperaturbereich: 0 ... +60 °C
 Schaltspannung: max. 30 VDC
 Schaltstrom: max. 0,25 A
 Schaltleistung: max. 3,0 W
 Schaltfunktion: Öffner
 Für induktive und kapazitive Belastungen sind Schutzbeschaltungen vorzusehen. (Diode, RC-Glied, Varistor)



| | Inhalt in L | Gewicht in kg | Werkstoff | |
|-------------------------|----------------|------------------|--------------------------|--------------|
| | | | Behälter | Deckel |
| Behälter „2“ | 2 | max. 6,1 | Polyamid durchsichtig | Polypropylen |



Potentialausgleich 9:

Gewindebohrung: M4

Anschlusskabel für elektrischen Anschluss:

Betriebsspannung: 10 ... 30 VDC
 Kabel Querschnitt: 5x0,34 mm²
 Schutzart: DIN EN 60529 IP67
 Anschlussart: Buchse M12x1, 5-polig, 0°

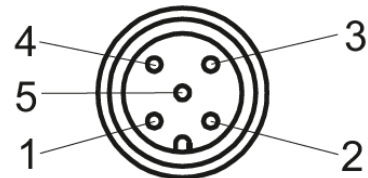
Netzteil für Ausführung mit Steuerung (optional):

Netzteil: 100-240 VAC / 50-60 Hz

Elektrischer Anschluss 8:

Ausführung mit Steuerung:

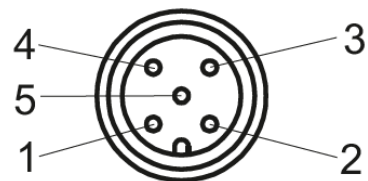
Anschlussart: Stecker M12x1, 5-polig



- 1 +24 VDC
- 2 +24 VDC (externe Freigabe, externe Impulse)
- 3 0 V
- 4 Ausgang: Alarm (24 VDC = kein Alarm)
- 5 Ausgang: Schmierung (24 VDC = aktiv)

Ausführung ohne Steuerung:

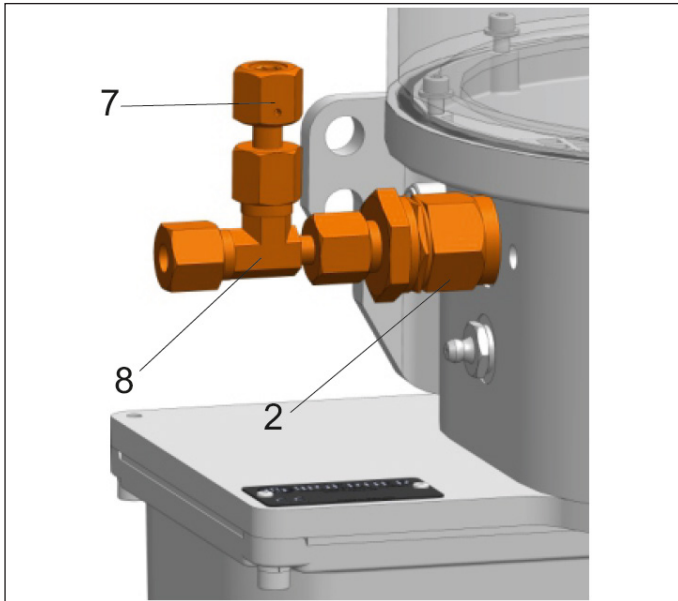
Anschlussart: Stecker M12x1, 5-polig



- 1 +24 VDC (Förderfunktion) ¹⁾
- 2 +24 VDC (Rührfunktion)¹⁾
- 3 0 V
- 4 Signalleitung (Füllstand)
- 5

¹⁾Erläuterung:

Förderfunktion: 24 VDC an Pin 1
 Rührfunktion: 24 VDC an Pin 1 und 2
 Antrieb (ohne Steuerung)
 Anschlussspannung: 24 VDC
 Strom: max. 2,5 A
 Drehzahl (lastabhängig): ca. 30 min⁻¹
 Schutzart: Schutzart: DIN EN 60529 IP55 höhere IP auf Anfrage



Zubehör:

Druckbegrenzungsventil am Pumpenelement:

Zur Begrenzung des Betriebsdruckes wird ein Druckbegrenzungsventil **7** am Pumpenelement **2** angeschlossen.

Der Betriebsdruck der DLS-Pump 2071 ist werksseitig auf 70 bar begrenzt.

Eine Veränderung der Einstellung führt zum Erlöschen der Garantie.

Ausserdem besteht die Gefahr, dass angeschlossene Elemente, wie Schläuche und Ventile beschädigt werden oder Personen zu Schaden kommen.

Verschraubungssatz **8** für Schlauch $\varnothing 6$.

Wichtige Hinweise zu diesem Datenblatt

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Firma DLS Schmiersysteme GmbH gestattet.

Alle Angaben in diesem Datenblatt wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann DLS Schmiersysteme GmbH keine Haftung für Verluste oder Schäden übernehmen, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Anwendung der in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen ergeben.

Alle Produkte von DLS Schmiersysteme GmbH dürfen nur bestimmungsgemäß, den Angaben in diesem Datenblatt entsprechend, verwendet werden.

Bei Produkten, die mit Betriebsanleitung geliefert werden, sind die in dieser enthaltenen zusätzlichen Bestimmungen und Angaben einzuhalten.

Stoffe, die von den in diesem Datenblatt und den mitgeltenden technischen Unterlagen erwähnten Stoffen abweichen, dürfen nur nach Rücksprache mit DLS Schmiersysteme GmbH und nach erfolgter schriftlicher Freigabe durch DLS Schmiersysteme GmbH in den von uns hergestellten und gelieferten Geräten und Anlagen eingefüllt und verarbeitet werden. Die in den Sicherheitsdatenblättern der verwendeten Stoffe aufgeführten Sicherheits- und Gefahrenhinweise sind zwingend zu beachten.

Die Förderung von Gasen, verflüssigten Gasen, unter Druck gelösten Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um mehr als 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt, von leichtentzündlichen oder explosiven Medien sowie die Förderung von Lebensmitteln ist untersagt.

Hinweis zu EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)

DLS Schmiersysteme GmbH verwendet in seinen Steuerungen und Schaltgeräten nur Werkstoffe, die die Kriterien der EU-Richtlinie 2011/65/EU erfüllen. Soweit in unseren Eigenfertigungsteilen Chrom VI als Korrosionsschutz zur Anwendung gekommen ist, wurde dieser bereits durch andere umweltverträgliche Schutzmaßnahmen ersetzt.

Die von DLS Schmiersysteme GmbH gelieferten mechanischen Geräte fallen nicht unter die EU-Richtlinie 2011/65/EU.

Da DLS Schmiersysteme GmbH sich aber seiner Verantwortung der Umwelt gegenüber bewusst ist, werden wir auch für die nicht unter die EU-Richtlinie 2011/65/EU fallenden Geräte Werkstoffe verwenden, die den Anforderungen der Richtlinie genügen, sobald diese allgemein verfügbar und die Verwendung technisch möglich ist.