

# Montage- und Betriebsanleitung Schwingrichter SR



Originalbetriebsanleitung



**Würges Vibrationstechnik GmbH**

Daimlerstraße 9

D-86356 Neusäß

Telefon +49 821 463081

Telefax +49 821 463084

E-Mail [info@wuerges.de](mailto:info@wuerges.de)

Web [www.wuerges.de](http://www.wuerges.de)

# Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise	Seite 3
2. Verwendete Zeichen	Seite 4
3. Sicherheit	Seite 5
• Bestimmungsgemäße Verwendung	
• Allgemeine Sicherheitshinweise	
4. Aufbau	Seite 7
• Wirkungsweise	
5. Montage/Inbetriebnahme	Seite 8
6. Transport/Lagerung	Seite 10
7. Entsorgung/Recycling	Seite 10
8. Einbauerklärung	Seite 11

# 1. Allgemeine Hinweise

Würges Schwingrichter sind nach dem neuesten Stand der Technik gebaut und bei bestimmungsgemäßem Gebrauch betriebs-sicher.

Sie entsprechen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Die Betriebsanleitung muss im Betrieb des Anwenders von jeder Person, welche mit der Aufstellung, der Montage und Inbetriebnahme, von Schwingrichtern beauftragt ist, gelesen und verstanden werden.



**Vor Gebrauch des Schwingrichters ist die Betriebsanleitung vollständig und sorgfältig zu lesen.**

**Zum besseren Verständnis ist die Betriebsanleitung des Motors herbeizuziehen!**

## 2. Verwendete Zeichen

In dieser Montage- und Betriebsanleitung werden folgende Hinweis- und Gefahrensymbole verwendet:



ACHTUNG

Wichtiger Hinweis auf besonders zu beachtende Vorgänge.



GEFAHR

Verweist auf die Möglichkeit tödlicher, schwerer oder irreversibler Verletzungen durch Spannungsführende Teile.



WARNUNG

Verweist auf die Möglichkeit tödlicher, schwerer oder irreversibler Verletzungen durch allgemeine Gefahren.



HEISSE OBERFLÄCHE

Verweist auf die Möglichkeit schwerer oder irreversibler Verletzungen durch Berührung heißer Oberflächen.



GERÄT VOM NETZ TRENNEN

Verweist darauf, dass bei allen Arbeiten am Gerät, das Gerät vom Stromnetz zu trennen, und gegen wiedereinschalten zu sichern ist.



UMWELTGERECHTE  
ENTSORGUNG

Verweist auf die Verpflichtung der umweltgerechten Entsorgung.

## 3. Sicherheit

### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Schwingrichter sind keine selbstständig funktionsfähigen Maschinen. Sie sind nur vorgesehen für Einsatzbereiche in der Vibrationstechnik, als Zwischenglied von Vibrationsmotor und Schwingmaschine.

Jede andere Anwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Schwingrichter und Vibrationsmotoren erzeugen bauartbedingt zerstörerische Kräfte.

Die Vibrationsmaschine muss für diese erzeugten Kräfte ausgelegt sein.

Die Verantwortung beim Betrieb von Schwingrichtern liegt beim Betreiber.

## Allgemeine Sicherheitshinweise



Schwingrichter erzeugen in Kombination mit Vibrationsmotoren Schwingungen. Der Betreiber von Vibrationsanlagen muss Arbeitnehmer gegen tatsächliche oder mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Einwirkung von Vibration schützen.



Die Würiges Vibrationstechnik GmbH lehnt jede Verantwortung für Sach- und Personenschäden ab, wenn technische Änderungen an dem Produkt vorgenommen oder die Hinweise und Vorschriften dieser Betriebsanleitung nicht beachtet werden.



Spannungsführende Teile können schwerwiegende oder tödliche Verletzungen verursachen.



Bei allen Arbeiten am Schwingrichter, ist der Vibrationsmotor sicher vom elektrischen Netz zu trennen. Dabei ist wie folgt vorzugehen:



1. Vibrationsmotor abschalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit prüfen
4. Vibrationsmotor abkühlen lassen

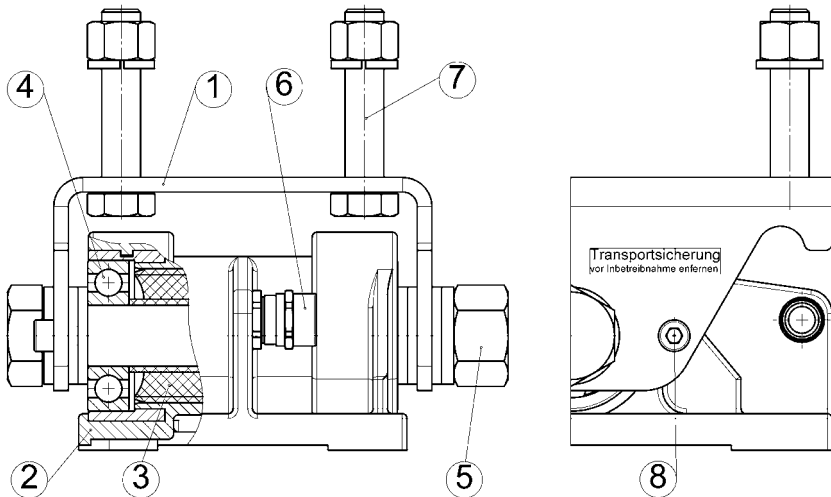


Schwingrichter keinesfalls während des Betriebs berühren, es besteht Quetschgefahr.

## 4. Aufbau

Das Oberteil ist gegenüber dem Unterteil zur Seite hin biegeweich in der Torsionshülse gelagert.

Vertikal ist es spielfrei über Kugellager und Welle mit dem Unterteil verbunden.



1. Oberteil zur Motoraufnahme
2. Unterteil zur Befestigung am Nutzgerät
3. Torsionshülse
4. Lager
5. Welle mit Schraube/Mutter
6. Kabelverschraubung
7. Befestigungsschrauben
8. Transportsicherung

### Wirkungsweise

Die kreisförmigen Schwingungen des Vibrationsmotors werden nahezu linear über den Schwingrichter auf die Vibrationsmaschine übertragen.

Es werden nur die senkrecht zur Motorbefestigungsfläche auftretenden Schwingungen an das Unterteil weitergeleitet. Die Querschwingungen werden ausgependelt.

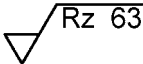
## 5. Montage/Inbetriebnahme

### Montage/Installation

Zuerst Schwingrichter am Nutzgerät anbauen. Dann Vibrationsmotor mit dem Schwingrichteroberteil verschrauben. Hierzu die beiliegenden Schrauben (Pos. 7, siehe Seite 7) verwenden und mit entsprechendem Drehmoment anziehen (siehe Seite 9).

Die Anbaulage mit vertikalem Motor nach Bild 2 ist vorzuziehen, da die Torsionshülse geringer belastet wird.

Schwingrichter dürfen nur an Geräten mit planen, öl-, fett- und lackfreien und biegesteifen Befestigungsflächen angebaut werden.

Oberflächengüte:  Rz 63

Es dürfen nur Schrauben Güteklasse 8.8 > DIN EN ISO 4014 (DIN 931); DIN EN ISO 4017 (DIN 933) und Muttern der Güteklasse 6 > 8.8 DIN EN ISO 4032 (DIN 934) verwendet werden.

Die Schrauben müssen gegen mechanisches Lösen durch Federringe DIN 127 Form A, DIN 7980 oder Schnorrscheiben gesichert sein.

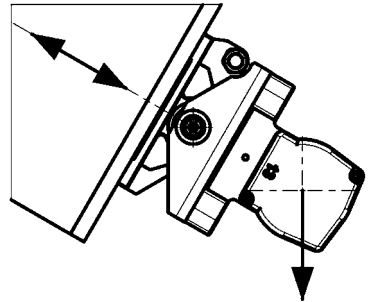


Bild 1

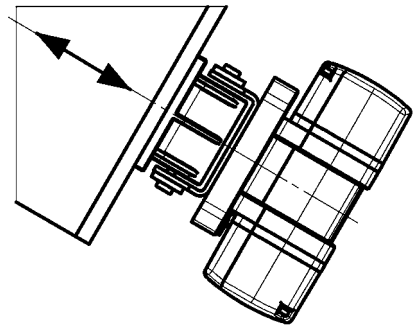


Bild 2



**Die Befestigungsschrauben müssen nach ca. zwei Betriebsstunden auf festen Sitz überprüft werden und gegebenenfalls nachgezogen werden. Weitere Kontrollen sollten täglich erfolgen!**



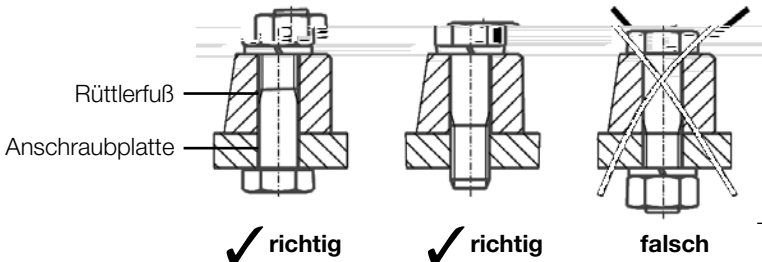
Führen Sie den Kabelanschluss nach der Motorbetriebsanleitung aus.  
Das Kabel sollte nach dem Austritt aus dem Motor in einem engen Bogen nochmals durch die Kabelverschraubung am Unterteil des Schwingrichters hindurch geführt werden, um nicht in schädliche Eigenschwingungen geraten zu können.



**Vor der ersten Inbetriebnahme muss unbedingt die Transportsicherung entfernt werden (siehe Seite 7, Pos. 8)!**

## Mindestanzugsmomente

M 8	M 12	M 16	M 20
55 Nm	90 Nm	150 Nm	280 Nm



## 6. Transport/Lagerung

Beim Transport der Maschine kann die Transportsicherung wieder vorübergehend angebracht werden.



**Diese ist jedoch bei erneuter Inbetriebnahme zu entfernen.**

## 7. Entsorgung/Recycling

Verpackungsmaterial und Motorbestandteile sind umweltgerecht zu entsorgen.



**Wir nehmen Geräte zur fachgerechten Entsorgung zurück!  
Die Anlieferung muss frei Haus erfolgen.**

**Stahl:**

Gewichte, Schrauben, Muttern

**Aluminium:**

Grundplatte

**PE:**

Torsionshülse

# Einbauerklärung

für unvollständige Maschinen

EG-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1 B

Hiermit erklärt der Hersteller **Würges Vibrationstechnik GmbH**

dass, die

Schwingrichter der Baureihe **SR**

folgende grundlegende Anforderungen der o.a. Richtlinie einhalten:

- EG-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7 und 1.5.1.
- Name des Dokumentationsbevollmächtigten: Philipp Würges  
Adresse des Dokumentationsbevollmächtigten: siehe Adresse des Herstellers
- Die technischen Unterlagen nach Anhang VII B wurden erstellt.
- Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:  
EN ISO 12100-1 / 2004  
EN ISO 12100-2 / 2004
- Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.
- Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis ggf. festgestellt wurde, dass die Maschine(n) in die umseitig angeführte(n) unvollständige(n) Maschine(n) eingebaut wird, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Neusäß, den 01.02.2016



Dipl.-Ing.(FH)  
Philipp Würges  
Geschäftsführer

**Würges Vibrationstechnik GmbH**

Daimlerstraße 9

D-86356 Neusäß

Telefon +49 821 463081

Telefax +49 821 463084

E-Mail [info@wuerges.de](mailto:info@wuerges.de)

Web [www.wuerges.de](http://www.wuerges.de)

© 02/2016