

## Betriebs- und Wartungsanleitung

### Hinweis!

**Dieses Dokument ist eine Original- Betriebs- und Wartungsanleitung.**

### Achtung!

Bei Antriebe für explosionsgefährdete Bereiche ist eine spezielle Betriebs- und Wartungsanleitung zu beachten!

## 1. Sicherheit

### **1.1 Zu Ihrer eigenen Sicherheit**

Vogel-Getriebe sind mit Schutzeinrichtungen ausgerüstet und wurden auf Ihre Betriebssicherheit überprüft.  
Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Mißbrauch Gefahren

- # für Gesundheit und Leben des Bedieners.
- # für den Antrieb und andere Sachwerte des Betreibers.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, der Inbetriebnahme, der Bedienung und der Wartung der Getriebe zu tun haben, müssen deshalb

- # vor diesen Arbeiten die Betriebsanleitung aufmerksam lesen.
- # die Betriebsanleitung während der Arbeit stets verfügbar haben und konsequent beachten.

### **1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Vogel-Getriebe sind als Antrieb für industrielle Anlagen und Maschinen bestimmt.  
Sie dürfen nicht für andere als für die bestellten und bestätigten Zwecke eingesetzt werden und nur unter den Bedingungen betrieben werden, für die sie ausgelegt sind.

### **1.3 Bedienungspersonal**

Die für die Sicherheit der Maschine oder Anlage verantwortlichen Personen müssen gewährleisten, dass

- # nur qualifiziertes Personal mit Arbeiten am Getriebe beauftragt wird.
- # Arbeiten am Getriebe oder in dessen Umgebung für nicht qualifiziertes Personal ist untersagt.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.  
(Definition für Fachkräfte nach VDE105 bzw. IEC364)

### **1.4 Emissionen**

Je nach Umgebungstemperatur, Antriebsdrehzahl und Auslastung können am Getriebe Oberflächentemperaturen bis zu 90<sup>0</sup> C auftreten, außerdem emittieren die Getriebe Geräusche bis zu 85 dBA.

- # deshalb Getriebe nicht berühren. „Verbrennungsgefahr“
- # Schallschutz installieren oder geeigneten Gehörschutz tragen.

## **2. Inbetriebnahme**

### **2.1 Auspacken / Lieferumfang prüfen**

Überprüfen Sie sofort nach Erhalt, ob der Lieferumfang mit den Warenbegleitpapieren übereinstimmt. Für nachträglich reklamierte Mängel kann keine Gewährleistung übernommen werden.

- # Erkennbare Transportschäden sofort beim Anlieferer reklamieren.
- # Mängel und Unvollständigkeiten sofort bei der für Sie zuständigen Vogel-Vertretung reklamieren.

### **2.2 Installation**

Bevor Sie mit der Montage beginnen, treffen Sie folgende Sicherheitsvorkehrungen:

- # Maschine vom elektrischen Netz trennen.
- # Stillstand des Antriebs sicherstellen und jegliche Maschinenbewegung verhindern.
- # Einwandfreien Zustand des Getriebes überprüfen. Niemals beschädigte Getriebe installieren und in Betrieb nehmen.
- # Zuordnung Antriebsfunktion - Maschinenfunktion überprüfen.
- # Drehrichtungen überprüfen.

### **2.3 Montage von Getrieben**

- # Die Montageflächen müssen eben, verwindungssteif und schwingungsfrei sein.
- # Getriebe auf Montagefläche genau nach der anzutreibenden Maschinenwelle ausrichten. Auf verspannungsfreie Montage achten um Zusatzbelastungen zu vermeiden.
- # Überbestimmungen vermeiden. Kleinere Ungenauigkeiten können durch den Einsatz einer geeigneten elastischen Kupplung ausgeglichen werden.
- # Montage von Übertragungselementen auf An- und Abtriebswellen dürfen diese nur mittels des vorhandenen Zentriergewindes aufgezogen werden. Stöße und Schläge auf die Wellen beschädigen die Wälzlager.
- # Bei der Montage von Hohlwellengetrieben dürfen die entstehenden Kräfte nur über die Hohlwelle abgeleitet werden, Kräfte keinesfalls über das Getriebegehäuse ableiten.
- # Bei Schrumpfscheibenmontage ist die Nabenbohrung sowie die Welle vor dem Zusammenfügen zu entfetten.
- # Die Schrauben der Schrumpfscheibe der Reihe nach mit dem vorgeschriebenen Drehmoment mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel anziehen.
- # Das erforderliche Anzugs-Drehmoment ist auf der Schrumpfscheibe angegeben.

### **2.4 Entlüftungsschraube bei Ölschmierung**

Unsere Getriebe werden im allgemeinen mit Schmierstoff befüllt ausgeliefert. Um ein Auslaufen während des Transports zu verhindern ist das Gewinde für die Entlüftungsschraube mit einem Verschlussstopfen verschlossen. Die Entlüftungsschraube wird separat mit dem Getriebe mitgeliefert.

- # Entfernen Sie den Verschlussstopfen und ersetzen Sie ihn durch die beiliegende Entlüftungsschraube.

Ansonsten können durch den Druckanstieg während des Betriebes die Radialwellendichtringe beschädigt werden.

Bei Getrieben mit Fettfüllung ist diese Arbeit nicht notwendig, diese Getriebe haben keine Öffnungen.

## 2.5 Ölfüllung

Die Getriebe mit Ölschmierung haben je nach vorgesehener Einbaulage ein Ölschauglas bzw. einen Ölmeßstab, an dem der Ölstand kontrolliert werden kann.  
Vor jeder Inbetriebnahme muß der Ölstand kontrolliert werden.  
Wenn notwendig, vorgeschriebene Ölsorte nachfüllen.

- # Ölstand muß Mitte Ölschauglas stehen.
- # Beim Ölmeßstab ist eine Max.- und Min.-Marke angebracht, dazwischen muß das Ölniveau stehen.

## 2.6 Vor dem ersten Einschalten

Achtung! Die Inbetriebnahme des Antriebes darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

- # Ist die mechanische Befestigung in Ordnung?
- # Stimmen die Drehrichtungen?
- # Sind alle Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment angezogen?
- # Bei Getrieben mit Ölschmierung:  
Ist die Entlüftungsschraube montiert?
- # Stimmt der Ölstand?

## 2.7 Während des Betriebs

Führen Sie während des Betriebes regelmäßige Kontrollen durch.  
Achten Sie besonders auf

- # ungewöhnliche Geräusche
- # Undichtigkeit bzw. abfallenden Ölstand
- # überhöhte Temperaturen
- # lockere Befestigungselemente

Sollten einmal Störungen auftreten, Maschine oder Anlage sofort stillsetzen und Störung beheben.  
Wenn sich die Störung nicht beheben läßt, verständigen Sie Ihren zuständigen Vogel-Kundendienst.

## 2.8 Transport und Lagerung

Die Getriebe dürfen nur in der laut Klassifizierung definierten Raumlage transportiert und gelagert werden.

Dies gilt auch für Kurzzeitlagerung beim Ein- und Ausbau der Getriebe. Die vorgesehene Raumlage finden Sie in unserer Auftragsbestätigung.