

# Wartungs- Reparaturanleitung RollcarTV-3



ZW99547

998-005-156 - V 07-2024

TDP046.doc

Rev. 03.09.2020

Seite 1 / 16

**Perrot REGNERBAU CALW GmbH** Industriestraße 19-29 / D-75382 Althengstett / Germany  
Telefon : 0049-7051-162-0 / E-mail : [technik@perrot.de](mailto:technik@perrot.de)

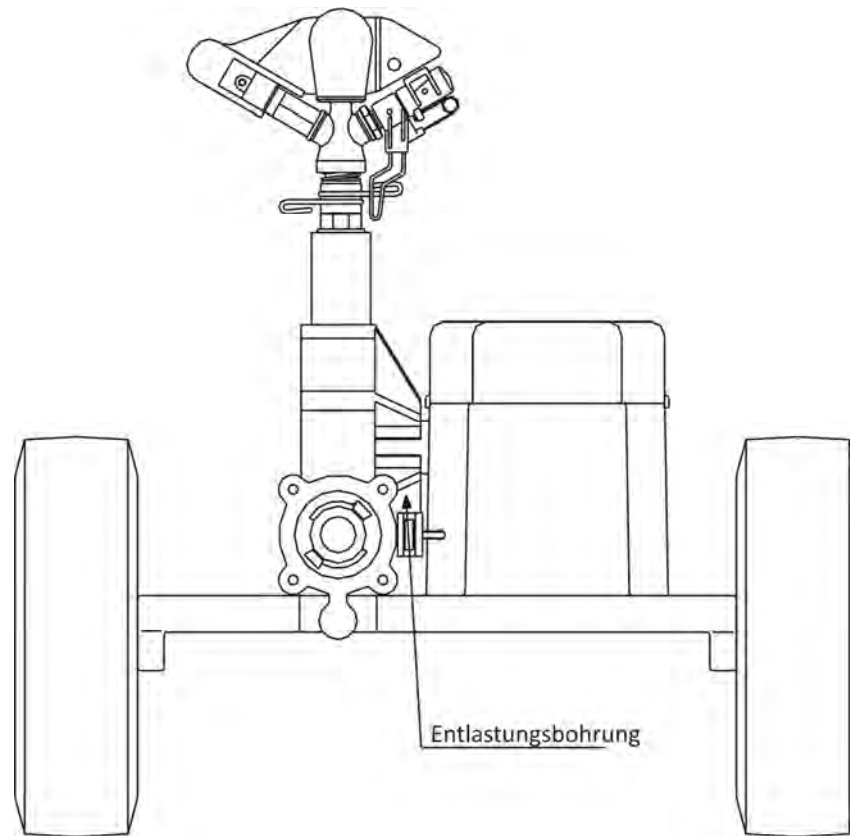
**Sportplatzshop.de GmbH**  
Telefon: +49 (0) 35208 - 39711 / E-Mail: [info@sportplatzshop.de](mailto:info@sportplatzshop.de)

## A. Überprüfung Externer Leckage

### 1. Rillenkugellager und Wellendichtring an Turbinenwelle

#### 1.1 Leckage bei Entlastungsbohrung

Sollte eine erkennbare Leckage an der Entlastungsbohrung oder gar im Turbinengehäuse auftreten, ist die Ursache im Wellendichtring zu suchen. Als Folge der Leckage wird meistens das Rillenkugellager im Turbinengehäuse und teilweise das Rillenkugellager im Zahnrad zerstört (bitte monatlich auf Leckage prüfen).



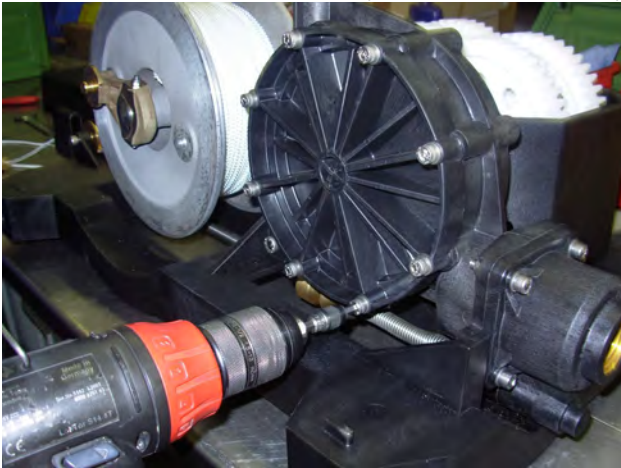
#### 1.2 Radiales Spiel bei Turbinenwelle

Sollte bei Turbinenwelle ein radiales Spiel auftreten (lässt sich am besten am Turbinenrad feststellen bei abgeschraubtem Turbinendeckel) ist die Ursache immer ein defektes Rillenkugellager im Turbinengehäuse (Überprüfung zwei mal jährlich).

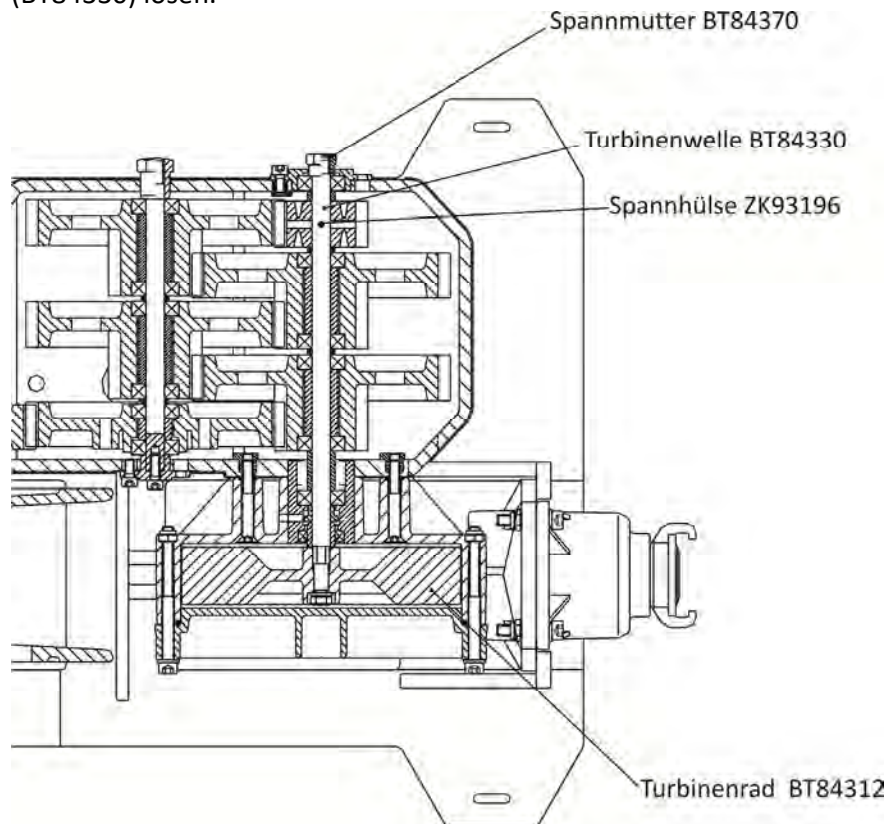
## 2. Reparatur von Turbinenlager und Wellendichtring

Sollte an Ihrem RollcarT dieses Problem auftreten, so ist die Reparatur in nachfolgender Weise durchzuführen.

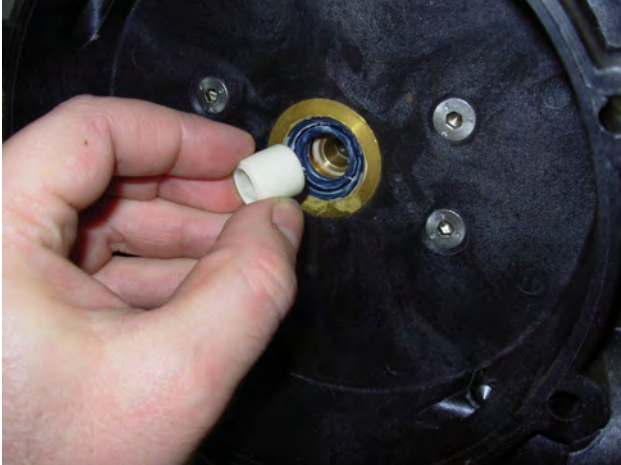
- ⇒ Haube (BT84337), Getriebedeckel (BT84342) und Räder komplett (ZK94434, BT84442, BT84443 und ZK94435) abmontieren.
- ⇒ Turbinendeckel abschrauben (BT84419 + ZK94376)



- ⇒ Turbinenrad (BT84312) mit linker Hand festhalten und Spannmutter M10 zur Turbinenwelle (BT84330) lösen.



- ⇒ Spannhülse (ZK93196) mit Durchschlag 4mm (Kaufteil) zurückklopfen
- ⇒ Turbinenrad (BT84312) mit Turbinenwelle (BT84330) herausziehen
- ⇒ Gleitbüchse (ZK94152) herausziehen



- ⇒ Zahnräder und Distanzringe aus dem Getriebegehäuse herausnehmen.
- ⇒ Wellendichtring (ZK94377) zusammen mit Buchse-Labyrinth (BT84388) herausklopfen

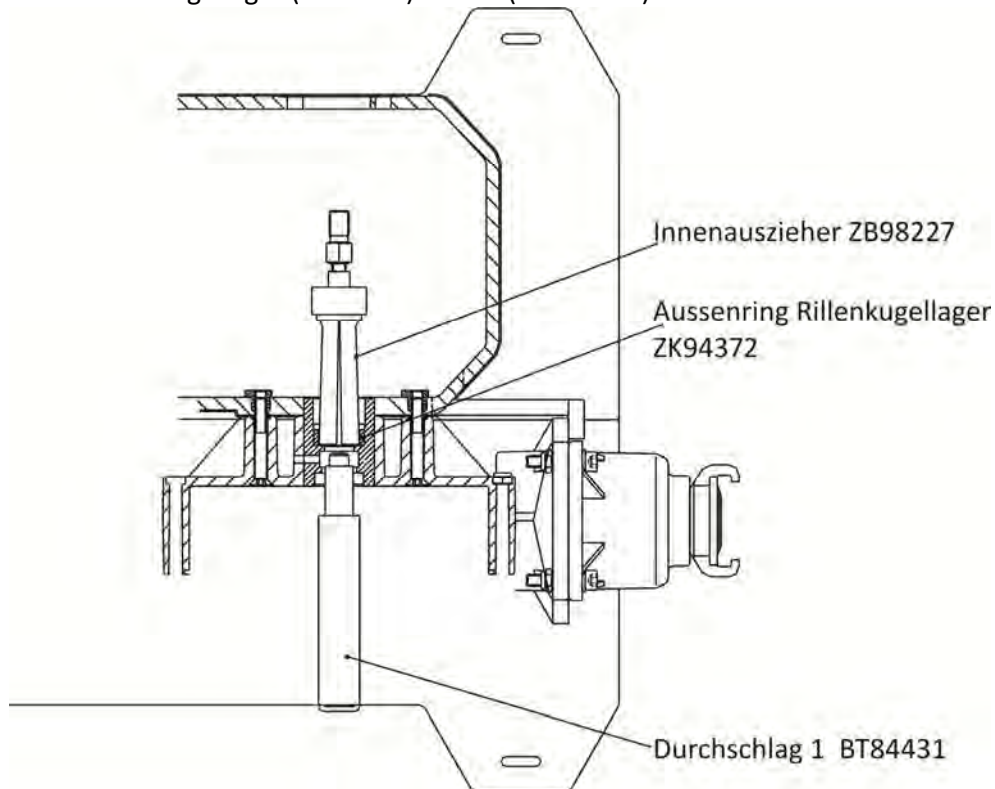


⇒ Wenn Rillenkugellager (ZK94372) noch komplett:



mit Durchschlag Nr.1 (BT84431) zum Getriebegehäuse hin durchschlagen.

⇒ Wenn Rillenkugellager (ZK94372) defekt (Einzelteile):

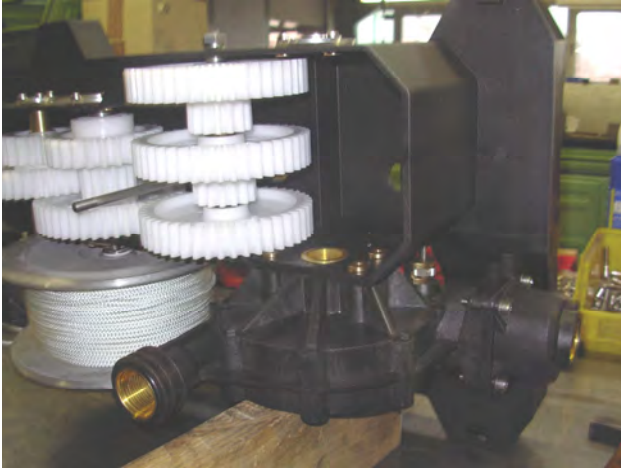


Innenauszieher  $\varnothing 19-24$  anbringen und mit Durchschlag Nr.1 (BT84431) zum Getriebegehäuse hin durchschlagen.

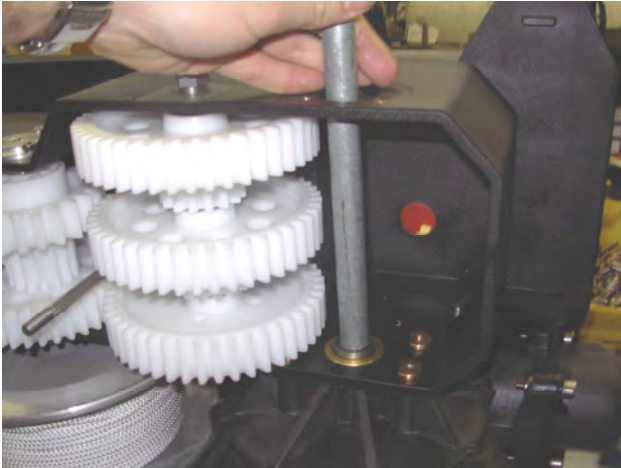
⇒ Prüfen, ob Turbinengehäuse in Ordnung ist, falls nicht sollte dieses ersetzt werden durch:

1 Stück	Turbinengehäuse	BB84418
4 Stück	O-Ring	ZK16551
4 Stück	Senkschrauben	ZK93195

⇒ Gehäuse hochkant aufstellen und unterlegen

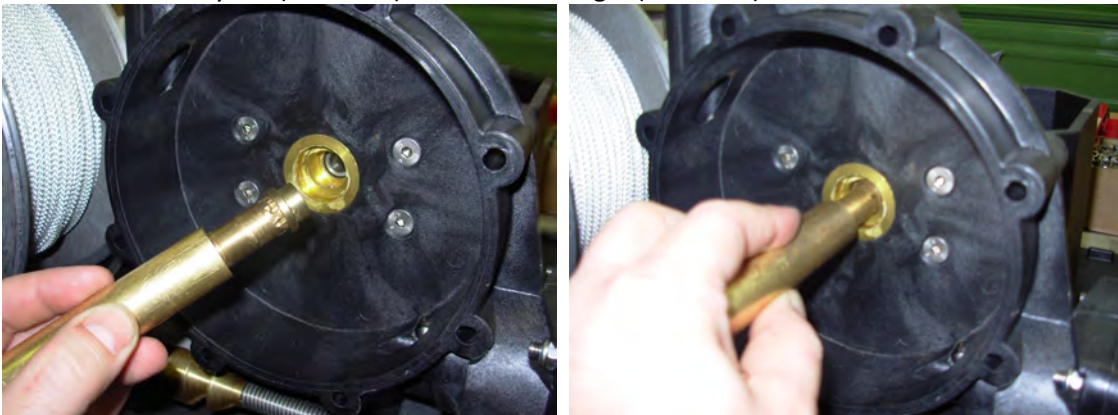


⇒ Neues Rillenkugellager (ZK94372) mit Durchschlag 2 (BT84432) einpressen



**Rillenkugellager nur über  
Außenring einpressen!**

⇒ Neue Buchse-Labyrinth (BT84388) mit Durchschlag 1 (BT84431) einstecken



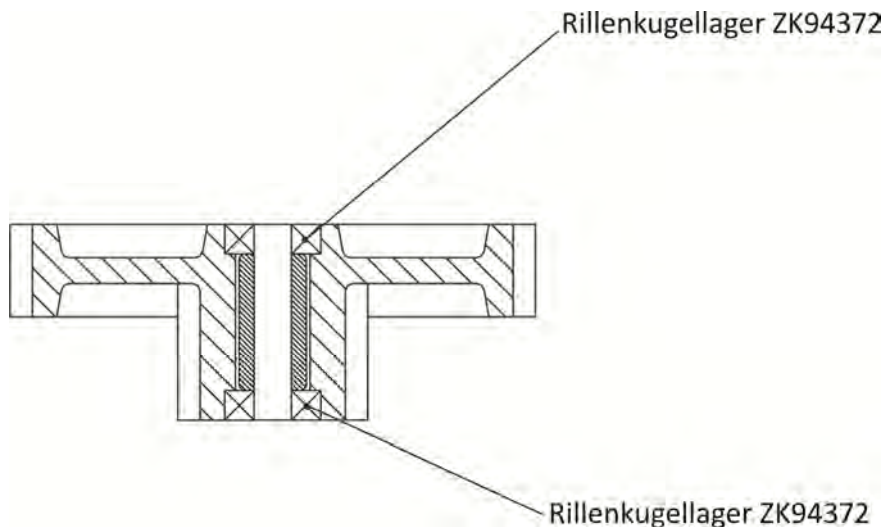
- ⇒ Neuer Wellendichtring (ZK94377) mit Durchschlag 3 (BT84433) einklopfen – Öffnung muss nach außen sichtbar sein



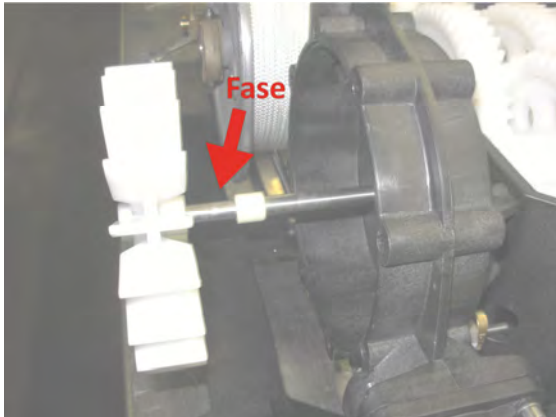
- ⇒ Wellendichtring mit säurefreiem Fett (Molikode) einfetten



- ⇒ In Zahnrädern und Deckel-Turbinenwelle eingepresste Kugellager auf Spielfreiheit und Leichtgängigkeit überprüfen, ggf. durch neues Rillenkugellager (ZK94372) ersetzen.

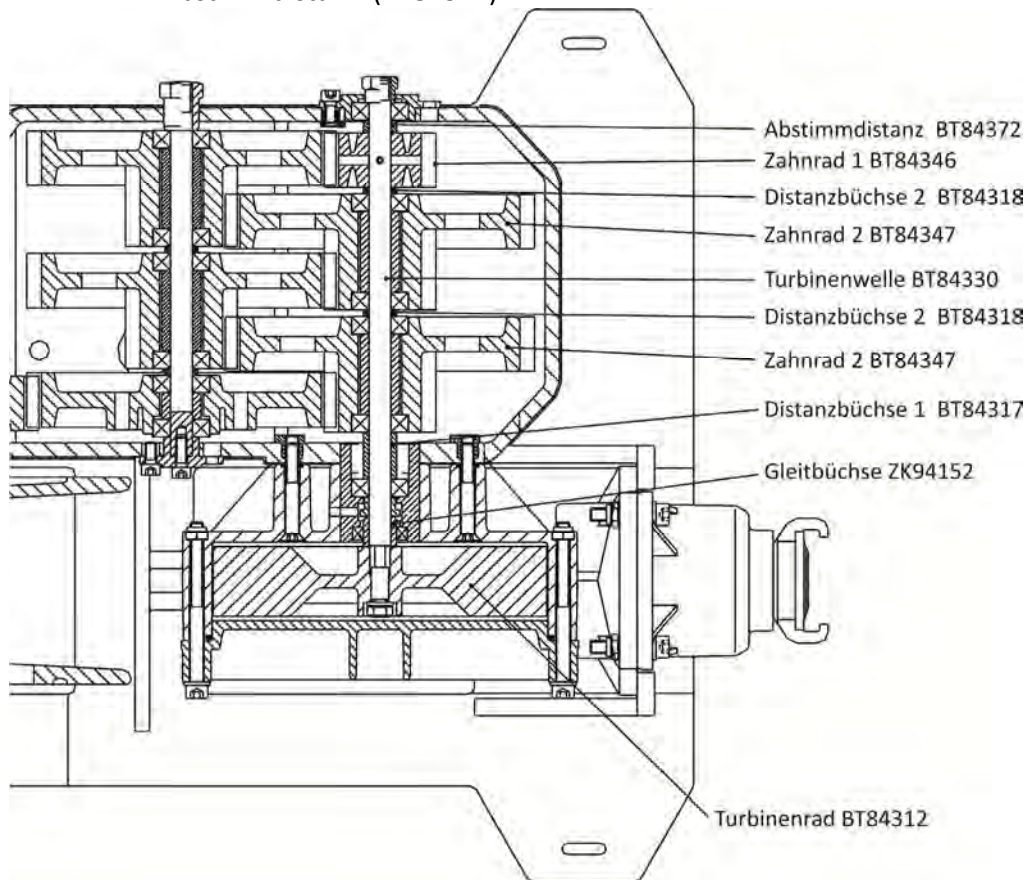


⇒ Turbinenwelle und Turbinenrad mit Gleitbüchse (ZK94152), auf richtige Lage achten, einstecken,



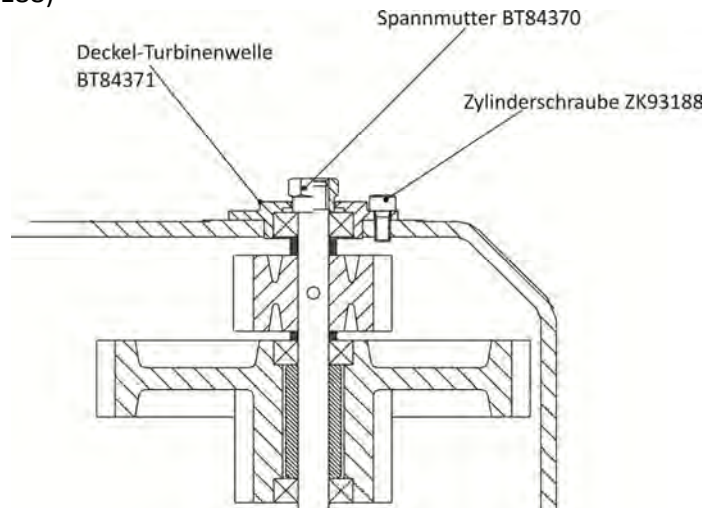
dann folgende Teile auf Turbinenwelle auffädeln:

- ☆ Distanzbüchse 1 (BT84317)
- ☆ Zahnrad 2 (BT84347)
- ☆ Distanzbüchse 2 (BT84318)
- ☆ Zahnrad 2 (BT84347)
- ☆ Distanzbüchse 2 (BT84318)
- ☆ Zahnrad 1 (BT84346)
- ☆ Abstimmtdistanz (BT84372)

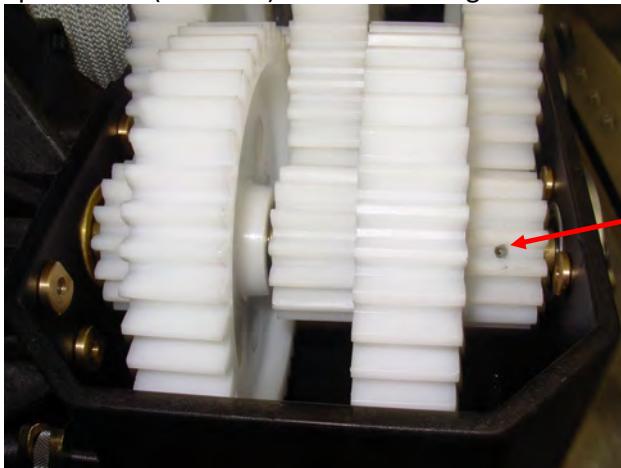




- ⇒ Deckel-Turbinenwelle (BT84371) mit Rillenkugellager (ZK94372) festschrauben (3x ZK93188)



- ⇒ Turbinenwelle und Zahnrad 1 so drehen, damit die Bohrungen deckungsgleich sind. Spannhülse (ZK93196) mit Durchschlag 4mm einschlagen, tiefer als der Zahnfuß ist.



- ⇒ Loctite blau auf Gewinde an Turbinenwelle auftragen



- ⇒ Spannmutter (BT84370) aufdrehen, Turbinenrad mit linker Hand festhalten und Spannmutter mit 9-10Nm festziehen



Zu geringes Anzugsmoment ergibt Leckage an der Turbinenwelle, dadurch wird das Rillenkugellager zerstört.

- ⇒ Turbinendeckel festschrauben



- ⇒ Räder, Getriebedeckel und RollcarT Haube montieren

### Anmerkung

☆ Bei dieser Reparatur sollten folgende Teile neu bestellt werden:

- 6 Stück Rillenkugellager ZK94372
- 1 Stück Wellendichtring ZK94377
- 1 Stück Buchse-Labyrinth BT84388
- 1 Stück Spannhülse ZK93196
- 1 Stück Spannmutter BT84370

☆ Erforderliche Sonderwerkzeuge:

- Durchschlag 1 BT84431
- Durchschlag 2 BT84432
- Durchschlag 3 BT84433
- Innenauszieher ZB98227

## B. Überprüfung von Zugseil und Seiltrommel

### 1. Überprüfung vom Zugseil

Das Zugseil sollte monatlich überprüft werden, ob Beschädigungen sichtbar sind.

Bei Seil spliss sollte die Seiltrommel getauscht werden.

Beschädigung des Seiles wird vor allem dadurch verursacht, dass das Seil beim Aufwickeln von der Seiltrommel springt. Häufige Ursache hierfür ist eine nicht ausreichende Vorspannung des Zugseiles vor der Inbetriebnahme.

### 2. Austausch der Seiltrommel

Muttern von Abscherschraube BT84336 lösen und Abscherschraube durch Welle hindurchschlagen.

- Mitnehmer BB84341 von Welle abziehen



- Seil abschneiden, damit Anschlagstück (BT84416 und ZK84424) vom Seil abgezogen werden kann

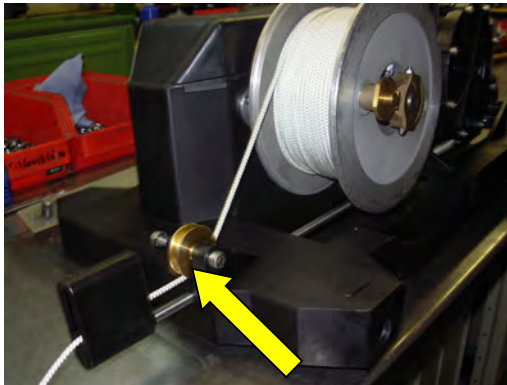


- Seiltrommel von Welle abziehen und durch neue Seiltrommel BB84429 ersetzen

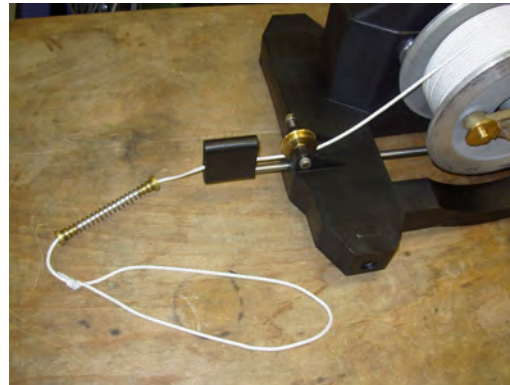


**Achten Sie darauf das Feder, Messing.- und Teflonscheibe (Trommelbremse) vor aufstecken der Seiltrommel montiert sind!**

- Zugseil einfädeln in Seilführung, Abschaltstange und Anschlagstück. Am Ende eine Schleife bilden und verknoten.



Seilführung



**Achten Sie darauf, dass die Schleife über den Sporn geht!**

- Mitnehmerarm montieren. Es sollte eine neue Abscherschraube BT84336 verwendet werden.
- Anschlagstück einstellen und Gerät wieder in Betrieb nehmen.

Erforderliche Ersatzteile:

1 Stück	Seiltrommel mit Seil	BB84429
1 Stück	Abscherschraube	BT84336
1 Stück	110m Seil	ZK94226

## C. Überprüfen vom Ventil

### 1. Abschaltventil auf Dichtheit und Verschmutzung prüfen

Nach jedem Beregnungsvorgang kann einfach überprüft werden, ob das Ventil dicht ist. Besonders bei verunreinigtem Wasser kann es vorkommen, dass das Ventil nicht ganz schließt oder öffnet. Ebenso können z.B. kleine Steine und Grass das Ventil zugesetzt haben, die Folge wäre ein Druckverlust am Regner.

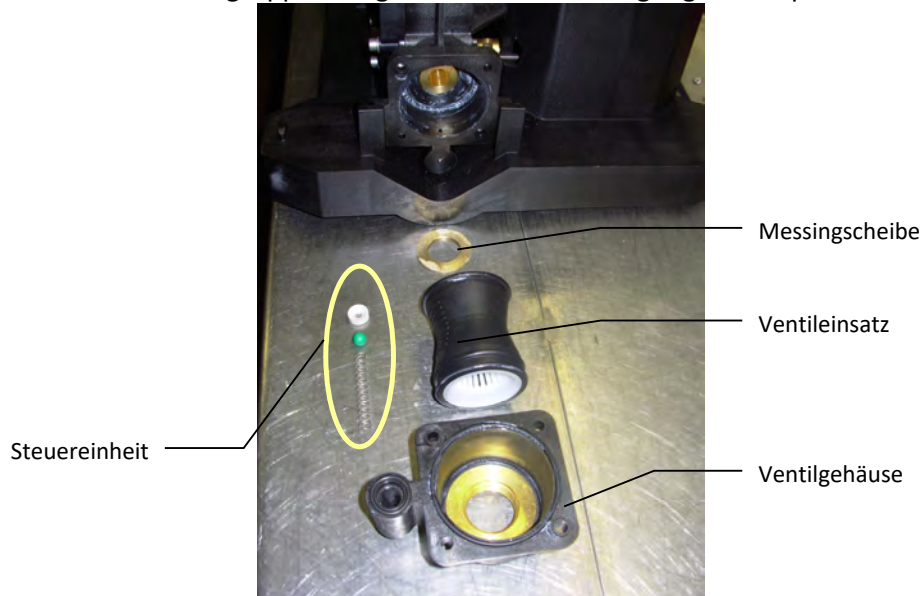


### 2. Reinigung und Austausch vom Ventil

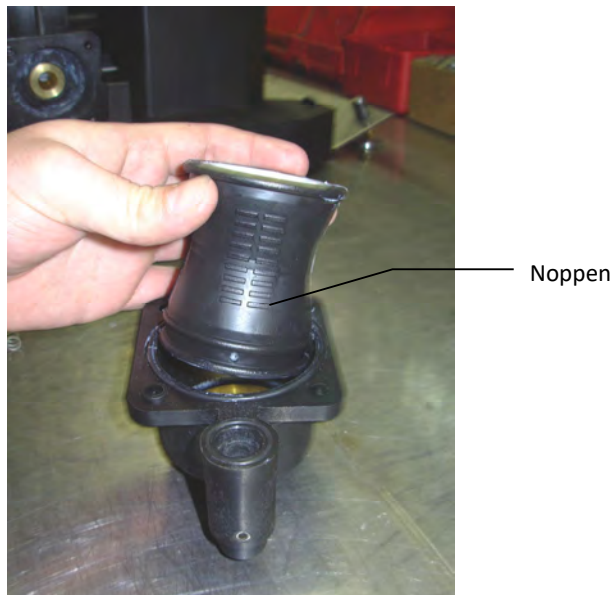
- Ventilgehäuse mit Imbusschlüssel SW5 abmontieren



- Ventil-Baugruppe reinigen und auf Beschädigungen überprüfen



- Beim Zusammenbau des Ventils ist darauf zu achten, dass der Ventileinsatz mit den Noppen nach unten montiert wird



- Steuereinheit zusammenbauen ( 1. Feder, 2. Kugel, 3. Dichtung ), gemäß Detail X von der Einzelteilliste
- Messingscheibe mit Fase zum Ventileinsatz einlegen
- Ventileinsatz mit säurefreiem Fett (Molikode) einfetten und wieder zusammenstecken



Steuereinheit

- Ventilgehäuse mit Imbusschlüssel SW5 montieren



- Funktion überprüfen

Ersatzteile:

1 Stück	O-Ring D 67x2,5	ZK94223
1 Stück	O-Ring D 18x2,5	ZK91537
1 Stück	Ventilgehäuse	BB84420
1 Stück	Ventileinsatz	BB84410
1 Stück	Ventil-Druckfeder	ZK91560
1 Stück	Kugel	ZK94281
1 Stück	Dichtring	ZK94487

Wir behalten uns Änderungen nach dem Stand der Technik auch ohne besondere Ankündigung vor.

ZW99547

998-005-156 - V 07-2024