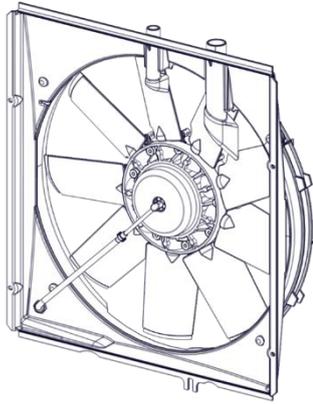


## CLEANFIX-KIT FÜR JOHN DEERE

6110R / 6120R / 6130R / 6135R

### Betriebsanleitung



<https://cleanfix.org/instructions-jd>

- EN:** Scan QR-Code to get instructions in other languages.  
**DE:** QR-Code scannen um Anleitung in weiteren Sprachen zu erhalten.  
**FR:** Scanner le code QR pour obtenir des instructions dans d'autres langues.  
**IT:** Scansiona QR-Code per ottenere istruzioni in altre lingue.  
**ES:** Escanea el Código QR para obtener instrucciones en otros idiomas.  
**PT:** Digitalize o Código QR para obter instruções noutras línguas.  
**TR:** Diğer dillerdeki talimatlar için QR kodunu tarayın.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Informationen .....</b>	<b>4</b>
1.1	Impressum .....	4
1.1.1	Urheberrecht .....	4
1.1.2	Hersteller- und Serviceadresse .....	4
1.2	Einleitung .....	5
1.2.1	Zielgruppe dieser Betriebsanleitung .....	5
1.2.2	Haftung und Schäden.....	5
1.2.3	Gültigkeit .....	6
1.2.4	Produktidentifikation .....	6
1.2.5	Hervorhebungen im Text .....	7
1.2.6	Sicherheitshinweise im Text .....	8
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>9</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
2.2	Andere Vorschriften.....	9
2.3	Warnhinweise.....	9
<b>3</b>	<b>Benötigtes Werkzeug.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Herstellerkomponenten ausbauen.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Cleanfix® Ventilatorkomponenten einbauen .....</b>	<b>14</b>
5.1	Cleanfix® Flansch montieren.....	14
5.3	Höhen- und Seitenschlag der Flansch kontrollieren.....	15
5.4	Druckschlauch an Ventilator befestigen.....	16
5.5	Cleanfix® Umschalt–Ventilator und Ventilatorabdeckung montieren .....	18
5.6	Gangbarkeit des Cleanfix® Umschalt–Ventilators prüfen .....	22
<b>6</b>	<b>Cleanfix® Elektrokomponente montieren .....</b>	<b>24</b>
6.1	Cleanfix® Ventileinheit / für Fahrzeug mit Druckluftanlage .....	25
6.1.1	T-Stück und Überströmventil montieren.....	26
6.1.2	Halter für Ventil montieren .....	28
6.1.3	Cleanfix® Ventil montieren .....	29

6.1.4	Druckschlauch vom Überströmventil zum Ventil montieren.....	30
6.1.5	Abdeckung für Überdruckventil montieren.....	32
6.1.6	Taster montieren.....	33
6.1.7	Cleanfix® Ventil und Taster mit der Spannungsversorgung des Fahrzeugs verbinden.....	35
6.1.8	Druckschlauch des Cleanfix® Umschalt-Ventilators zum Cleanfix® Ventil verlegen.....	38
<b>7</b>	<b>Vistronic abschalten.....</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>Bedienen.....</b>	<b>41</b>
8.1	Erstinbetriebnahme.....	41
8.2	Cleanfix® Ventil / für Fahrzeug mit Druckluftanlage.....	41
<b>9</b>	<b>Warten.....</b>	<b>42</b>
9.1	Wartung Cleanfix® Umschaltventilator.....	42
9.2	Wartung Cleanfix® Elektrokomponenten.....	42
<b>10</b>	<b>Fehler beheben.....</b>	<b>43</b>
10.1	Fehler beheben bei Cleanfix® Umschaltventilatoren.....	43

## 1 Allgemeine Informationen

### 1.1 Impressum

#### 1.1.1 Urheberrecht

Das Urheber- und Verwertungsrecht (Copyright) liegt bei der Hägele GmbH, Deutschland. Kopien, Übernahme in andere Medien, Übersetzungen oder Benutzung von Auszügen oder Teilen ist nicht ohne ausdrückliche Zustimmung der Hägele GmbH erlaubt. Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt dieser Betriebsanleitung kann ohne Benachrichtigung verändert werden. Technische Änderungen vorbehalten.

#### 1.1.2 Hersteller- und Serviceadresse



##### **Hägele GmbH**

Am Niederfeld 13

D-73614 Schorndorf

Telefon Nr.: +49 7181 96988-0

Fax Nr.: +49 7181 96988-80

E-Mail: [info@cleanfix.org](mailto:info@cleanfix.org)

Internet: <http://www.cleanfix.org>

##### **Service:**

Telefon Nr.: +49 7181 96988-36

E-Mail: [service@cleanfix.org](mailto:service@cleanfix.org)

Für weitere Informationen stehen Ihnen unser Kundendienst oder unsere weltweiten Vertretungen jederzeit gerne zur Verfügung.

## 1.2 Einleitung

Machen Sie sich vor Einbau oder Inbetriebnahme des Cleanfix®-Kits für John Deere unbedingt mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut. Sie erreichen so optimale Arbeitsergebnisse und arbeiten sicher. Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produkts und muss immer griffbereit sein. Dadurch werden Sie:

- Unfälle vermeiden
- Gewährleistungsbedingungen einhalten.

### 1.2.1 Zielgruppe dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung richtet sich ausschließlich an ausgebildete Maschinenmechaniker für Landmaschinen.

Das Produkt darf nur von Personen eingebaut und in Betrieb genommen werden, die mit der Anleitung, dem Produkt sowie den nationalen Gesetzen, Verordnungen und Vorschriften über Arbeit, Sicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

### 1.2.2 Haftung und Schäden

Da wir nicht in den technischen Änderungsdienst der Hersteller eingebunden sind, kann es vorkommen, dass Anpassungen vorgenommen werden müssen. Einbau und Anpassungskosten werden von der Hägele GmbH nicht übernommen.

Aufgrund der Angaben in dieser Anleitung übernimmt der Hersteller grundsätzlich keine Haftung für direkte Schäden oder Folgeschäden, die aus einer unsachgemäßen Bedienung oder Wartung entstehen. Für Personen- oder Sachschäden, welche durch ungeschulte Personen, durch Nichtbeachtung der Vorschriften über Arbeit, Sicherheit und Unfallverhütung verursacht wurden, lehnen wir jede Haftung ab.

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Betriebsanleitung können keine Ansprüche auf Änderung bereits gelieferter Produkte gemacht werden.

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur Originalersatzteile und Originalzubehör.

Für die Verwendung anderer Produkte und daraus entstehender Schäden übernehmen wir keine Haftung.

- ▶ Lieferung auf Transportschäden und Vollständigkeit überprüfen
- ▶ Mängel und Beschädigungen sofort schriftlich dokumentieren
- ▶ Beschädigte Bauteile fotografieren
- ▶ Schriftlichen Schadensbericht einsenden.

### 1.2.3 Gültigkeit

Diese Anleitung beinhaltet Informationen, die zum Einbau und Inbetriebnahme des Produktes benötigt werden.

Die Anleitung beinhaltet neben der Beschreibung der Ausstattung auch einige Abstraktionen. Die Ausstattung des Produktes kann daher teilweise von den Beschreibungen und Darstellungen abweichen.

### 1.2.4 Produktidentifikation

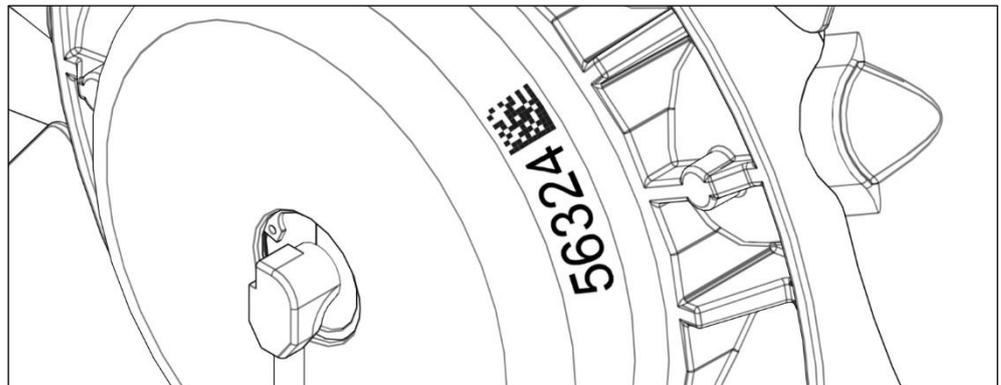
Für Anfragen beim Hersteller sind folgende Angaben notwendig:

#### (1) Seriennummer des Ventilators:

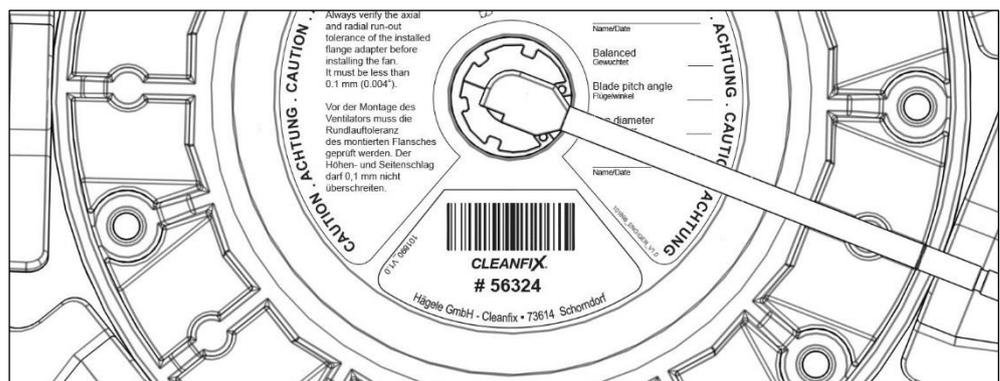
- Seitlich auf dem Deckel des Ventilators.

Seriennummer:

#						
---	--	--	--	--	--	--



- Oder auf der Oberseite des Ventilators.



#### (2) Fahrzeug:

Hersteller: \_\_\_\_\_

Typ: \_\_\_\_\_

Betriebsstunden: \_\_\_\_\_

#### (3) Bild des Ventilators:

## 1.2.5 Hervorhebungen im Text

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Symbole und Begriffe verwendet:

- Ein Punkt steht bei Aufzählungen.
- ▶ Ein Dreieck steht bei Handlungen, die ausgeführt werden sollen.
- Eine Pfeilspitze steht bei Maßnahmen, zur Vermeidung von Gefahren.
- [+]** Ein Pluszeichen zeigt, dass es sich um eine optionale Ausstattung handelt, die nicht in der Standardausstattung enthalten ist.
- (1) Eine Zahl in Klammern steht bei Beigelungen von Abbildungen.




---

Das Piktogramm „Information“ weist auf Tipps und Zusatzinformationen hin.

---




---

Das Piktogramm „Zusatzinformationen“ verweist auf Informationen aus einer weiteren Dokumentation hin.

---

### 1.2.6 Sicherheitshinweise im Text

Die Sicherheitshinweise warnen den Anwender vor Gefahren und informieren, wie die Risiken vermieden werden können.

Allgemeine Sicherheitshinweise befinden sich am Beginn dieser Anleitung in Kapitel 2.

Spezifische Warnhinweise stehen vor einem gefährlichen Handlungsschritt.

Sicherheits-/Warnhinweise, die unbedingt befolgt werden müssen, sind wie folgt hervorgehoben:

#### Sachgefahren

##### **HINWEIS**

Warnt vor Situationen, bei der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Sachschäden führen kann.

#### Personengefahren

##### **VORSICHT!**

Warnt vor einer gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu leichter reversibler Verletzung führen kann.

##### **WARNUNG!**

Warnt vor einer gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen kann.

##### **GEFAHR!**

Warnt vor einer extrem gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen wird.

Zusätzlich sind die Informationen und Sicherheitsvorschriften aus der Fahrzeugdokumentation des entsprechenden Herstellers unbedingt zu beachten.

## 2 Sicherheit

In diesem Kapitel finden Sie allgemeine Hinweise zur Sicherheit. Die einzelnen Kapitel der Betriebsanleitung enthalten zusätzlich spezielle Sicherheitsinformationen, die im Kapitel »Sicherheit« nicht beschrieben sind. Beachten Sie die Sicherheitsinformationen:

- Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit
- Im Interesse der Sicherheit Ihrer Mitmenschen
- Zur Gewährleistung der Maschinensicherheit.

Beim Umgang mit Nutzfahrzeugen können sich bei falschem Verhalten eine Reihe von Gefahren ergeben. Arbeiten Sie daher mit besonderer Sorgfalt und nie unter Zeitdruck.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt darf nur zu dem folgenden Zwecken eingesetzt werden:

- Zur Kühlung von Nutzfahrzeugen
- Zur Kühlerreinigung von Nutzfahrzeugen.

Nur vom Hersteller autorisierte Personen dürfen Änderungen, Umbauten und Reparaturen ausführen.

Eigenmächtige Veränderungen, Umbauten oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung schließen eine Haftung des Herstellers für daraus entstehende Schäden grundsätzlich aus.

### 2.2 Andere Vorschriften

Ergänzend zu dieser Anleitung sind die jeweiligen nationalen Gesetze, Verordnungen und Vorschriften in der geltenden Fassung zu beachten (z.B. Schutzkleidung, Unfallverhütungsvorschriften, arbeitsmedizinische und umwelttechnische Regeln).

### 2.3 Warnhinweise

#### **WARNUNG!**

#### **Schwere oder tödliche Verletzungen durch Wegrollen des Fahrzeugs!**

Ein ungesichertes Fahrzeug kann Sie überrollen oder einklemmen. Schwere oder tödliche Verletzungen können die Folge sein.

- Fahrzeug ausschalten.
- Zündschlüssel abziehen.
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.

---

**Schwere oder tödliche Verletzungen durch weite oder lose Arbeitskleidung!**

Tragen Sie keine weite und lose Kleidung, da sich diese in rotierenden Teilen verfangen können.

- Arbeits- und Schutzkleidung tragen, die von der Berufsgenossenschaft vorgeschriebene ist.

---

**Schwere oder tödliche Verletzungen durch Arbeiten an laufender Maschine!**

An der laufenden Maschine dürfen keine Tätigkeiten durchgeführt werden. Gegenstände oder Personen können erfasst, eingezogen oder gequetscht werden.

- Nur an abgestellten Maschinen arbeiten.

---

**Schwere oder tödliche Verletzungen durch Änderungen am Ventilator!**

Unbefugte Änderungen können die Funktion bzw. Sicherheit beeinträchtigen und die Lebensdauer des Ventilators beeinflussen. Bei unbefugten Änderungen am Ventilator erlöschen Garantie und Haftung des Herstellers. Schäden an der Maschine sowie schwere oder tödliche Verletzungen können die Folge sein.

- An dem Ventilator dürfen keinerlei Änderungen vorgenommen werden.

---

** VORSICHT!**

---

**Unfälle oder Schäden durch Nichtbeachtung von Funktionsstörungen!**

Der Betrieb eines fehlerhaften Ventilators oder einer VentilatorKomponente kann zu Unfällen oder Schäden führen.

- Maschine sofort anhalten.
- Maschine stillsetzen.
- Maschine sichern.
- Störung umgehend beseitigen oder eine Werkstatt beauftragen.

---

**Unfälle durch Betätigen der Umschaltfunktion während sich Personen im Frontbereich des Fahrzeugs aufhalten!**

In der Reinigungsposition entwickelt der Ventilator hohe Luftströmungen. Personen im Frontbereich des Fahrzeugs können durch die Umschaltfunktion von wegfliegender Verschmutzung getroffen werden.

- Darauf achten, dass sich keine Personen im Frontbereich des Fahrzeugs aufhalten.
-

---

**Unfälle durch Betätigen der Umschaltfunktion in geschlossenen Räumen!**

In der Reinigungsposition entwickelt der Ventilator hohe Luftströmungen. In geschlossenen Räumen kann dies zu Staubeentwicklung, sowie zu Schäden oder Unfällen durch wegfliegende Teile führen.

- Umschaltfunktion nur an einem sichern Ort und nur außerhalb von Räumen verwenden.

---

**Schäden durch zu locker oder an beweglichen Teilen befestigte Leitungen und Rohre!**

Während der Fahrt sind die verlegten Leitungen und Rohre Erschütterungen ausgesetzt. Dadurch können Leitungen oder naheliegende Teile durch Reibung beschädigt werden.

- Alle Leitungen und Rohre müssen sicher befestigt sein und dürfen keinen Kontakt mit beweglichen Teilen haben.

---

**HINWEIS**

---

**Sachschäden durch Montage des Ventilators direkt auf Kurbelwelle bzw. bei Antrieb über ein Stirnradgetriebe!**

Drehschwingungen von der Kurbelwelle bzw. dem Stirnradgetriebe führen zu Beschädigungen des Ventilators und können am Fahrzeug Schäden verursachen.

- Cleanfix<sup>®</sup> Schwingungsdämpfers zwischen Ventilator und Kurbelwelle bzw. Stirnradgetriebe einbauen.

---

**Sachschäden durch Umschalten im roten Temperaturbereich!**

Während der Umschaltfunktion bricht die Kühlwirkung ab. Umschalten im roten Temperaturbereich führt zu Motorüberhitzung.

- Umschalten im roten Temperaturbereich vermeiden.
  - Fahrzeug abstellen und Motorhaube öffnen, damit das Fahrzeug abkühlen kann.
-

### 3 Benötigtes Werkzeug

#### Montage Flansch

- Magnetische oder klemmbare Messuhr
- Drehmomentschlüssel 45 Nm.

#### Montage Ventilator

- Drehmomentschlüssel 20 Nm
- Gripzange
- Standardwerkzeug.

#### Montage und Anschluss Druckschlauch

- Schmiermittel
- 2-Ohr-Zange
- Standardwerkzeug für Druckschlauchfitting.

#### Montage und Anschluss Elektrokomponente

- Standard Elektro- und Handwerkzeug.

## 4 Herstellerkomponenten ausbauen

**⚠ VORSICHT!**

**Verletzungsgefahr durch heißen Motor!**

Verbrennung an den Händen oder anderen Körperteilen.

- Motor abstellen.
- Motor abkühlen lassen.
- Zündschlüssel abziehen.
- Batterie abklemmen.

- 
- ▶ Ventilatorschutz und Sicherheitskomponenten nach Bedarf ausbauen, um Zugang zum eingebauten Ventilator zu erhalten.
  - ▶ Alle Riemen lösen, die die Riemenscheibe des Ventilators antreiben.
  - ▶ Ventilator und Ventilatorabdeckung ausbauen.
  - ▶ Stehbolzen entfernen.



## 5 Cleanfix® Ventilatorkomponenten einbauen

### 5.1 Cleanfix® Flansch montieren

- ▶ Antriebsseitige Anbaufläche für den Flansch von Schmutz und Rost reinigen.
- ▶ Flansch mit den vier mitgelieferten M10x55 Zylinderschrauben antriebsseitig befestigen.
- ▶ Zylinderschrauben mit 45 Nm anziehen.



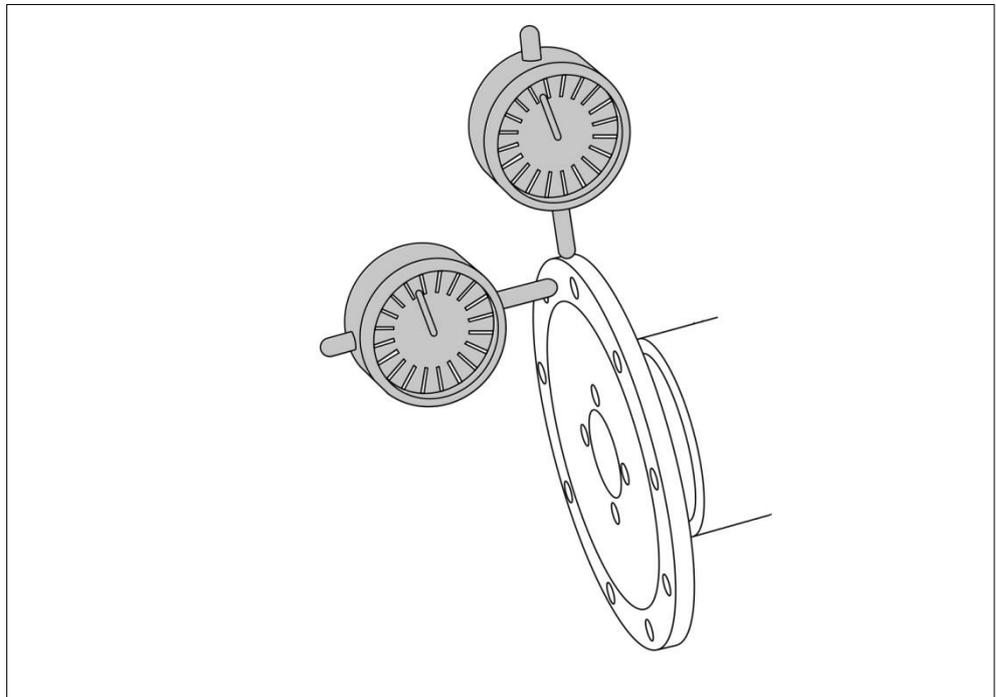
## 5.3 Höhen- und Seitenschlag der Flansch kontrollieren

### **⚠️ WARNUNG!**

#### **Sachschäden durch Höhen- und Seitenschlag!**

Unwucht beschädigt den Ventilator und kann zu Fahrzeugschäden und schweren Verletzungen führen.

- Der Höhen- und Seitenschlag muss mit einer Messuhr kontrolliert werden und darf 0,1 mm nicht überschreiten.
  - Antriebseitige Anbaufläche und die Flansch auf Verunreinigungen kontrollieren und entsprechend reinigen.
  - Gegebenenfalls den Flansch um eine Bohrung weiter drehen, erneut montieren und messen.
- 
- ▶ Alle Riemen lösen, die die Riemenscheibe des Ventilators antreiben. Dies ermöglicht eine genauere Plan- und Rundlaufmessung.
  - ▶ Den Plan- und Rundlauf mit einer Messuhr kontrollieren. Der Höhen- und Seitenschlag darf 0,1 mm nicht überschreiten.



## 5.4 Druckschlauch an Ventilator befestigen

### HINWEIS

#### Sachschaden durch Verbiegen des Lufteinlassrohrs!

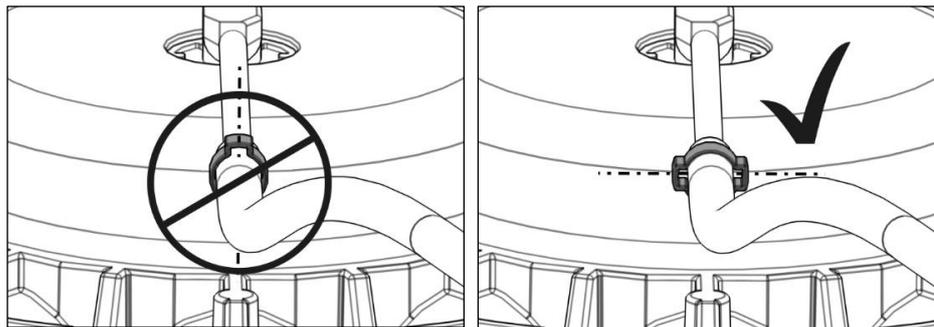
Wenn das Lufteinlassrohr der Drehdurchführung während der Montage nach unten zu den Flügeln gebogen wird, treffen im Betrieb die Flügel des Ventilators den Schlauch.

- Lufteinlassrohr der Drehdurchführung von Hand wieder in die ursprüngliche Lage biegen.

#### Kollision durch falsch montierte 2-Ohr-Klemme!

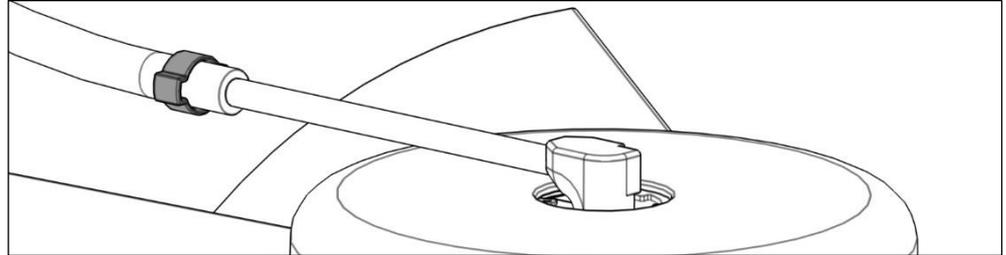
Die 2-Ohr-Klemme muss wie im Bild parallel zum Ventilator verlaufen! Wenn die 2-Ohr-Klemme mit den Laschen nach oben und unten zeigt, können im Betrieb die Flügel des Ventilators die 2-Ohr-Klemme treffen.

- Mit einer Zange die 2-Ohr-Klemme drehen.



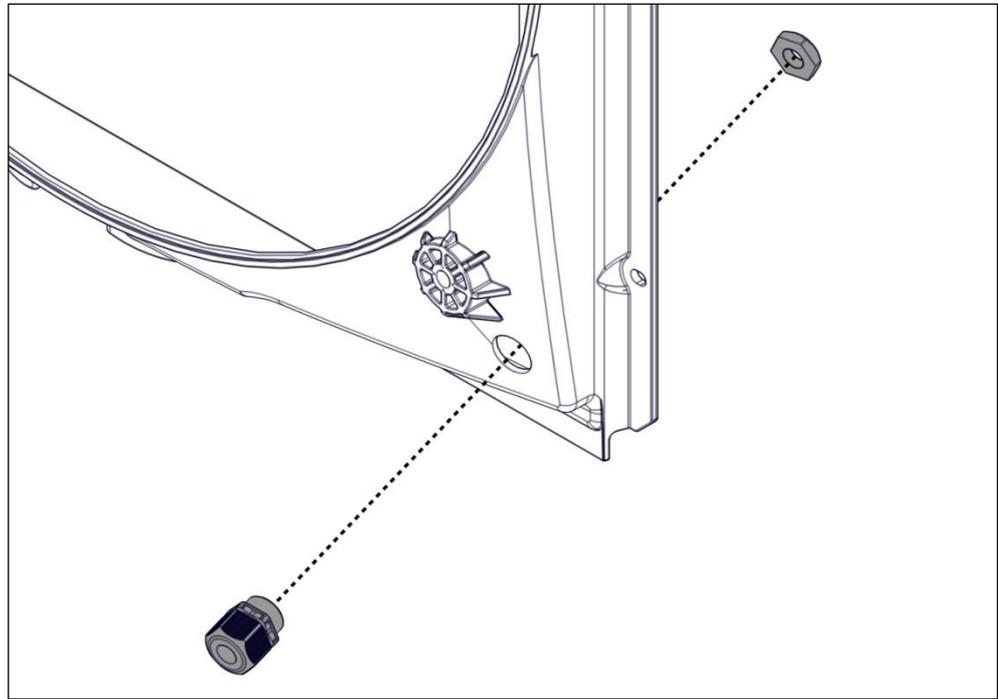
- ▶ Eine dünne Schicht Schmiermittel am Ende des Lufteinlassrohrs auftragen, um den Druckschlauch leichter über das Lufteinlassrohr schieben zu können.
- ▶ 2-Ohr-Klemme über den Druckschlauch schieben.
- ▶ Druckschlauch über das Lufteinlassrohr der Drehdurchführung bis zu den seitlichen Markierungen schieben (25 mm).
- ▶ 2-Ohr-Klemme wie im Bild positionieren.

- ▶ Laschen der 2-Ohr-Klemme mit einer 2-Ohr-Zange zusammendrücken, um den Druckschlauch zu sichern.

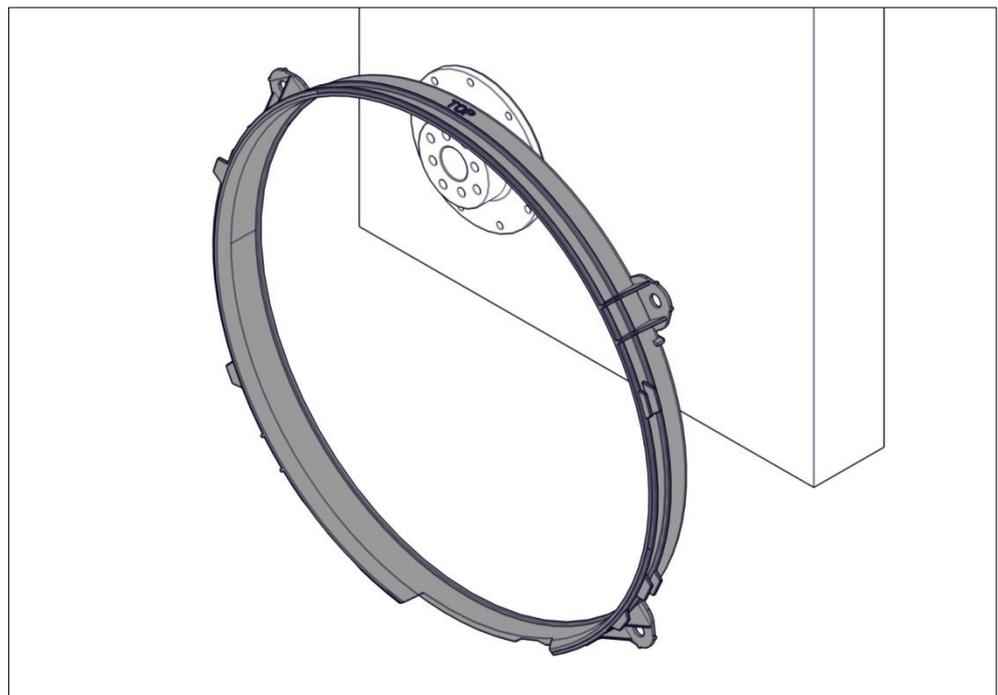


## 5.5 Cleanfix® Umschalt-Ventilator und Ventilatorabdeckung montieren

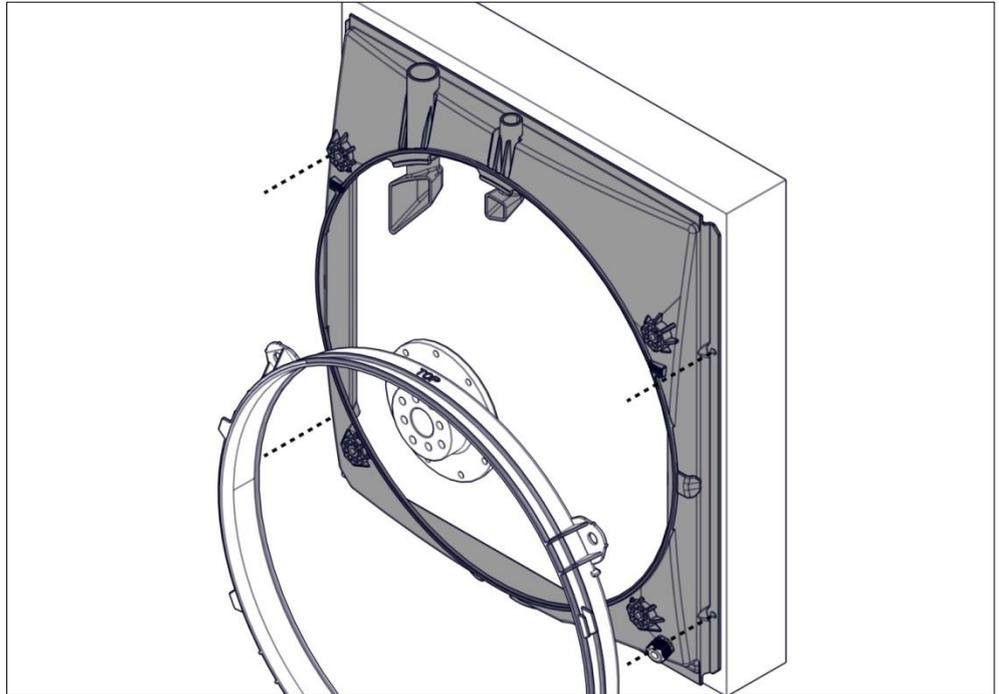
- ▶ Mitgelieferte Schlauchverschraubung montieren.



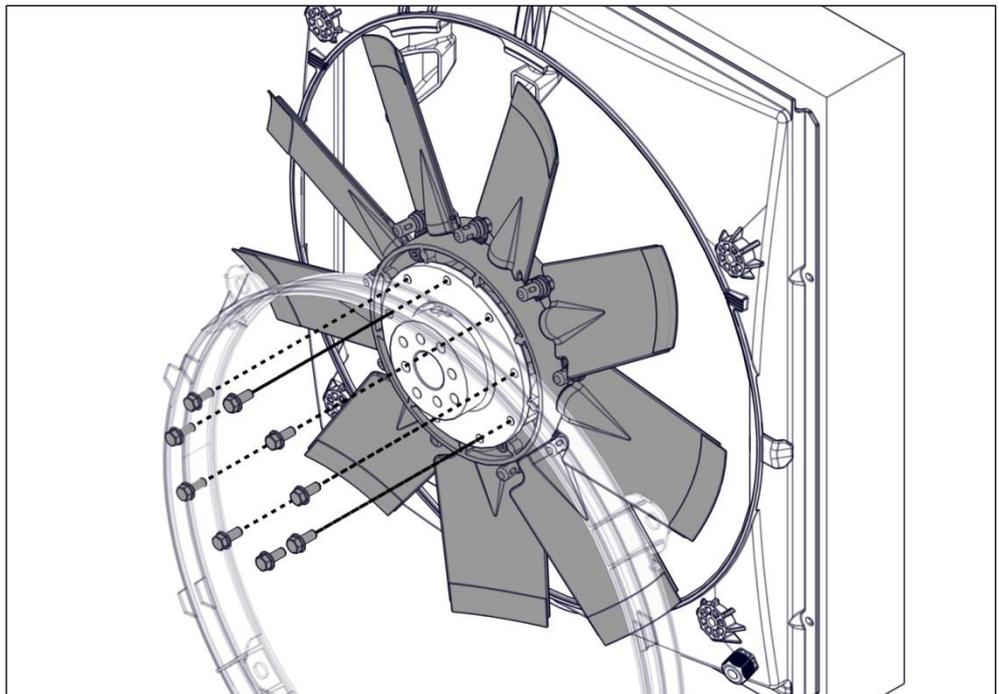
- ▶ Mitgelieferter Ring über den Flansch hängen, um diesen später leichter montieren zu können.



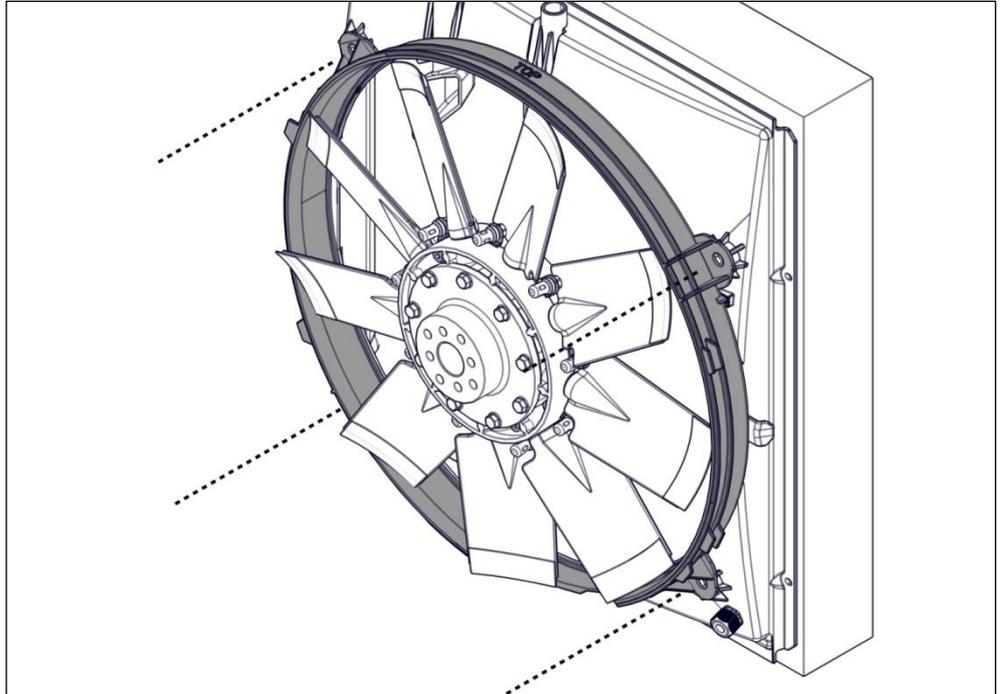
- ▶ Mitgelieferte Ventilatorabdeckung an den Kühler montieren.



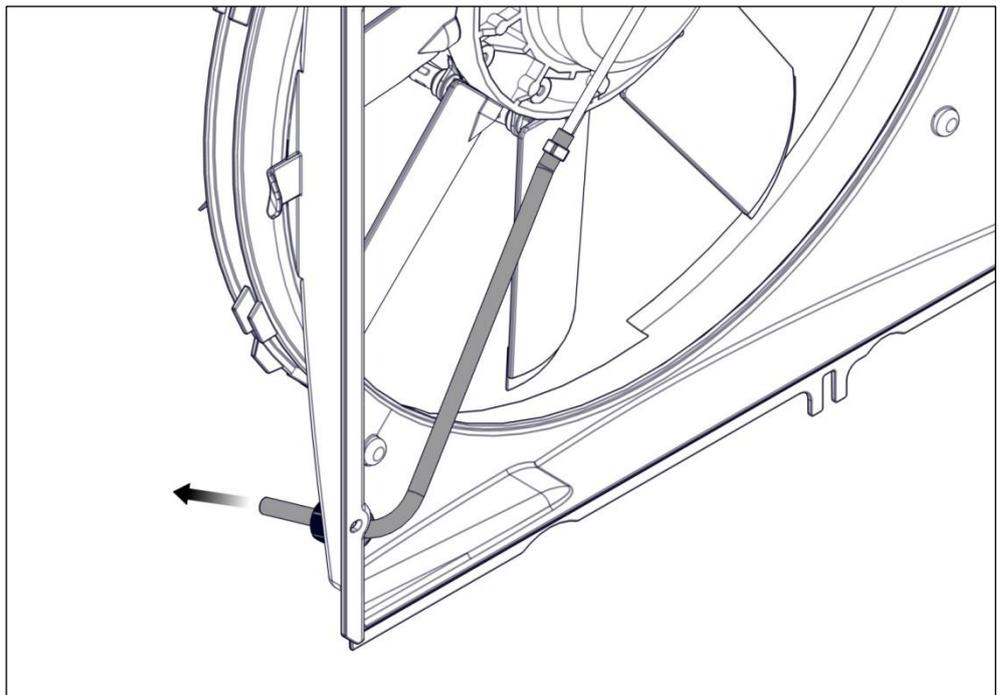
- ▶ Cleanfix® Umschalt-Ventilator mit den mitgelieferten Sperrzahnschrauben auf den Flansch montieren.
- ▶ Sperrzahnschraube mit 20 Nm anziehen.



- ▶ Ring mit den mitgelieferten Schrauben und Unterlagscheiben montieren. Darauf achten, dass der Ring zentrisch zum Ventilator ausgerichtet ist.



- ▶ Druckschlauch von der Innenseite der Ventilatorabdeckung durch die Schlauchverschraubung führen.

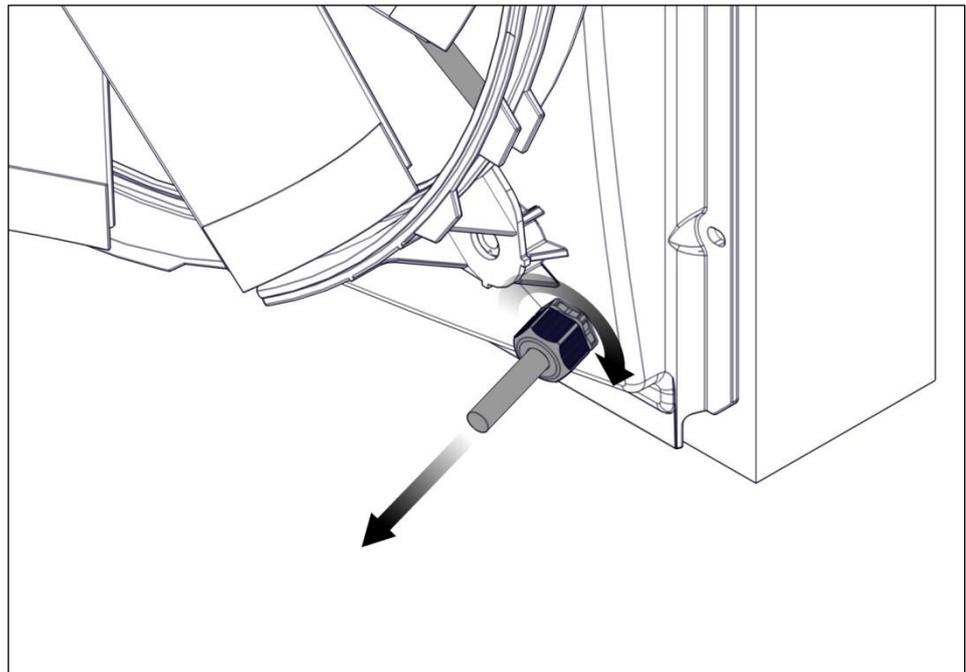


## HINWEIS

### Sachschäden durch zu hohe Spannung des Druckschlauchs!

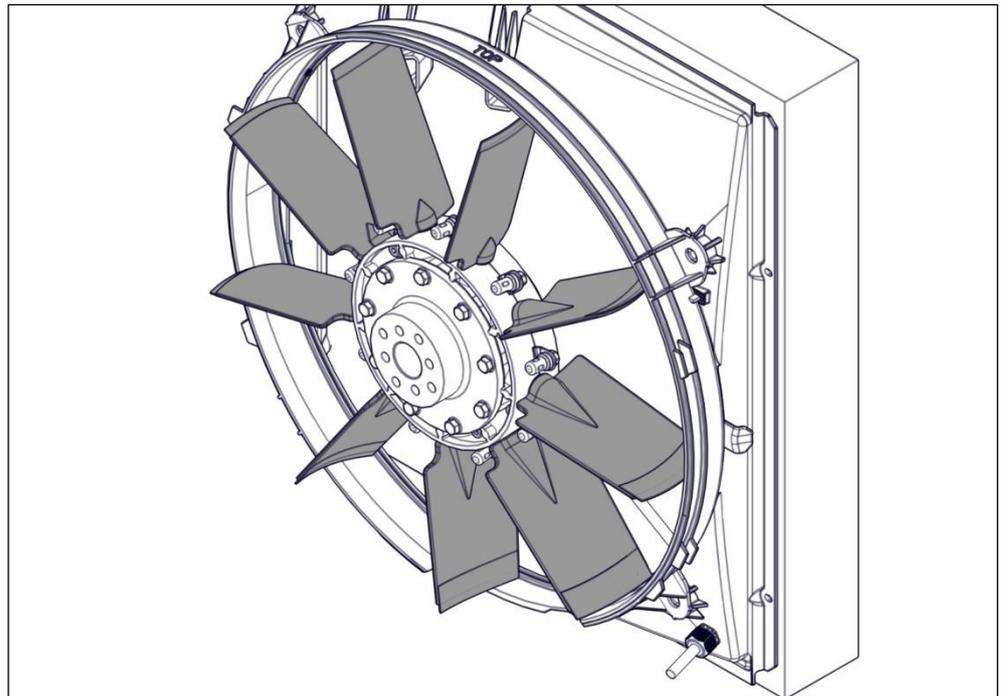
Steht die Drehdurchführung am Ventilator durch den Schlauch unter Spannung, verschleißten die Dichtungen an der Drehdurchführung und der Ventilator wird undicht.

- Gegebenenfalls Schlauchverschraubung wieder öffnen, den Schlauch entsprechend neu spannen und die Schlauchverschraubung wieder schließen.
- 
- ▶ Druckschlauch soweit durch die Schlauchverschraubung ziehen, dass er von den Flügeln nicht erfasst werden kann.
  - ▶ Darauf achten, dass der Druckschlauch hinter der Schlauchverschraubung nicht knickt.
  - ▶ Schlauch mit der Überwurfmutter der Schlauchverschraubung sichern.



## 5.6 Gangbarkeit des Cleanfix® Umschalt-Ventilators prüfen

- ▶ Ventilator mit Druckluft (max. 10 bar) versorgen, bis die Flügelblätter in der Querstellung sind.
- ▶ Druckschlauch mit einer Gripzange abklemmen, um die Luft im Ventilator zu halten.
- ▶ Druckschlauch von der Druckversorgung entfernen.



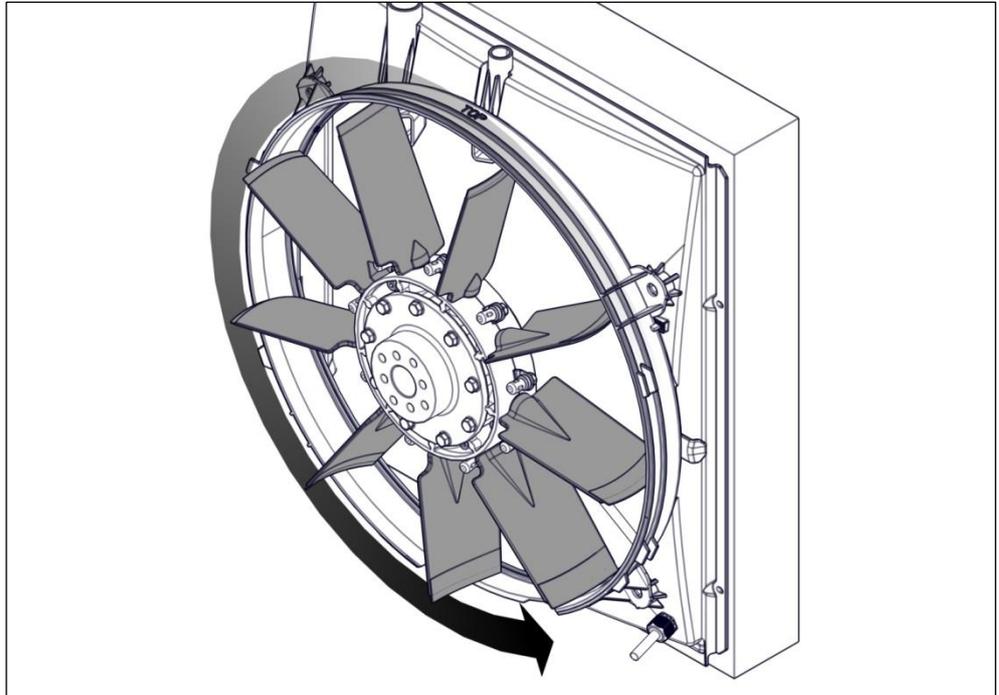
### **HINWEIS**

#### **Sachschäden durch Drehen des Ventilators mit gespannten Antriebsriemen!**

Gewaltsames drehen des Ventilators mit gespanntem Antriebsriemen kann zu Schäden an Ventilator und Antrieb führen.

- Antriebsriemen lösen.

- ▶ Ventilator von Hand drehen.
- ▶ Sichergehen, dass die Flügelblätter keine Objekte berühren.
- ▶ Bei Bedarf Änderungen vornehmen.



- ▶ Gripzange entfernen.

**⚠ WARNUNG!****Ansaugen loser Objekte!**

Lose Objekte können während des Betriebs in den Ventilator gezogen werden und zu Schäden am Ventilator, am Fahrzeug und zu schweren Verletzungen führen!

- Lose Objekte entfernen oder mit Kabelbinder fixieren.

## 6 Cleanfix® Elektrokomponente montieren

### **⚠ VORSICHT!**

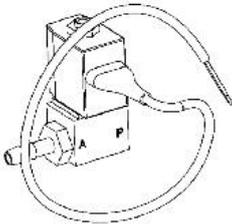
#### **Schäden durch zu locker oder an beweglichen Teilen befestigte Leitungen und Rohre!**

Während der Fahrt sind die verlegten Leitungen und Rohre Erschütterungen ausgesetzt. Dadurch können Leitungen oder naheliegende Teile durch Reibung beschädigt werden.

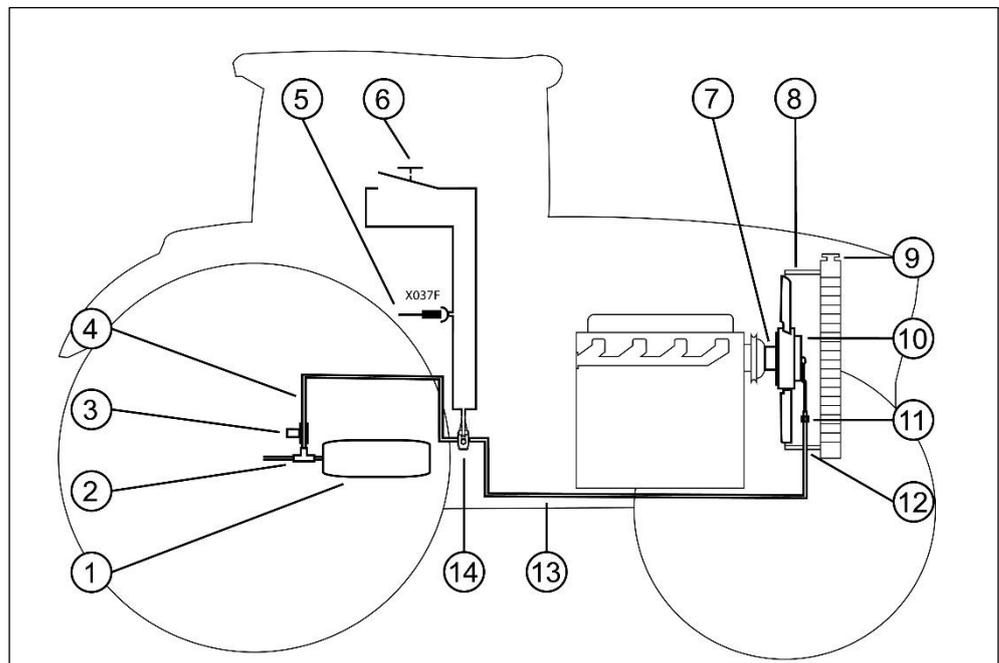
- Alle Leitungen und Rohre müssen sicher befestigt sein und dürfen keinen Kontakt mit beweglichen Teilen haben.

#### **Übersicht über die Cleanfix® Elektrokomponenten**

Der Einbau der jeweiligen Cleanfix® Elektrokomponenten wird in den folgenden Kapiteln beschrieben. Je nach gelieferter Variante, muss das entsprechende Kapitel berücksichtigt werden.

	<b>Mit Druckluftanlage im Fahrzeug</b>
<b>Cleanfix® Elektrokomponente</b>	Ventil 
<b>Umschaltfunktion</b>	<b>Taster</b> Umschalten von Kühlen auf Reinigen durch Drücken des Tasters. Solange der Taster gedrückt wird, bleibt der Ventilator im Reinigungsmodus.

## 6.1 Cleanfix® Ventileinheit / für Fahrzeug mit Druckluftanlage



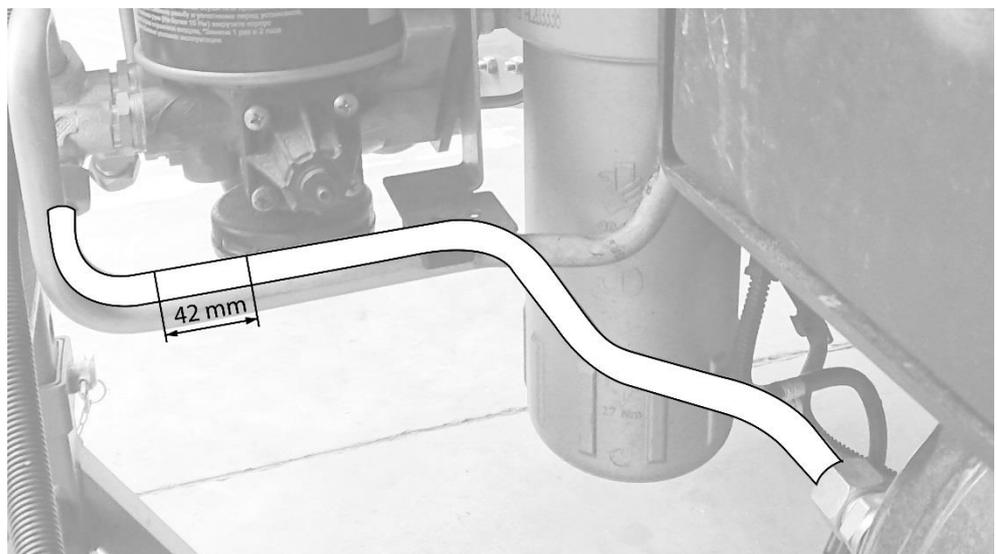
- (1) Druckluftspeicher
- (2) T-Stück
- (3) Überströmventil (min. 6,5 bar, max. 7.0 bar)
- (4) Druckschlauch
- (5) 3-polige Steckdose in der Schaltkonsole
- (6) Schalter (Taster)
- (7) Adapterflansch
- (8) Ventilatorabdeckung
- (9) Kühler
- (10) Cleanfix® Umschalt-Ventilator (pneumatisch)
- (11) 2-Ohr-Klemme
- (12) Schlauchverschraubung
- (13) Druckschlauch (Kraftstoffschlauch)
- (14) Cleanfix® Ventileinheit

### 6.1.1 T-Stück und Überströmventil montieren

- ▶ Um an die Druckversorgung des Fahrzeugs zu gelangen, rechtes Hinterrad entfernen.

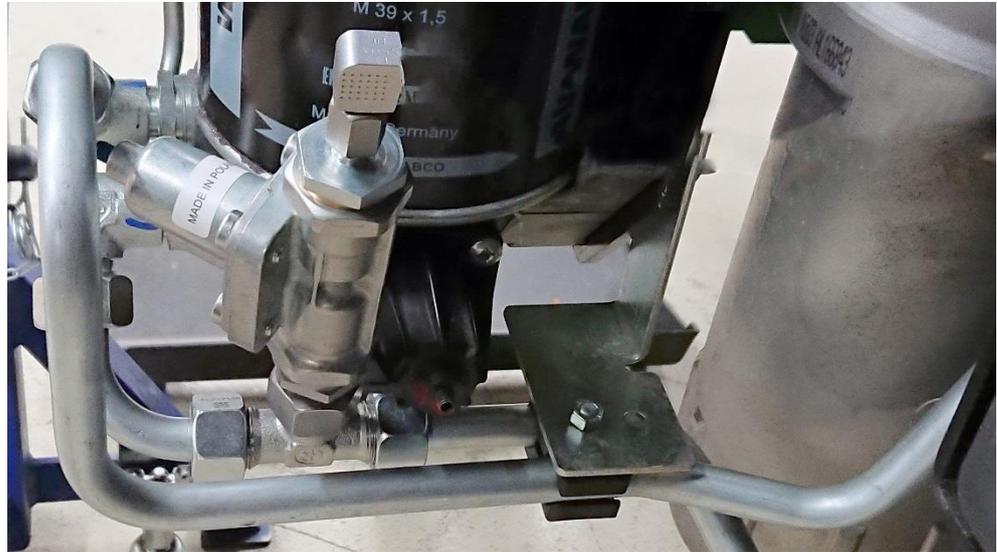


- ▶ Druckluftrohr am Druckspeicher entfernen.
- ▶ 42mm des Druckluftrohr wie im Bild gezeigt ausschneiden, um Platz für das T-Stück zu schaffen. Darauf achten, dass sich der Ausschnitt nicht in der Biegung befindet und dass ausreichend Platz, für das später angebrachte Überströmventil zum hervorstehenden Teil des Druckspeichers, vorhanden ist.
- ▶ T-Stück an den Ausschnitt des Druckluftrohrs montieren.



- ▶ Überströmventil an die Abzweigung des T-Stücks anschließen.

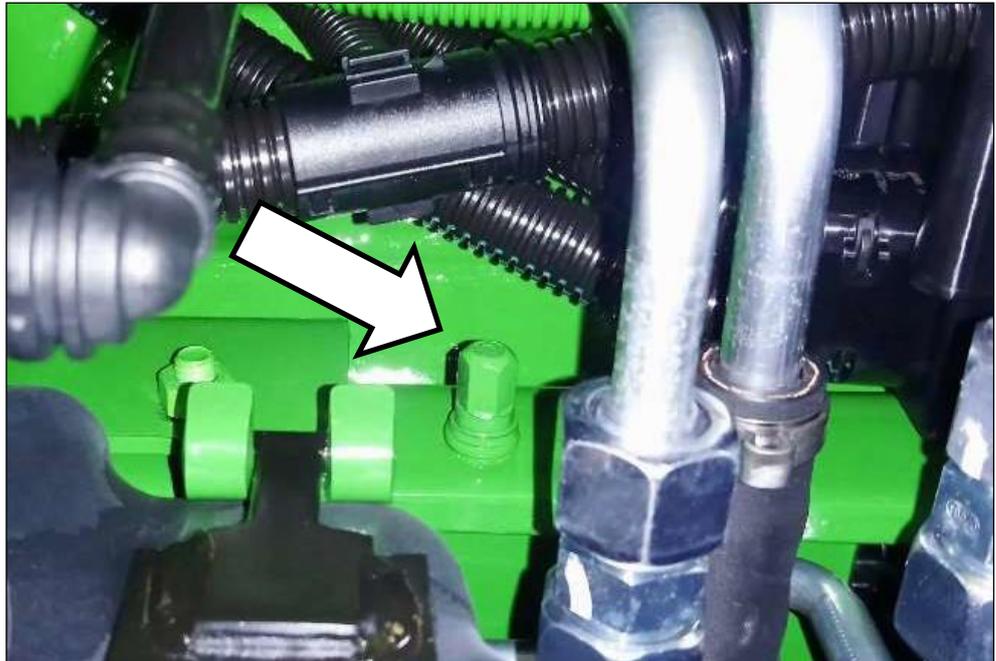
- ▶ T-Stück und Überströmventil ausrichten und Verbindungen festschrauben.



### 6.1.2 Halter für Ventil montieren

Das Ventil wird mit dem mitgelieferten Ventil-Halter am Rahmen des Fahrzeugs befestigt.

- ▶ Gegebenenfalls Mutter an der angezeigten Stelle im Bild entfernen.



- ▶ Ventil-Halter an dieser Stelle des Rahmens befestigen.



### 6.1.3 Cleanfix® Ventil montieren

- ▶ Ventil an Ventil-Halter befestigen

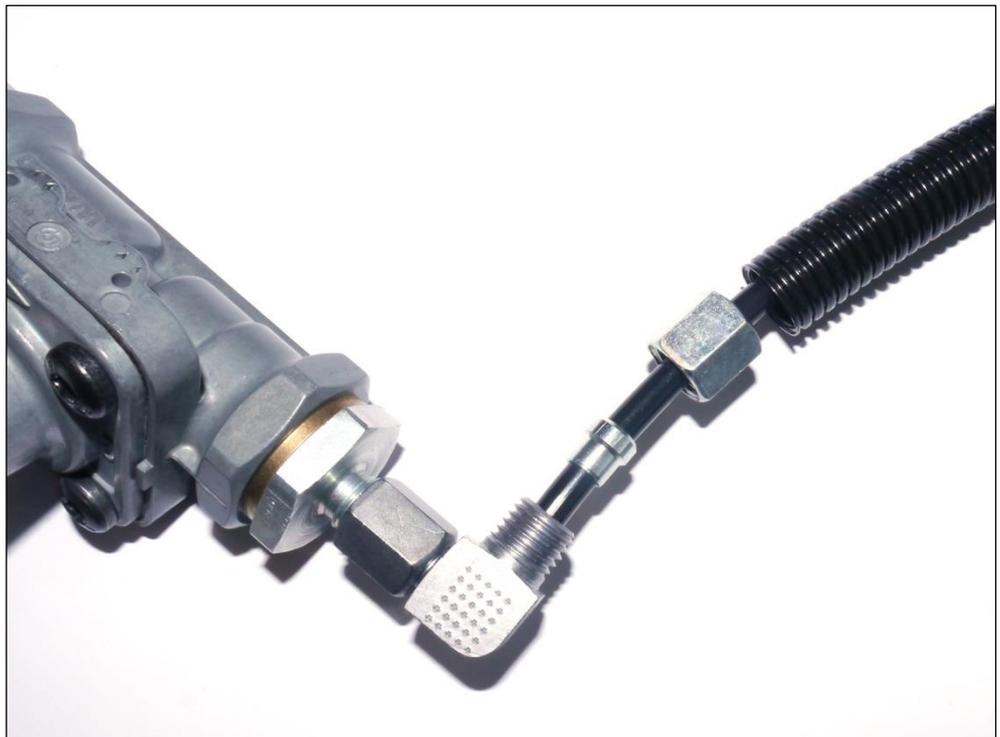


- ▶ Druckschlauch von Cleanfix® Ventilator passend auf Länge schneiden.
- ▶ Druckschlauch an Anschluss A des Cleanfix® Ventils anschließen.



#### 6.1.4 Druckschlauch vom Überströmventil zum Ventil montieren

- ▶ Druckschlauch mit Wellrohr an das Überströmventil anschließen.



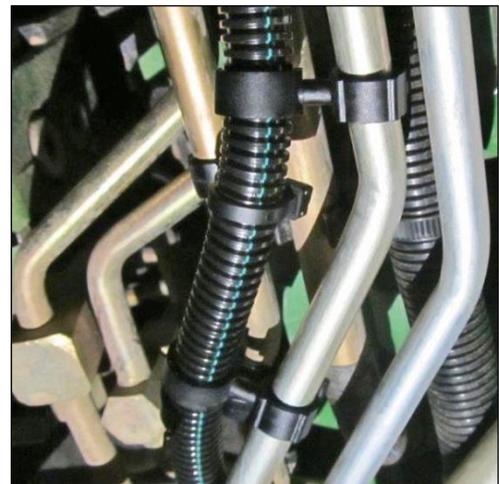
- ▶ Druckschlauch mit Wellrohr wie im Bild angezeigt verlegen.
- ▶ Druckschlauch an Anschluss P des Cleanfix® Ventils anschließen.



## HINWEIS

### Sachschäden durch Anliegen des Wellrohrs an heiße Leitungen!

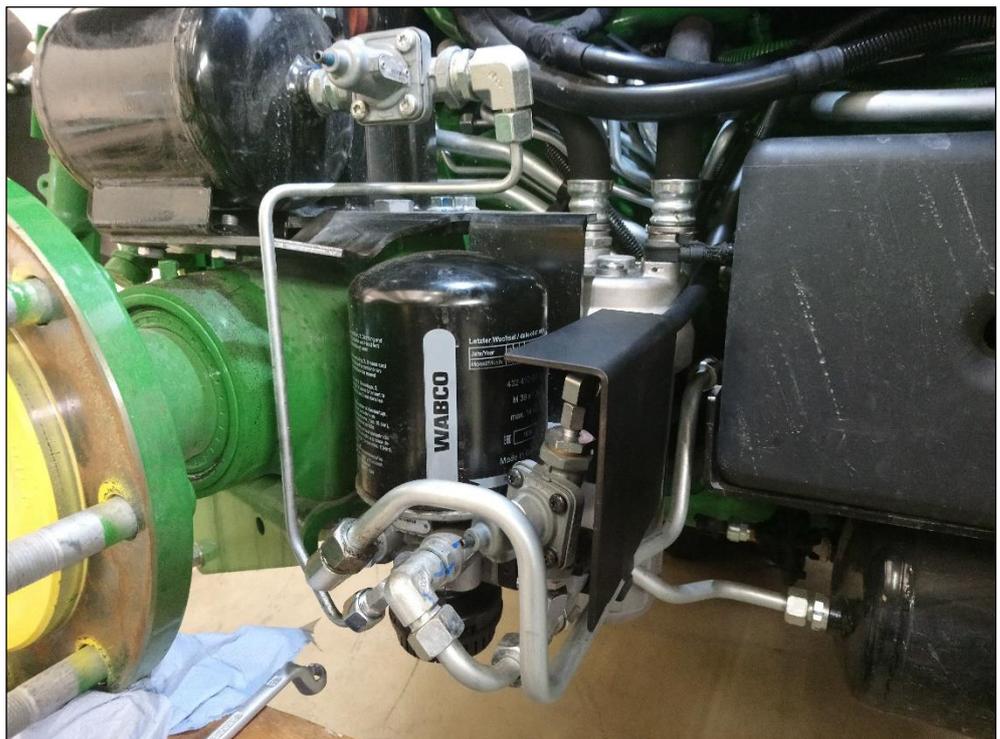
- Der Mindestabstand von 10 mm zu anderen Kabel und Rohren muss eingehalten werden.
- 
- ▶ Wellrohr mit den mitgelieferten drehbaren Wellrohrhaltern an nebenliegende Kabel oder Rohre befestigen.



### 6.1.5 Abdeckung für Überdruckventil montieren



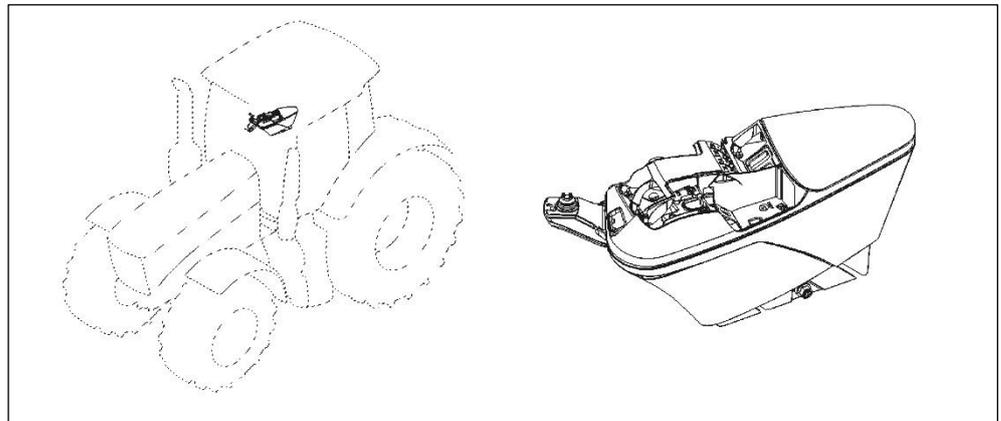
- ▶ Abdeckung für Überströmventil montieren.



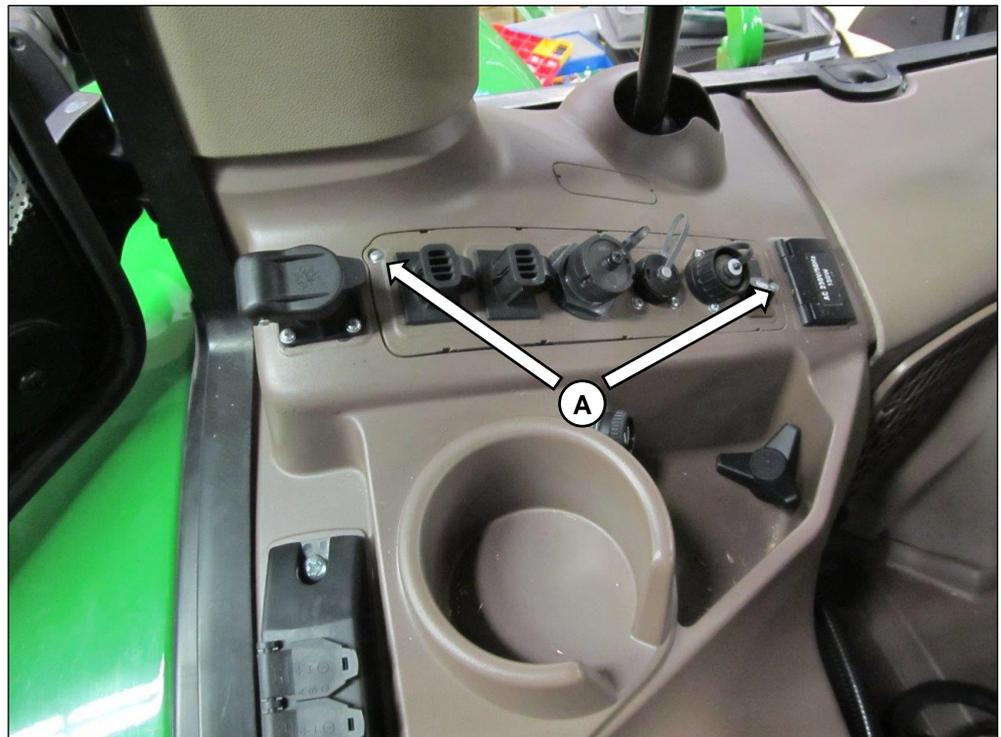
- ▶ Leitung in den Wellrohrhalter der Abdeckung befestigen.

## 6.1.6 Taster montieren

Montageorte: Seitenkonsole



- ▶ Schrauben (A) aus der Steckeraufnahme entfernen.
- ▶ Steckeraufnahme vorsichtig herausnehmen.



- ▶ Blende für Schalter aus Steckeraufnahme herausnehmen und entfernen.



## 6.1.7 Cleanfix® Ventil und Taster mit der Spannungsversorgung des Fahrzeugs verbinden

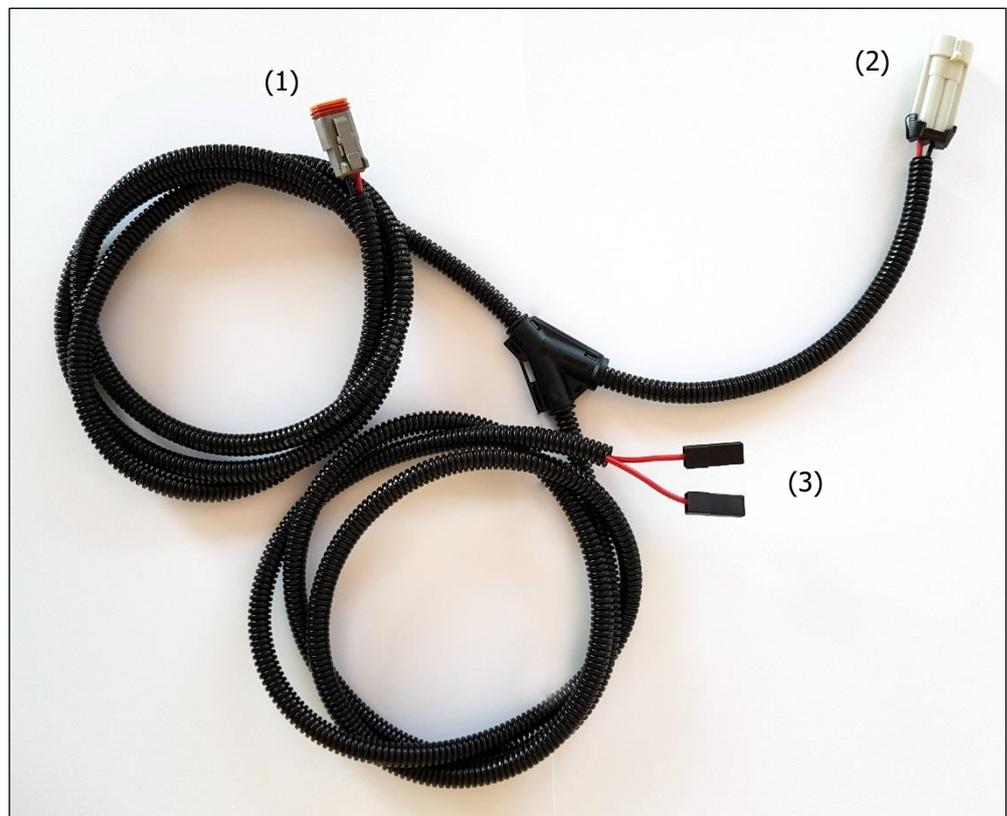
### **⚠ VORSICHT!**

#### **Schäden durch zu locker oder an beweglichen Teilen befestigte Leitungen und Rohre!**

Während der Fahrt sind die verlegten Leitungen und Rohre Erschütterungen ausgesetzt. Dadurch können Leitungen oder naheliegende Teile durch Reibung beschädigt werden.

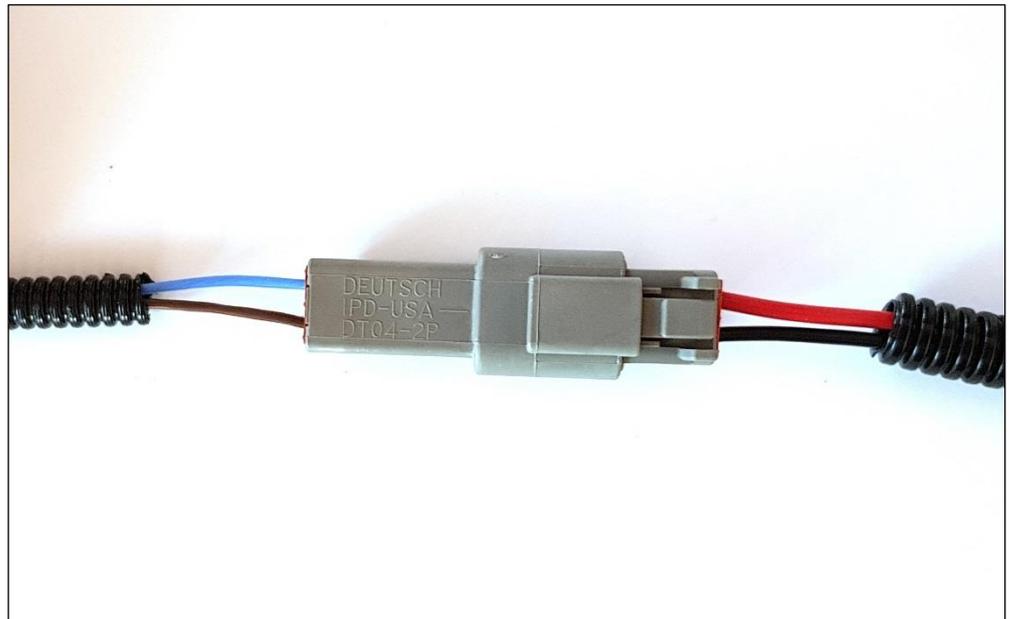
- Alle Leitungen und Rohre müssen sicher befestigt sein und dürfen keinen Kontakt mit beweglichen Teilen haben.

- ▶ Mitgelieferter Kabelbaum zwischen Ventil und Kabine verlegen.

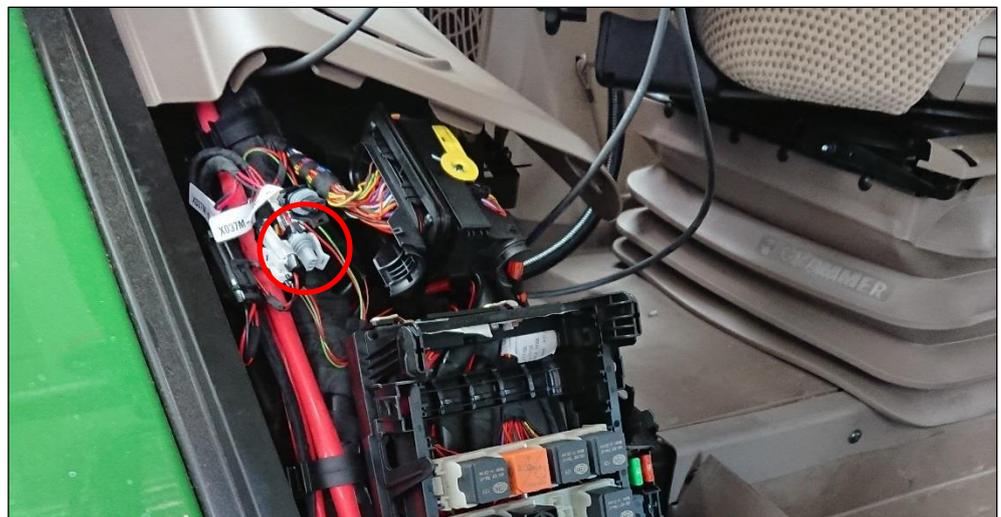


- (1) Anschluss für Ventil
- (1) Anschluss für X037F-3 Stecker in der Seitenkonsole rechts unten
- (2) Anschluss für Taster

- ▶ Stecker von Ventil und Kabelbaum verbinden.



- ▶ Kabelbaum am X037F-3 Stecker anschließen (in der Seitenkonsole rechts unten).



- ▶ Schalter am Kabelbaum anschließen und in die Steckeraufnahme montieren.

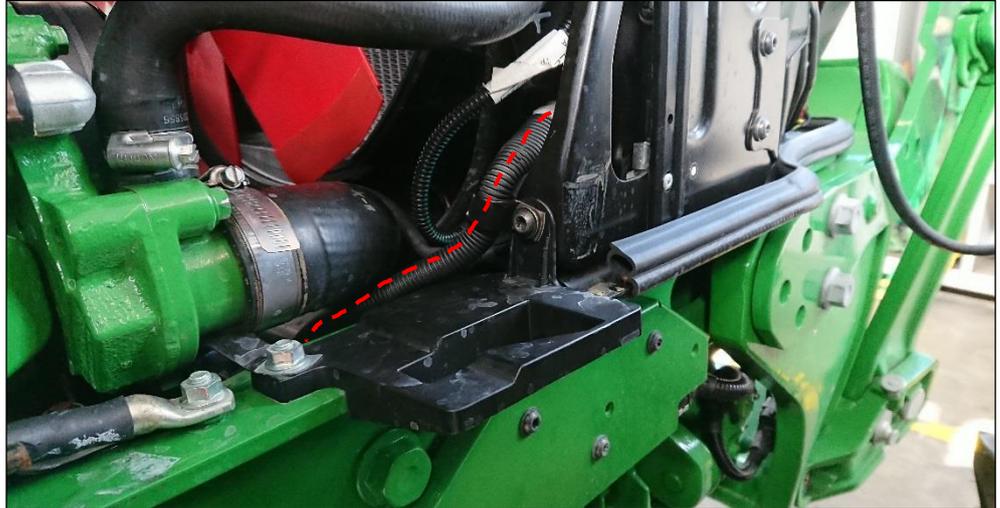


- ▶ Steckeraufnahme wieder montieren.
- ▶ Etikett „Cleanfix“ über Schalter anbringen.



### 6.1.8 Druckschlauch des Cleanfix® Umschalt-Ventilators zum Cleanfix® Ventil verlegen

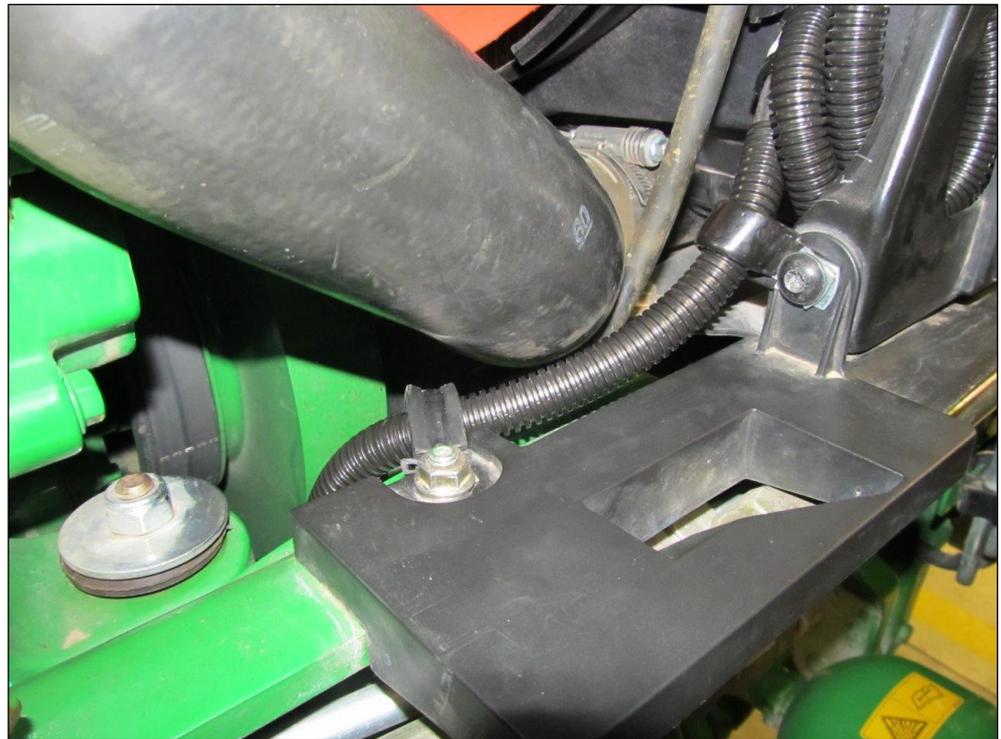
- ▶ Wellrohr mit Druckschlauch wie in den Bildern gezeigt verlegen.



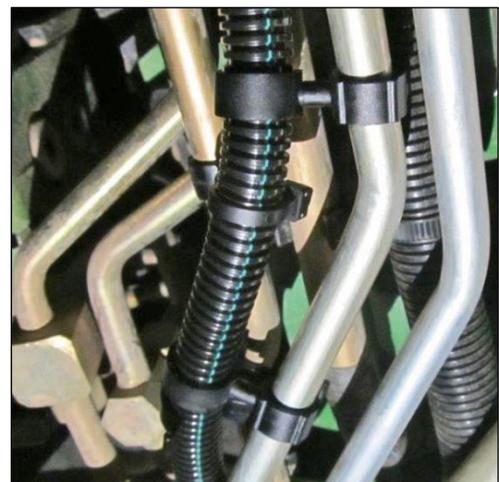
## HINWEIS

### Sachschäden durch Anliegen des Wellrohrs an heiße Leitungen!

- Der Mindestabstand von 10 mm zu anderen Kabeln und Rohren muss eingehalten werden.
- 
- ▶ Wellrohr mit Druckschlauch, in der Nähe der Ventilatorabdeckung, mit den zwei mitgelieferten Gummirohrschellen an den Winkel befestigen.



- ▶ Wellrohr mit Druckschlauch mit den mitgelieferten drehbaren Wellrohrhaltern an nebenliegende Kabel oder Rohre befestigen.



## 7 Vistronic abschalten

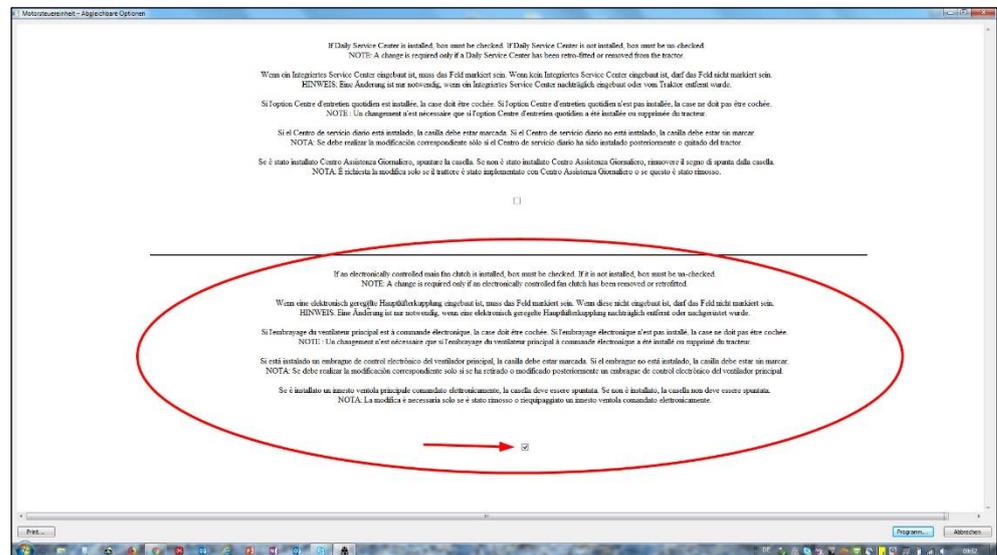
Bei Modellen ab Baujahr 2018 muss eine Abschaltung der Vistronic erfolgen.

- ▶ Motorsoftware mit Service Advisor herunterladen
- ▶ Programmierung der Motorsoftware starten

Es erscheint ein Dialogfenster mit folgendem Text:

„Wenn eine elektronisch geregelte Hauptlüfterkupplung eingebaut ist, muss das Feld markiert sein. Wenn diese nicht eingebaut ist, darf das Feld nicht markiert sein.“

- ▶ Haken aus dem Kasten unterhalb dieses Textes entfernen



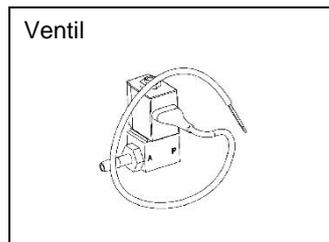
- ▶ Programmierung fortfahren

## 8 Bedienen

### 8.1 Erstinbetriebnahme

Bei Erstinbetriebnahme 3x im Leerlauf Umschalten, anschließend kann mit erhöhter Drehzahl umgeschaltet werden.

### 8.2 Cleanfix® Ventil / für Fahrzeug mit Druckluftanlage



Umschalten von Kühlen auf Reinigen durch Drücken des Tasters. Solange der Taster gedrückt wird, bleibt der Ventilator im Reinigungsmodus.

## **9 Warten**

### **9.1 Wartung Cleanfix® Umschaltventilator**

Cleanfix® Umschaltventilatoren sind wartungsfrei.

### **9.2 Wartung Cleanfix® Elektrokomponenten**

Cleanfix® Ventileinheiten sind wartungsfrei.

## 10 Fehler beheben

### 10.1 Fehler beheben bei Cleanfix® Umschaltventilatoren

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
1 Flügel drehen sich nicht in Reinigungsstellung	→ 1.1 Keine oder zu geringe Druckversorgung (bei Druckluftanlage)	→ 1.1.1 Druckversorgung am Magnetventil prüfen.  Druckversorgung am Magnetventil vorhanden → siehe 1.1.2  → Wenn kein Druck am Magnetventil anliegt, Druckversorgung prüfen (min. 6,5 bar max. 8 bar).
		→ 1.1.2 Funktion Magnetventil prüfen. Gegebenenfalls externe Stromversorgung anschließen. (Achtung: Spannung 12 V oder 24 V beachten)  Magnetventil schaltet (leises Klicken) → siehe 1.1.3  → Wenn Magnetventil nicht schaltet, Ventil ersetzen.
		→ 1.1.3 Druckschlauch prüfen. Gegebenenfalls Druckschlauch vom Ventil abziehen und an die Werkstattdruckluft (max. 8 bar) anschließen, um mögliche Undichtigkeiten schneller zu lokalisieren.  Druckschlauch hat vom Magnetventil bis zum Ventilator keine Knickstellen oder Undichtigkeit → siehe 1.1.4  → Bei Undichtigkeiten am Schlauch muss dieser erneuert werden.  → Wenn die Drehdurchführung am Ventilator undicht ist, muss ein entsprechender Dichtsatz bestellt werden.

---

↳ **1.1.4 Mechanischer Fehler.**

Wenn alle oben aufgeführten Bedingungen erfüllt sind und sich die Flügel nicht drehen, liegt ein mechanischer Fehler vor. Dann muss der Ventilator zur Überprüfung zum Hersteller gesendet werden.

---

**2** Flügel schalten von der Reinigungsposition nicht in den Kühlbetrieb zurück

→ **2.1** Ventilator Drehzahl zu hoch

→ **2.1.1** Drehzahl reduzieren.

---

↳ **2.1.2** Wenn möglich weitere Federn einbauen

Durch weitere Federn wird die Rückschaltkraft erhöht. Dann muss der Ventilator zum Hersteller gesendet werden.

---

↳ **2.2** Ventilator kann nicht mehr entlüften

→ **2.2.1** Druckschlauch prüfen

Druckschlauch hat vom Magnetventil bis zum Ventilator keine Knickstellen oder Quetschstellen  
→ siehe 2.2.2

---

↳ **2.2.2** Funktion Magnetventil prüfen.

Gegebenenfalls externe Stromversorgung anschließen.  
(Achtung Spannung 12 V oder 24 V beachten)

Magnetventil schaltet (leises Klicken)  
→ siehe 2.2.3

→ Wenn Magnetventil nicht schaltet, Ventil ersetzen.

---

↳ **2.2.3** Mechanischer Fehler

Sollte der Ventilator mit abgezogenem Schlauch im Stillstand nicht zurückschalten, liegt ein mechanischer Fehler vor. Dann muss der Ventilator zur Überprüfung zum Hersteller gesendet werden.

---