

# A-dec-Elektromotorsystem

## Inhaltsverzeichnis

Vor dem Start .....	2
A-dec 200/332/333/334/335/336/342/ Performer B .....	2
A-dec 532B/533B/541B .....	8
A-dec 532A/533A/541A/542 .....	25
Einstellen und Testen .....	32
Fehlercodes .....	32
Aufsichtsbehördliche Angaben und Garantie .....	32

Abbildung: Zahnarztelement A-dec 300



Elektromotor-Steuermodul für A-dec 501



### In diesem Dokument beschriebene Produktmodelle und Produktversionen

Modelle	Versionen	Beschreibung
332/333/336/342	A	Zahnarztelement
334/335	A/B	Zahnarztelement
532/533/541	A/B	Zahnarztelement
542	A	Zahnarztelement
200/Performer®	B	Zahnarztelement

## Vor dem Start

### Wichtige Informationen



**HINWEIS** Die Kompatibilität von A-dec-Elektromotoren beschränkt sich auf die folgenden Versionen von A-dec-Touchpads und Steuerköpfen:

- 300 deluxe-Touchpad Rev G oder neuere Version
- 500 deluxe plus-Touchpad
- 500 deluxe-Touchpad Rev L oder neuere Version und 500-Steuerkopf Rev F und neuere Version

### Empfohlene Werkzeuge

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Sechskantschlüsselsatz
- Antistatikarmband
- Seitenschneider
- Gefäßklemmen

### Installationsanweisungen nach Zahnarzttelementfamilie

Rufen Sie den Abschnitt auf, in dem Ihr System beschrieben wird:

<b>A-dec 200/332/333/334/335/336/342/ Performer B</b> .....	<b>2</b>
<b>A-dec 532B/533B/541B</b> .....	<b>8</b>
<b>A-dec 532A/533A/541A/542</b> .....	<b>25</b>

## A-dec 200/332/333/334/335/336/342/Performer B

### Entfernen der Abdeckungen



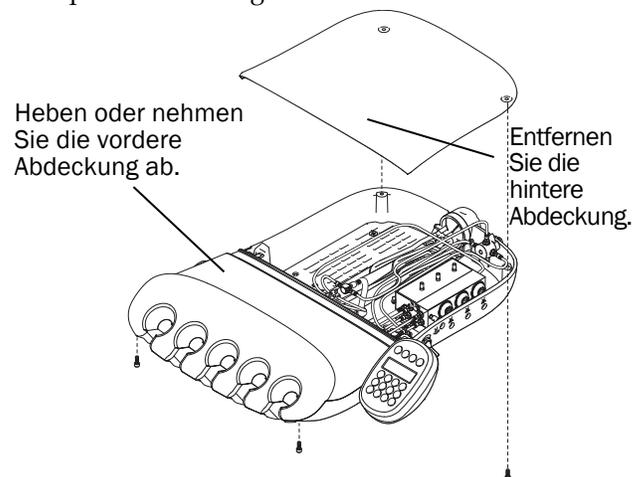
**VORSICHT** Wenn Sie die Stromversorgung vor Beginn dieses Verfahrens nicht abschalten oder trennen, kann dies einen Stromschlag verursachen.

1. Trennen Sie das System von der Stromversorgung.



**VORSICHT** Achten Sie beim Entfernen und Wiederanbringen von Abdeckungen darauf, keine Kabel oder Schläuche zu beschädigen. Stellen Sie nach dem Wiederanbringen sicher, dass die Abdeckungen fest sitzen.

2. Entfernen Sie die Abdeckungen des Zahnarzttelements.
  - (1) Entfernen Sie die Schrauben der hinteren Abdeckung mithilfe eines 7/64-Zoll-Sechskantschlüssels.
  - (2) Entfernen Sie die hintere Abdeckung.
  - (3) Lösen Sie die Schrauben der vorderen Abdeckung mithilfe eines 7/64-Zoll-Sechskantschlüssels.
    - Traditional (herkömmlich): Entfernen Sie die vordere Abdeckung.
    - Continental®: Heben Sie die vordere Abdeckung ab.
3. Installieren Sie das deluxe-Touchpad und die Continental-Spannerbaugruppe, falls erforderlich. Folgen Sie den Anweisungen, die diesen Komponenten beiliegen.

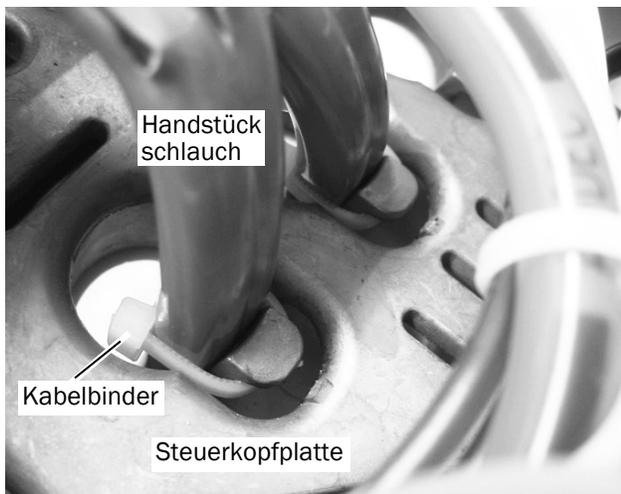


## Installieren der Handstückschläuche

200/332/334/336/342/Performer B ..... 3  
 333/335 ..... 3

### 200/332/334/336/342/Performer B

1. Führen Sie den Schlauch durch den Boden der Steuerkopfplatte aufwärts und in den Steuerkopf.
2. Bringen Sie einen Kabelbinder für die Zugentlastung an. Der Kabelbinder sollte lose genug sitzen, um später eine Anpassung der Schlauchposition zu ermöglichen.
3. Passen Sie die Schlauchlänge so an, dass der Schlauch mit dem Spritzenschlauch auf gleicher Höhe hängt.
4. Ziehen Sie den Kabelbinder fest, um den Schlauch in Position zu halten.



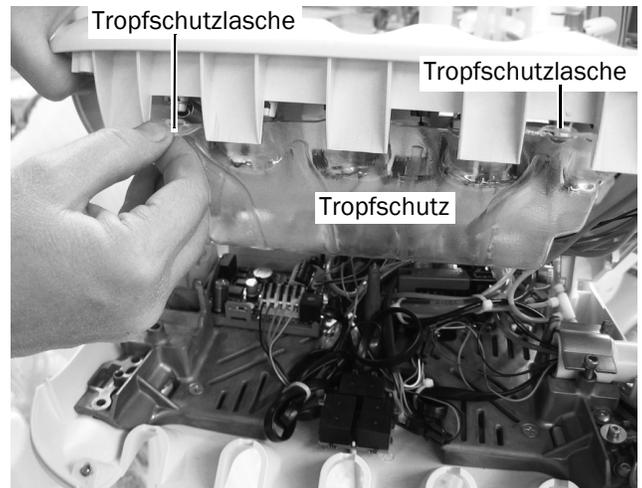
**HINWEIS** Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest um den Handstückschlauch, da andernfalls Luft- und Wasserdurchfluss beeinträchtigt werden können.

### Nächster Schritt

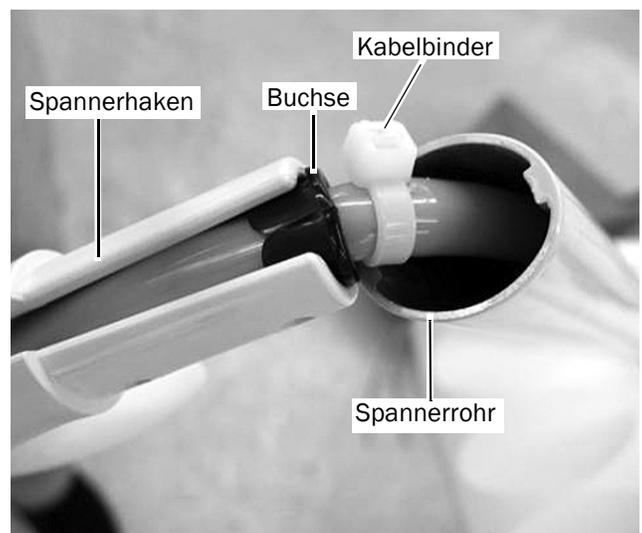
Fahren Sie fort mit „Anschließen der Handstückschläuche an den Steuerblock“ auf Seite 5.

### 333/335

1. Ziehen Sie den Tropfschutz von der vorderen Abdeckung herunter, um Zugang zum Schlauch zu erhalten.



2. Entfernen Sie den Spannerhaken. Stecken Sie den Handstückschlauch in das Spannerrohr ein, und führen Sie ihn in den Steuerkopf.
3. Drücken Sie den Handstückschlauch in den Spannerhaken. Passen Sie die Länge so an, dass der Schlauch mit dem Spritzenschlauch auf gleicher Höhe hängt.
4. Bringen Sie die schwarze Kabelhülse und den Kabelbinder an.
5. Ziehen Sie am Schlauch, bis der Kabelbinder die Kabelhülse berührt.
6. Bringen Sie den Spannerhaken erneut an.

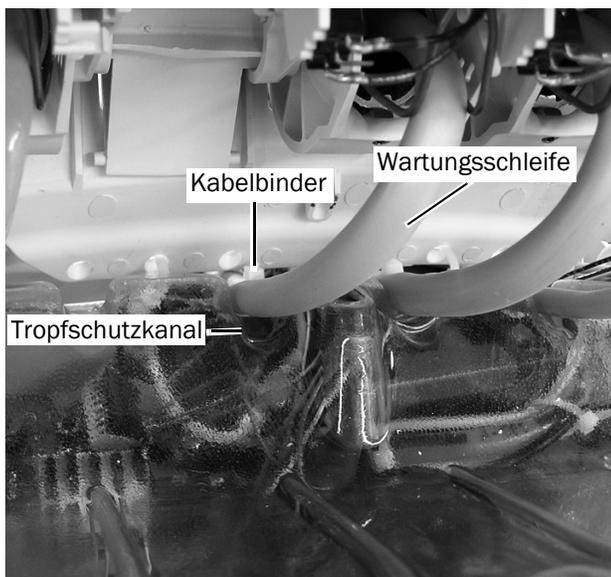


7. Sichern Sie den Schlauch mit einem Kabelbinder am Tropfschutzkanal. Achten Sie darauf, eine Wartungsschleife stehen zu lassen, sodass der Schlauch nicht knickt. Schneiden Sie das überstehende Ende des Kabelbinders ab, wenn Sie fertig sind.



**HINWEIS** Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest um den Handstückschlauch, da andernfalls Luft- und Wasserdurchfluss beeinträchtigt werden können.

8. Bringen Sie den Tropfschutz wieder an der vorderen Abdeckung an.

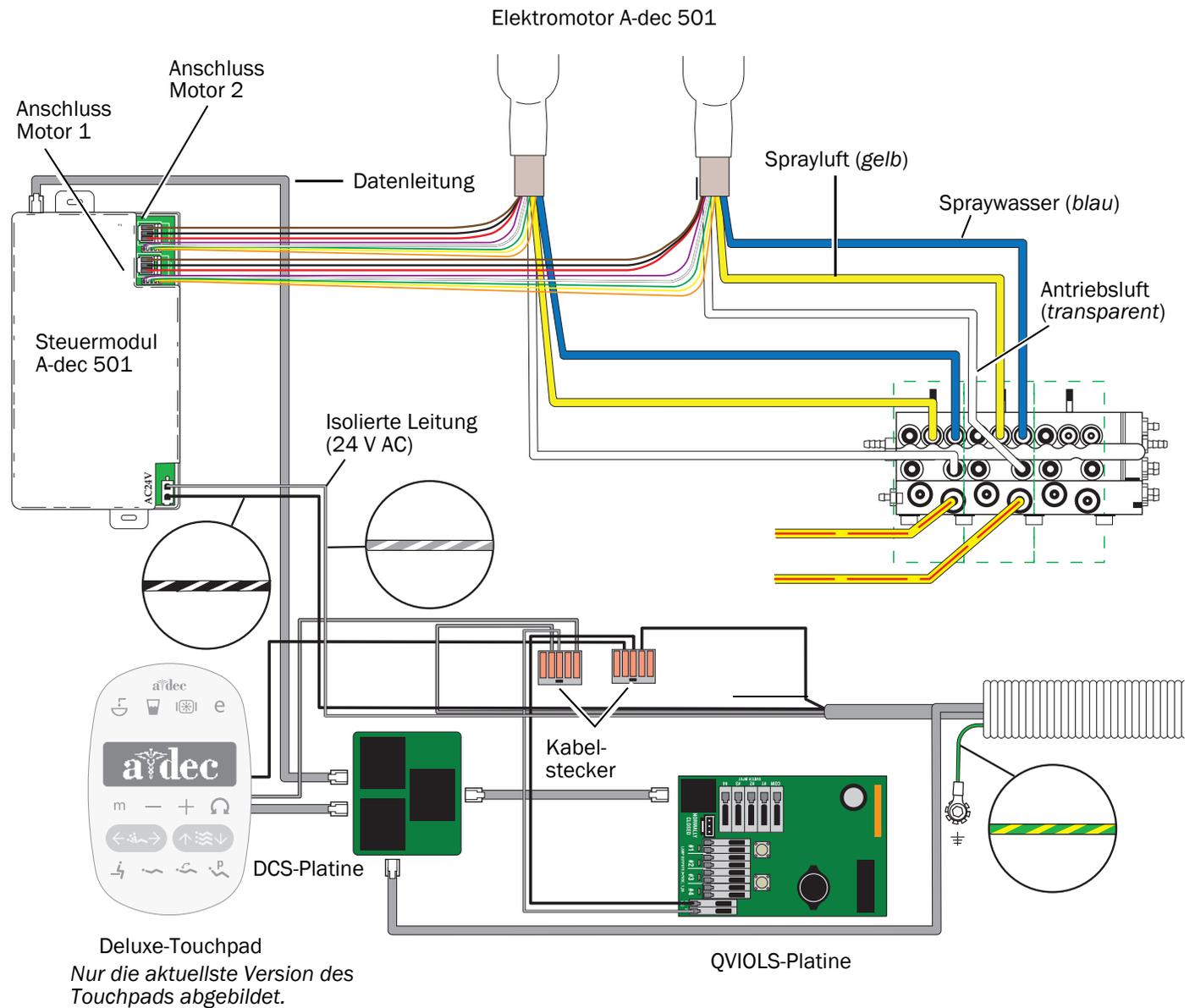


**Nächster Schritt** Fahren Sie fort mit „Anschließen der Handstückschläuche an den Steuerblock“ auf Seite 5.

## Anschließen der Handstückschläuche an den Steuerblock

Machen Sie sich mithilfe des nachstehenden Ablaufdiagramms mit den Schlauch- und Kabelanschlüssen vertraut, bevor Sie das Handstück anschließen.

**Ablaufdiagramm für das Steuermodul A-dec 501 der A-dec-Modelle 332/333/334/335/336/342/Performer B**





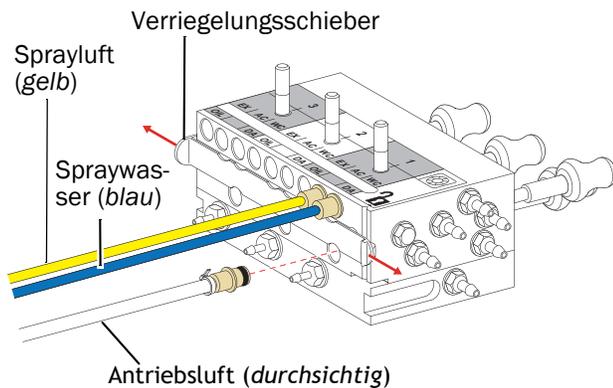
**ACHTUNG** Platinen sind empfindlich gegenüber statischer Elektrizität. Beim Berühren einer Platine oder beim Herstellen von Verbindungen mit einer Platine sind Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD) zu treffen. Platinen dürfen nur durch einen Elektriker oder eine qualifizierte Fachkraft installiert werden.

1. Befestigen Sie ein Antistatikband an Ihrem Handgelenk und das andere Ende an einem Erdungspunkt des Steuerkopfes.
2. Öffnen Sie den Verriegelungsschieber, und verbinden Sie die Handstückschläuche mit den entsprechenden Positionen am Steuerblock.
  - Gelber Schlauch an Sprayluft-Anschluss.
  - Blauer Schlauch an Spraywasser-Anschluss.
  - Durchsichtiger Schlauch an Antriebsluft-Anschluss.



**HINWEIS** Schneiden Sie die Handstückschläuche nicht zu. Wickeln Sie die Schläuche im Steuerkopf für die spätere Nutzung und Wartung vorsichtig auf.

3. Schließen Sie den Verriegelungsschieber.



## Installieren des Steuermoduls und Anschließen der Kabel

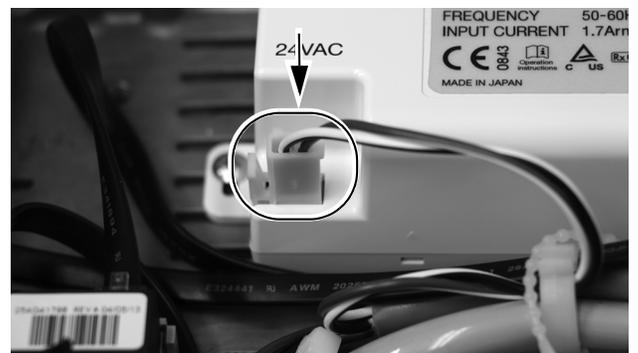
1. Positionieren Sie das Steuermodul im hinteren Teil des Steuerkopfes.
2. Befestigen Sie das Steuermodul mit zwei Schendschrauben am Steuerkopf.



3. Schließen Sie die Datenleitung an das Steuermodul und das Datenkommunikationssystem (DCS) an.



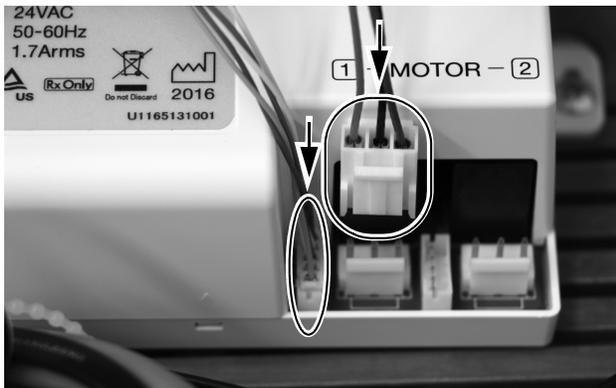
4. Schließen Sie die Stromversorgung an.



5. Schließen Sie die Kabelverbindungen des Elektromotors an ihren entsprechenden Positionen am Steuermodul an.



**HINWEIS** Verwenden Sie für einen einzelnen Motor am Steuermodul A-dec 501 die Anschlüsse für „Motor 1“. Wenn Sie zwei Motoren installieren, verwenden Sie die Anschlüsse für „Motor 1“ für den ersten Motor und die Anschlüsse für „Motor 2“ für den zweiten Motor.



## Programmieren des A-dec 300 Deluxe-Touchpads



1. Schalten Sie die Stromversorgung des Systems ein.
2. Um **System Setup** aufzurufen, halten Sie gleichzeitig die Tasten **m** und **e** drei Sekunden lang gedrückt. Drücken Sie anschließend ►.



**HINWEIS** Über die Tasten Minus **-** und Plus **+** können Sie die Menüoptionen ändern. Drücken Sie ►, um eine Option auszuwählen.

3. Wählen Sie im Menü **System Setup** die Option **Handpieces**.
4. Wählen Sie **Holder Setup**.
5. Herkömmliche Systeme (Traditional): Heben Sie den Motor an. Continental-Systeme: Ziehen Sie den Spanner nach vorn.
6. Wählen Sie **Electric**.
7. Wählen Sie **Motor Number 1** (Position 1 auf dem Steuermodul).
8. Wählen Sie den Motortyp.
9. Geben Sie die Länge des installierten Kabels an, und speichern Sie die Einstellungen. Sie hören drei Signaltöne. Ziehen Sie den Spanner wieder nach hinten, bzw. bringen Sie den Motor wieder in seinen Halter.
10. Wenn Sie Systeme konfigurieren, die über zwei Elektromotoren verfügen, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 9, und wählen Sie Motor Nummer 2.
11. Halten Sie ◀ gedrückt, bis das A-dec Logo erscheint. Dadurch wird angezeigt, dass Sie sich nicht länger im Menü **System Setup** befinden.

**Nächster Schritt** Fahren Sie fort mit „Einstellen und Testen“ auf Seite 32.

## A-dec 532B/533B/541B

### Ausschalten der Stromversorgung



**VORSICHT** Wenn Sie die Stromversorgung vor Beginn dieses Verfahrens nicht abschalten oder trennen, kann dies einen Stromschlag verursachen.

1. Schalten Sie das System mit dem Hauptumschalter aus.



**HINWEIS** Der Hauptumschalter für das Modell 541 befindet sich unter der Arbeitsfläche.



### Vorbereitende Schritte für das System

532B .....	8
533B .....	11
541B .....	14

### 532B

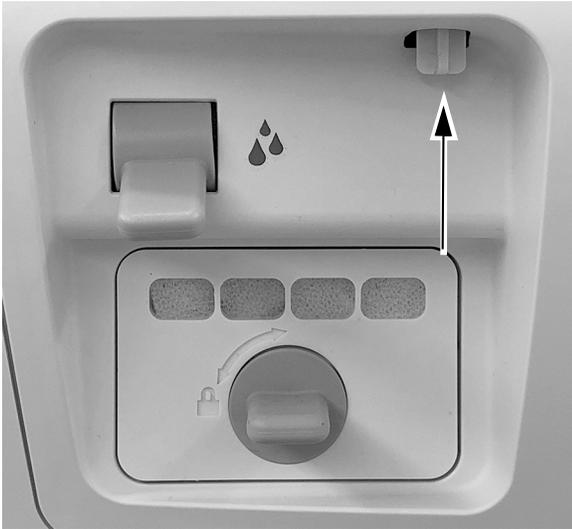
1. Drehen Sie das Touchpad zur Seite.





**VORSICHT** Achten Sie beim Entfernen und Wiederanbringen von Abdeckungen darauf, keine Kabel oder Schläuche zu beschädigen. Stellen Sie nach dem Wiederanbringen sicher, dass die Abdeckungen fest sitzen.

- Öffnen Sie die Abdeckung auf der Rückseite des Steuerkopfes durch Schieben.

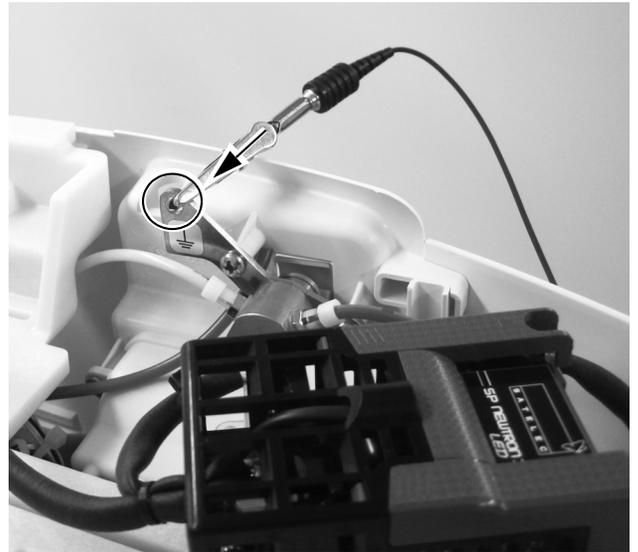


- Nehmen Sie die Abdeckung vom Steuerkopf ab.

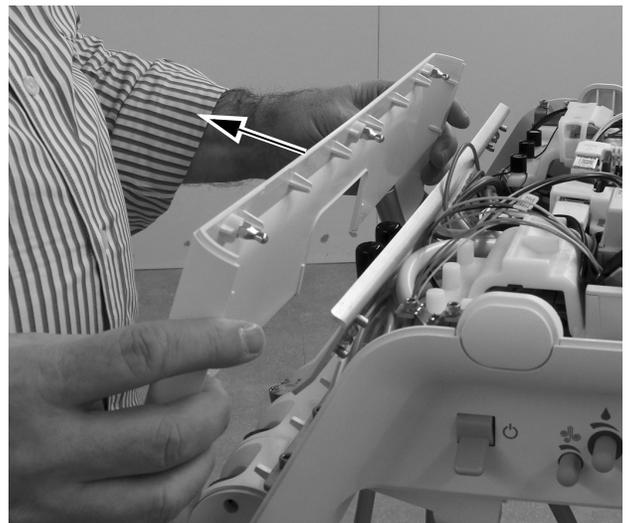


**ACHTUNG** Platinen sind empfindlich gegenüber statischer Elektrizität. Beim Berühren einer Platine oder beim Herstellen von Verbindungen mit einer Platine sind Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD) zu treffen. Platinen dürfen nur durch einen Elektriker oder eine qualifizierte Fachkraft installiert werden.

- Befestigen Sie ein Antistatikband an Ihrem Handgelenk und das andere Ende an der Erdungsöse des Spülumschalters auf der Rückseite des Steuerkopfes.



- Nehmen Sie die vordere Abdeckung des Steuerkopfes ab.



6. Setzen Sie den Schlauch in den entsprechenden Halter.
7. Bilden Sie am Kabelende des Schlauchs eine Schlaufe, damit der Mantel dazu verwendet werden kann, den Schlauch durch den Steuerkopf zu ziehen.



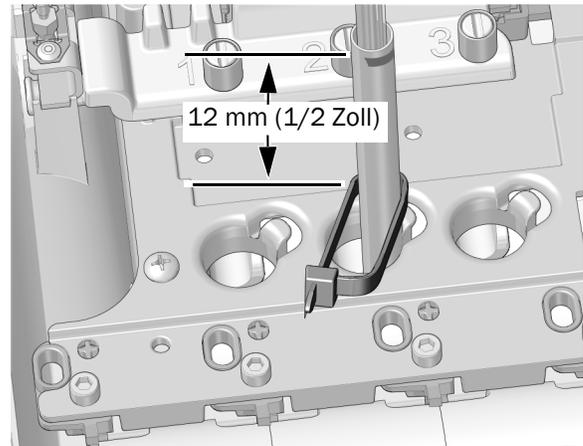
8. Passen Sie den Schlauch so an, dass er mit den anderen Schläuchen am Steuerkopf auf gleicher Höhe hängt und bringen Sie auf dem Kabelmantel ca. 12 mm (1/2 Zoll) oberhalb des Chassis eine Markierung an.



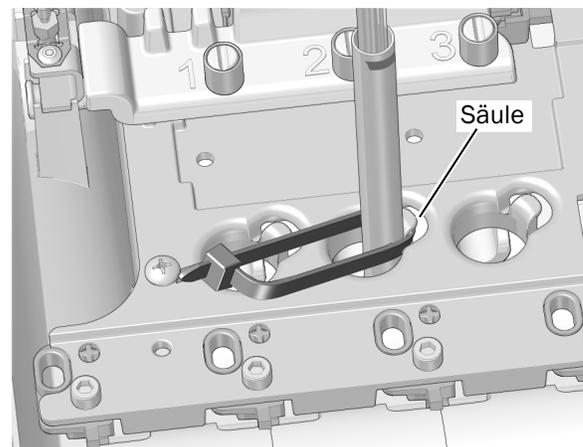
9. Schneiden Sie die Schlauchummantelung an der Markierung ab.



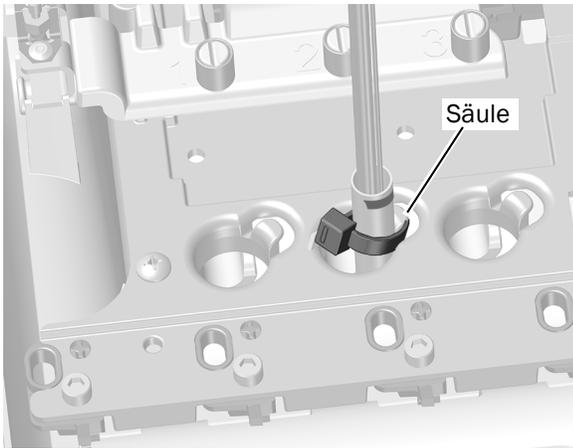
10. Führen Sie die Schläuche nach oben durch das Gehäuse. Platzieren Sie einen Kabelbinder ungefähr 12 mm (1/2 Zoll) unterhalb der Markierung auf dem Schlauch. Ziehen Sie den Kabelbinder noch nicht fest. Lassen Sie eine weite Schlaufe stehen, wie abgebildet.



11. Legen Sie die Schlaufe des Kabelbinders um die Säule am Rand der Öffnung für den Schlauch im Chassis. Achten Sie darauf, dass die Schlaufe im Kabelbinder hinter der Säule liegt.



12. Schieben Sie den Kabelbinder nach unten, sodass er unterhalb des oberen Teils der Säule liegt. Ziehen Sie den Kabelbinder fest, um sicherzustellen, dass er fest um die Säule herum sitzt. Schneiden Sie das überstehende Stück des Kabelbinders ab.

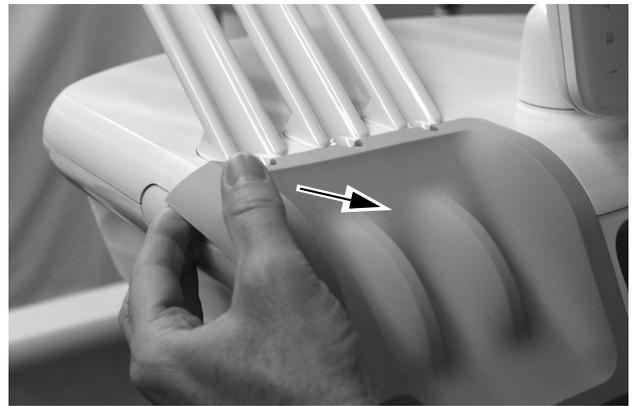


**Nächster Schritt**

Fahren Sie fort mit „Verlegen der Schläuche und Kabel“ auf Seite 15.

**533B**

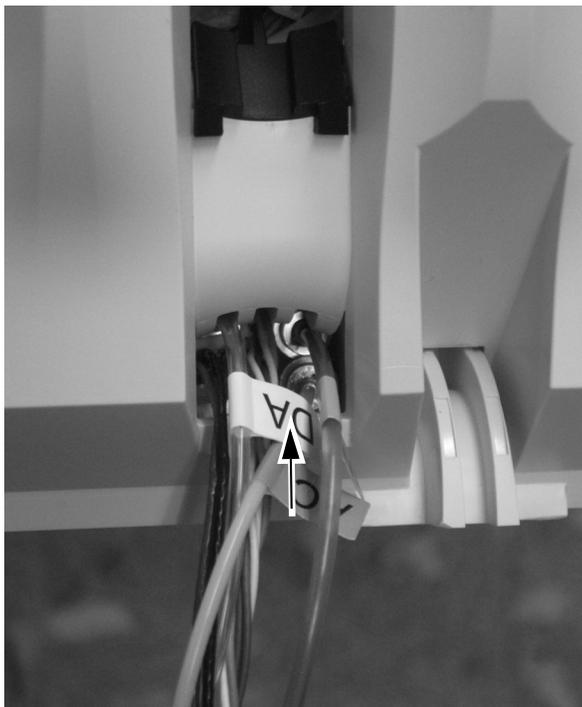
1. Heben Sie das Eckteil der Instrumentenauflage an der Seite des Zahnarztteils an, an dem der Elektromotor eingebaut werden soll.



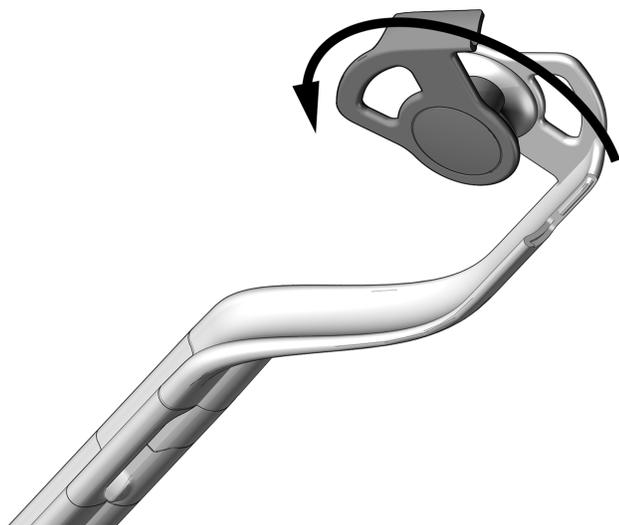
2. Nehmen Sie die Instrumentenauflage vorsichtig vom Steuerkopf ab.



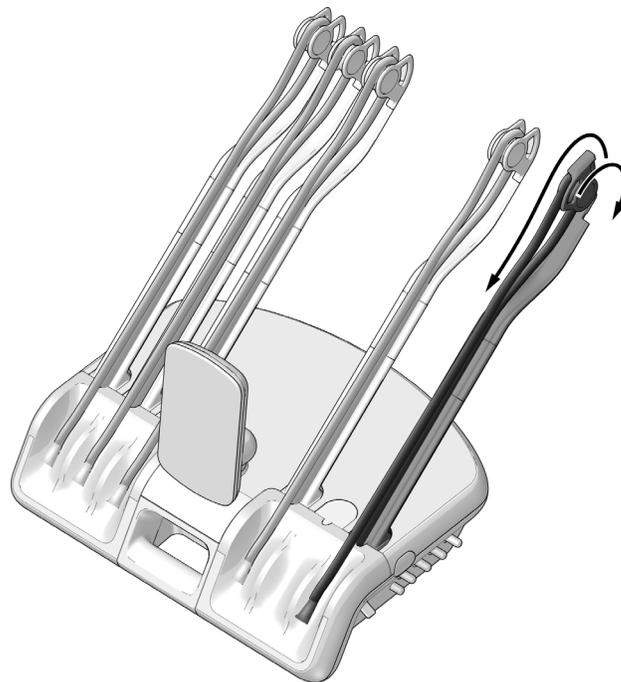
3. Führen Sie die Kabel und Handstückschläuche in die untere Öffnung des Steuerkopfes ein.



4. Drehen Sie die Seite der Schlauchführung nach vorn.



5. Führen Sie den Schlauch durch die Spannerbaugruppen.
6. Schließen Sie die Schlauchführung und stellen Sie sicher, dass der Verschluss eingerastet ist.

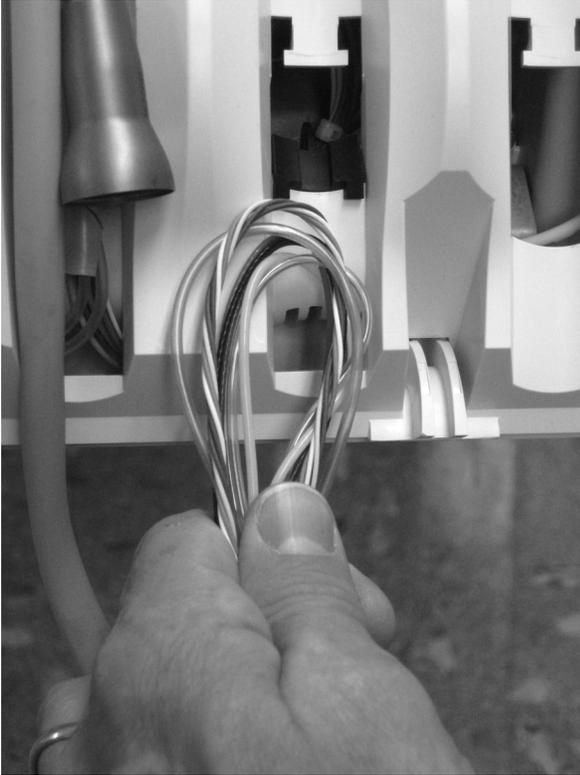


7. Bringen Sie das Handstück und die Schläuche am Steuerkopf an und passen Sie die Position der Handstückschlauchmutter wie abgebildet an.
8. Sichern Sie den Schlauch wie abgebildet mit einem Kabelbinder in der Mittelstellung.



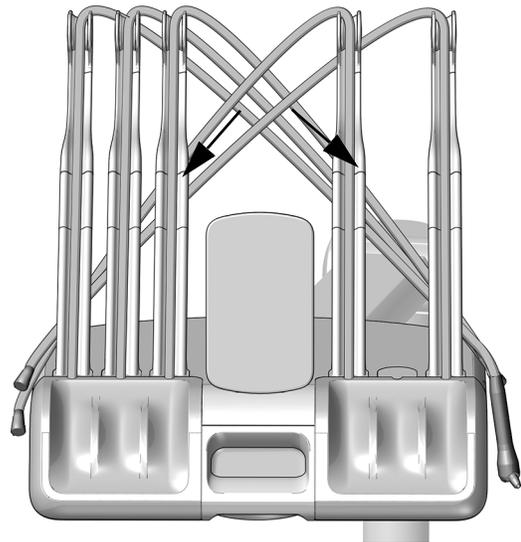


**TIPP** Formen Sie mit dem Kabelbund eine Schlaufe, um die Durchführung zu vereinfachen.



**VORSICHT** Achten Sie darauf, die Handstückschläuche hinter die Spanner auf der gegenüberliegenden Seite des Steuerkopfes zu legen, bevor Sie das Kopfteil des Steuerkopfes anheben, um eine Beschädigung der Spritze oder anderer installierter Handstücke zu vermeiden.

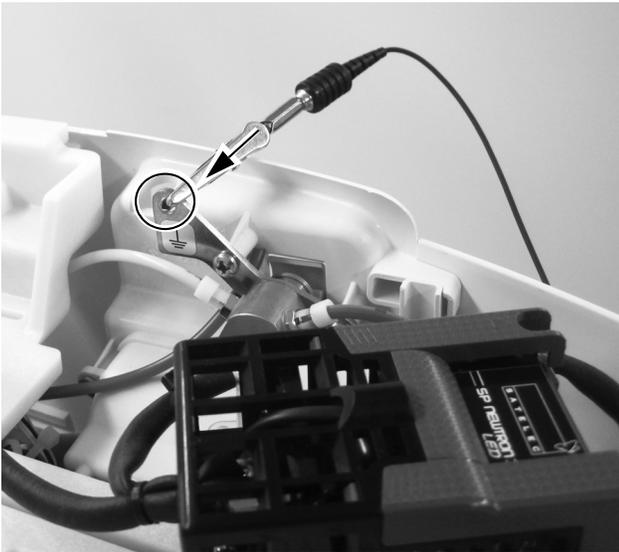
- Öffnen Sie die Abdeckung auf der Rückseite des Steuerkopfes durch Schieben, heben Sie die obere Abdeckung des Steuerkopfes an und drehen Sie sie ganz nach vorn.



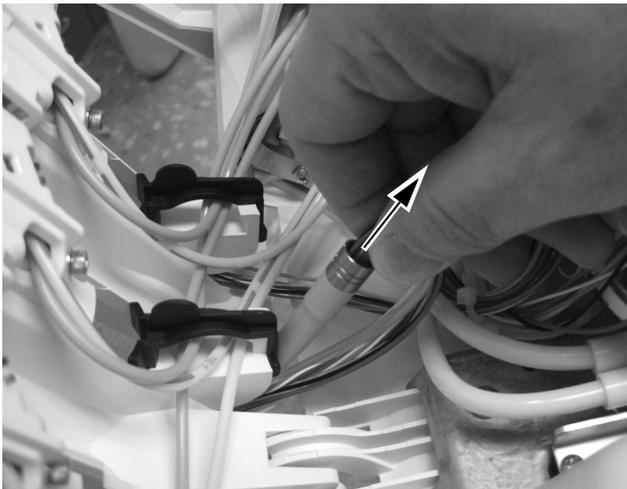


**ACHTUNG** Platinen sind empfindlich gegenüber statischer Elektrizität. Beim Berühren einer Platine oder beim Herstellen von Verbindungen mit einer Platine sind Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD) zu treffen. Platinen dürfen nur durch einen Elektriker oder eine qualifizierte Fachkraft installiert werden.

10. Befestigen Sie ein Antistatikband an Ihrem Handgelenk und das andere Ende an der Erdungsöse des Spülumschalters auf der Rückseite des Steuerkopfes.



11. Ziehen Sie die Handstückschläuche von der Rückseite aus durch die Abdeckungsöffnung.



**Nächster Schritt**

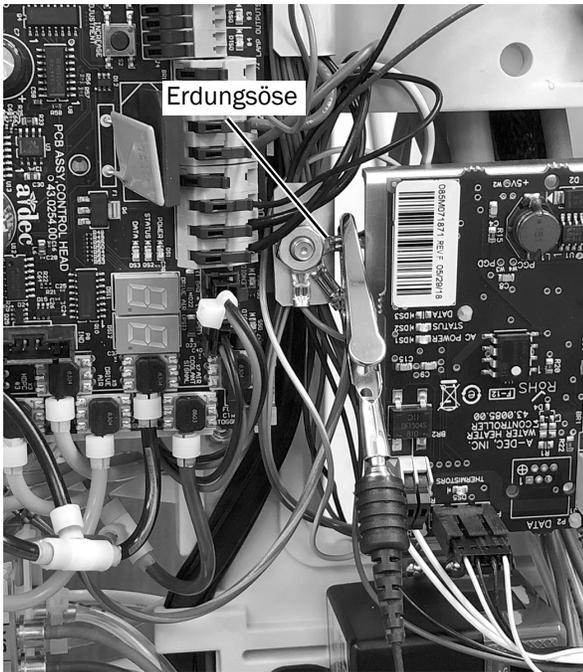
Fahren Sie fort mit „Verlegen der Schläuche und Kabel“ auf Seite 15.

## 541B

1. Ziehen Sie die seitlichen Abdeckungen von der Unterseite ausgehend heraus und nehmen Sie sie vom Zahnarztelement ab.



2. Befestigen Sie ein Antistatikband sicher an Ihrem Handgelenk und das andere Ende an der Erdungsöse, die sich nahe des Rands der Steuerkopfplatine befindet.



**Nächster Schritt**

Fahren Sie fort mit „Verlegen der Schläuche und Kabel“ auf Seite 15.

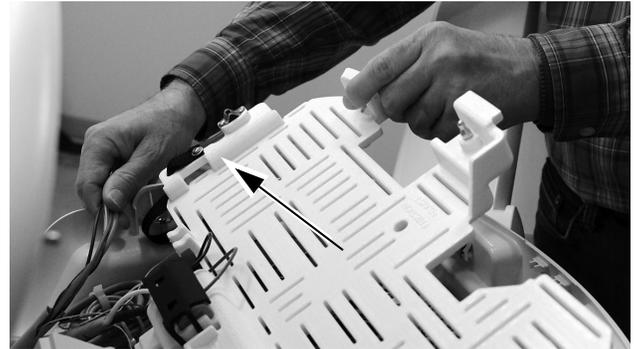
## Verlegen der Schläuche und Kabel

Lesen Sie hierzu den Abschnitt, in dem Ihr Zahnarztteil beschreiben wird:

<b>532B/533B</b> .....	<b>15</b>
<b>541B</b> .....	<b>16</b>

### 532B/533B

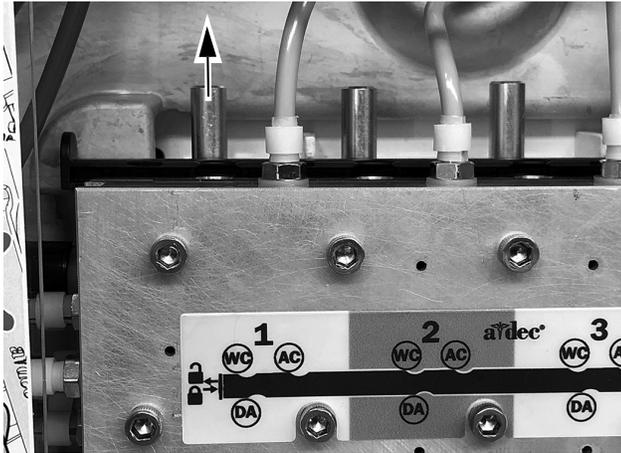
1. Drehen Sie den Modulträger nach oben.



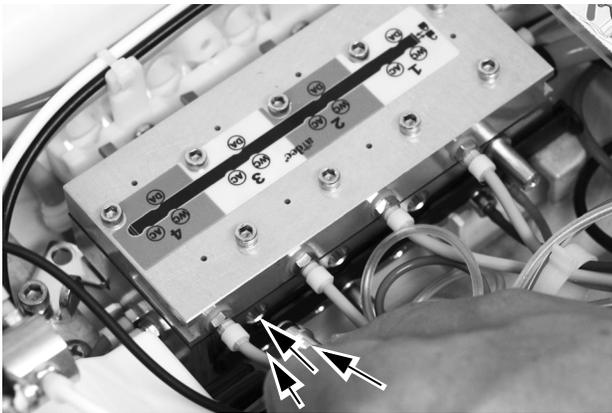
2. Führen Sie die Schläuche und Kabel des Handstückschlauchs durch den Steuerkopf:
  - Sprayluft-, Spraywasser- und Antriebluftschlauch verlaufen unterhalb des Trägers. Verwenden Sie die Schlaufen als Verlegungsführung.
  - Die Kabel verlaufen oberhalb des Trägers.
3. Bewegen Sie den Verriegelungsschieber in die geöffnete Position. In der geöffneten Position sind die Aussparungen im Verriegelungsschieber und die Anschlüsse des Steuerblocks aufeinander ausgerichtet.



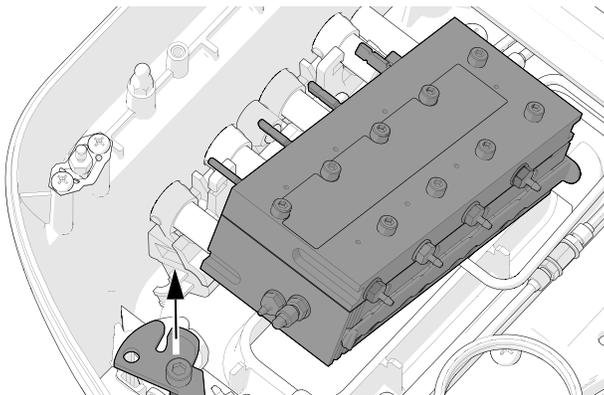
- Entfernen Sie den Stopfen vom Spraywasser-Anschluss (WC) am Steuerblock an der gewünschten Stelle.



- Installieren Sie Schnelltrennanschlüsse von den Handstückschläuchen in die entsprechenden Anschlüsse im Steuerblock für Spraywasser, Sprayluft und Antriebsluft.



**TIPP** Lockern Sie die Schraube, die die Verriegelung sichert, um den Steuerblock auf die Seite zu drehen. Dazu müssen Sie zuerst die Einstellknöpfe auf der Seite des Steuerkopfes entfernen.



**Nächster Schritt**

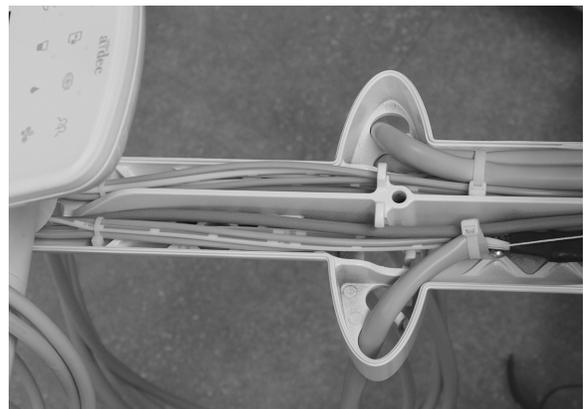
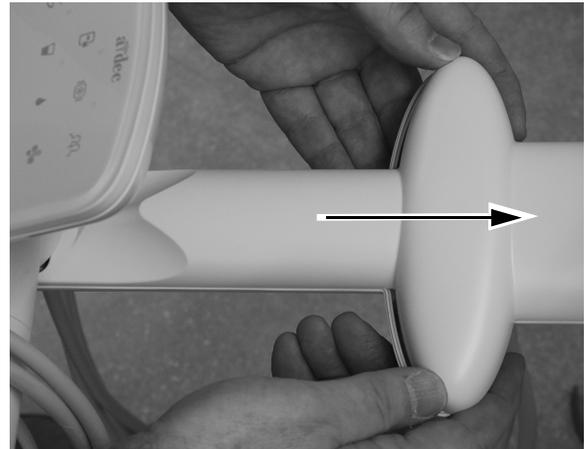
Fahren Sie fort mit „Anschließen der Handstückschläuche an den Steuerblock“ auf Seite 19.

**541B**

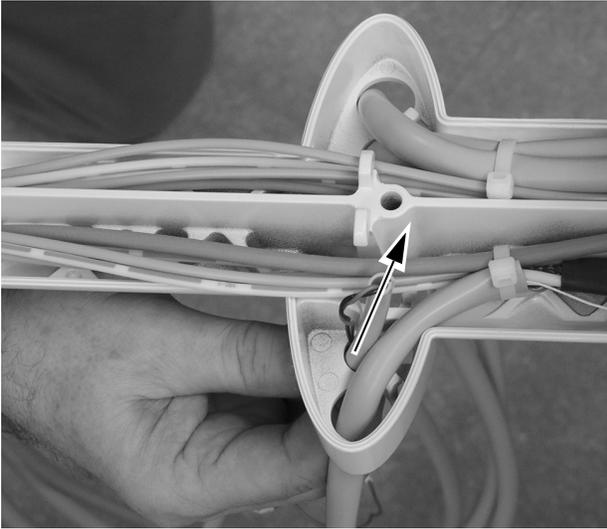
- Entfernen Sie die Schraube, mit der die obere Abdeckung am Instrumentenarm befestigt ist, mit einem 5/32-Zoll-Sechskantschlüssel.



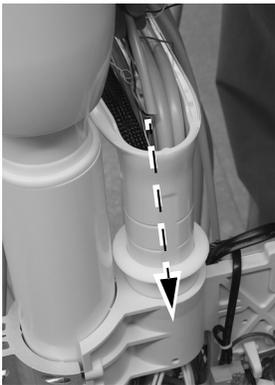
- Schieben Sie obere Abdeckung weg vom Touchpad und entfernen Sie sie.



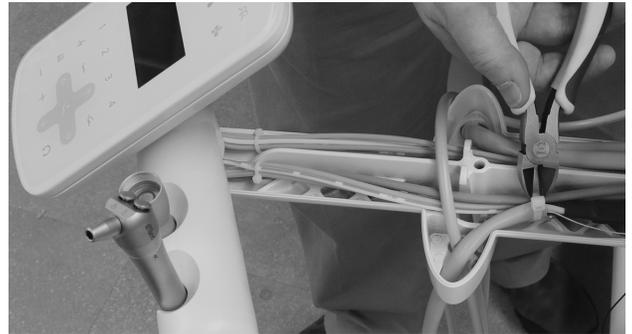
3. Führen Sie die Handstückschläuche durch eine Öffnung im Instrumentenarm und ziehen Sie die Schläuche hindurch.



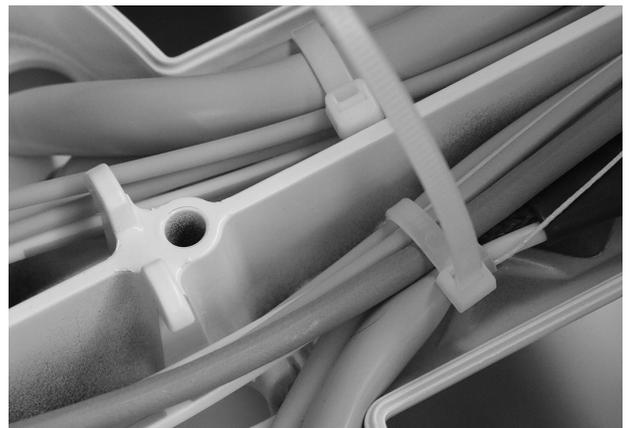
4. Ziehen Sie die Handstückschläuche durch eine Öffnung im Instrumentenarm und führen Sie sie nach unten durch die vertikale Säule des Arms.



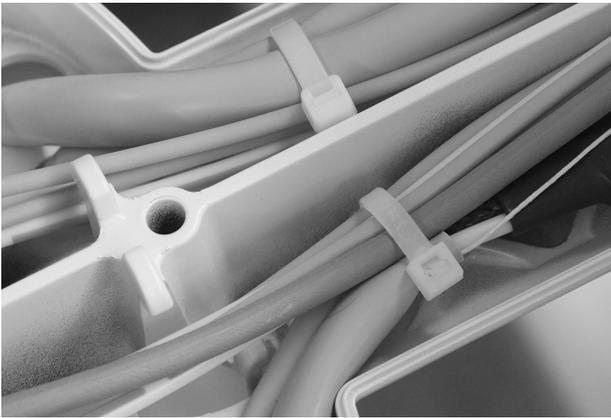
5. Benutzen Sie einen Seitenschneider, um den Kabelbinder durchzuschneiden, der die Handstückschläuche auf der Seite der Halterung sichert, auf der das Handstück montiert werden soll.



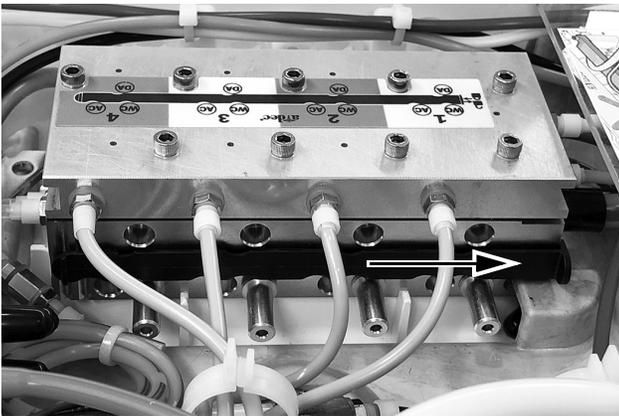
6. Ziehen Sie die Handstückschläuche durch eine Öffnung im Instrumentenarm, sodass es der Form der anderen Handstücke entspricht. Befestigen Sie die Schläuche am Instrumentenarm, indem Sie einen Kabelbinder durch den Kabelbinderhalter führen und ihn um die Schläuche wickeln.



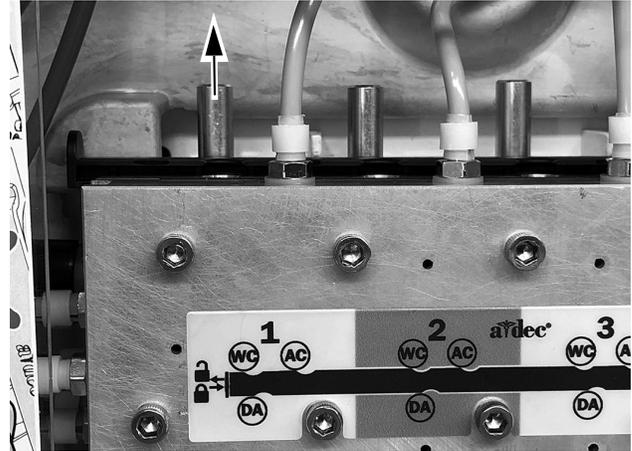
7. Ziehen Sie den Kabelbinder fest, sodass er dicht anliegt. Schneiden Sie den überschüssigen Teil des Kabelbinders mit einem Seitenschneider ab.



8. Führen Sie die Schläuche und Kabel des Handstückschlauchs durch das Steuerzentrum.
9. Bewegen Sie den Verriegelungsschieber in die geöffnete Position. In der geöffneten Position sind die Aussparungen im Verriegelungsschieber und die Anschlüsse des Steuerblocks aufeinander ausgerichtet.



10. Entfernen Sie den Stopfen vom Spraywasser-Anschluss (WC) am Steuerblock an der gewünschten Stelle.



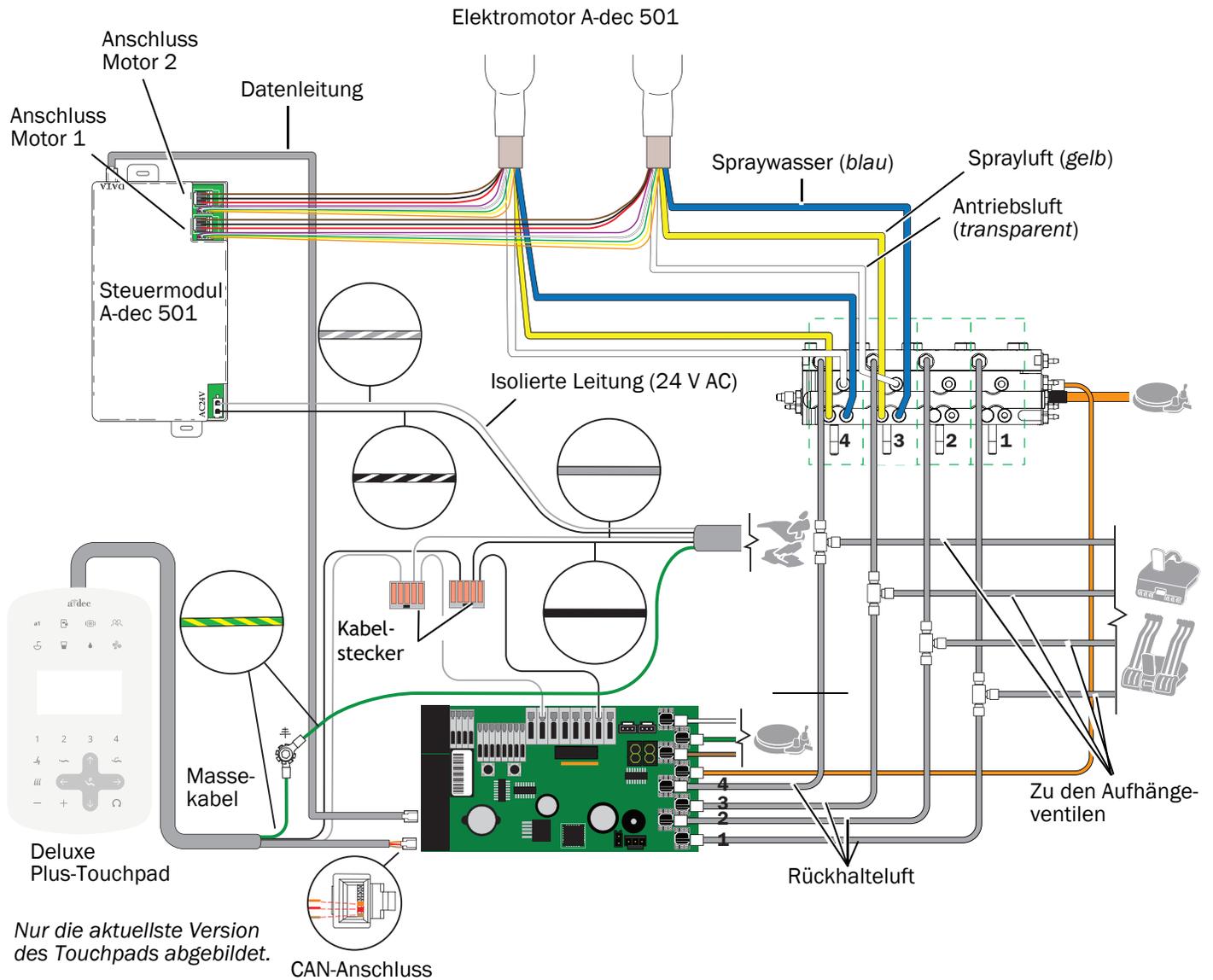
**Nächster Schritt**

Fahren Sie fort mit „Anschließen der Handstückschläuche an den Steuerblock“ auf Seite 19.

## Anschließen der Handstückschläuche an den Steuerblock

Machen Sie sich mithilfe des nachstehenden Ablaufdiagramms mit den Schlauch- und Kabelanschlüssen vertraut, bevor Sie das Handstück anschließen.

**Ablaufdiagramm für das Steuermodul A-dec 501 der A-dec-Modelle 532B/533B/541B**

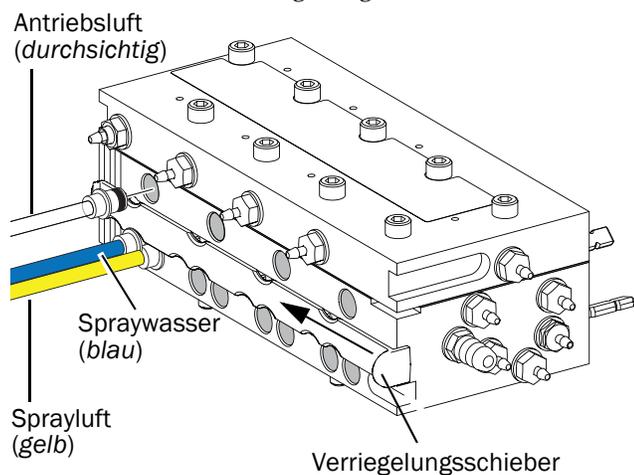


1. Schließen Sie die Handstückschläuche an die entsprechende Position am Steuerblock an.
  - Blauer Schlauch an Spraywasser-Anschluss.
  - Gelber Schlauch an Sprayluft-Anschluss.
  - Durchsichtiger Schlauch an Antriebsluft-Anschluss.



**HINWEIS** Schneiden Sie die Handstückschläuche nicht zu. Wickeln Sie die Schläuche im Steuerkopf für die spätere Nutzung und Wartung vorsichtig auf.

2. Schließen Sie den Verriegelungsschieber.



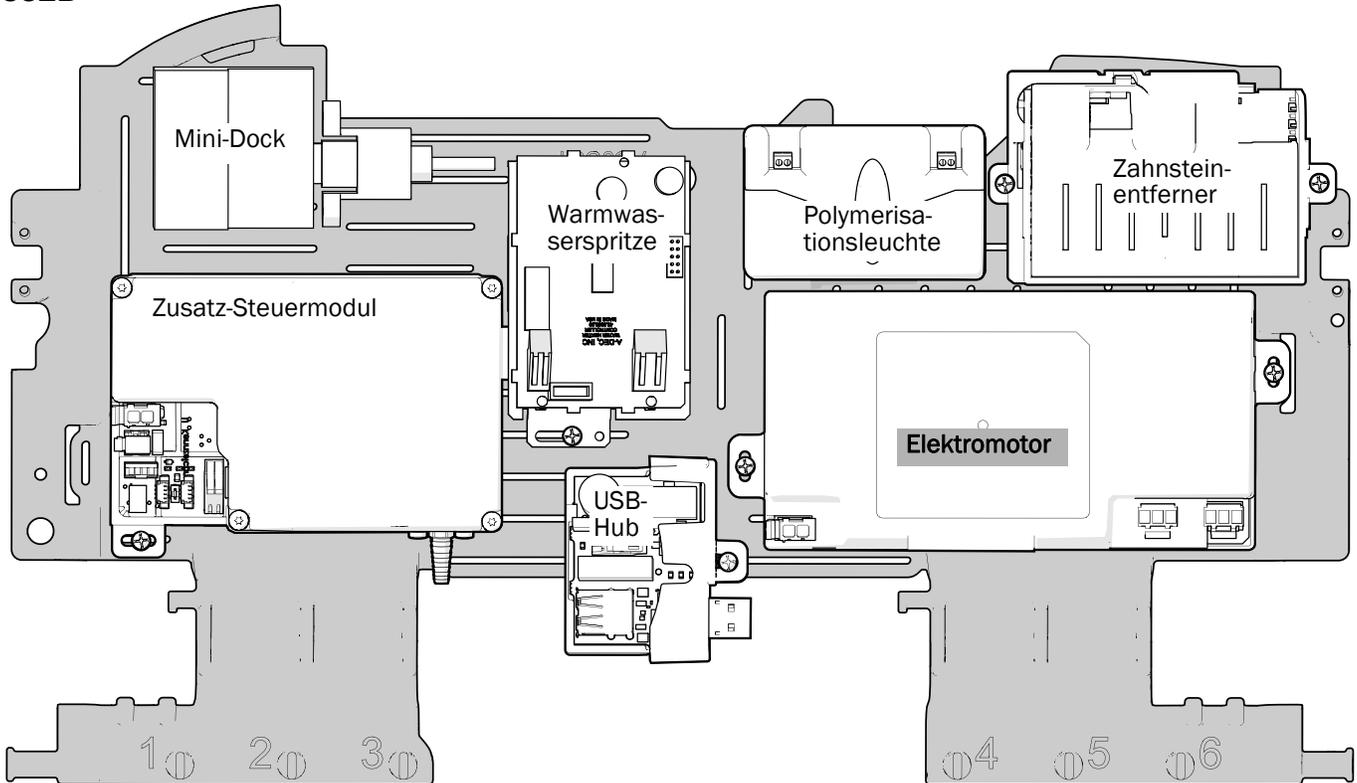
3. Bei Bedarf können Sie den Steuerblock am Steuerkopf befestigen.
4. Lassen Sie den Modulträger herunter.

**Nächster Schritt** Fahren Sie fort mit „Positionieren des Steuermoduls“ auf Seite 21.

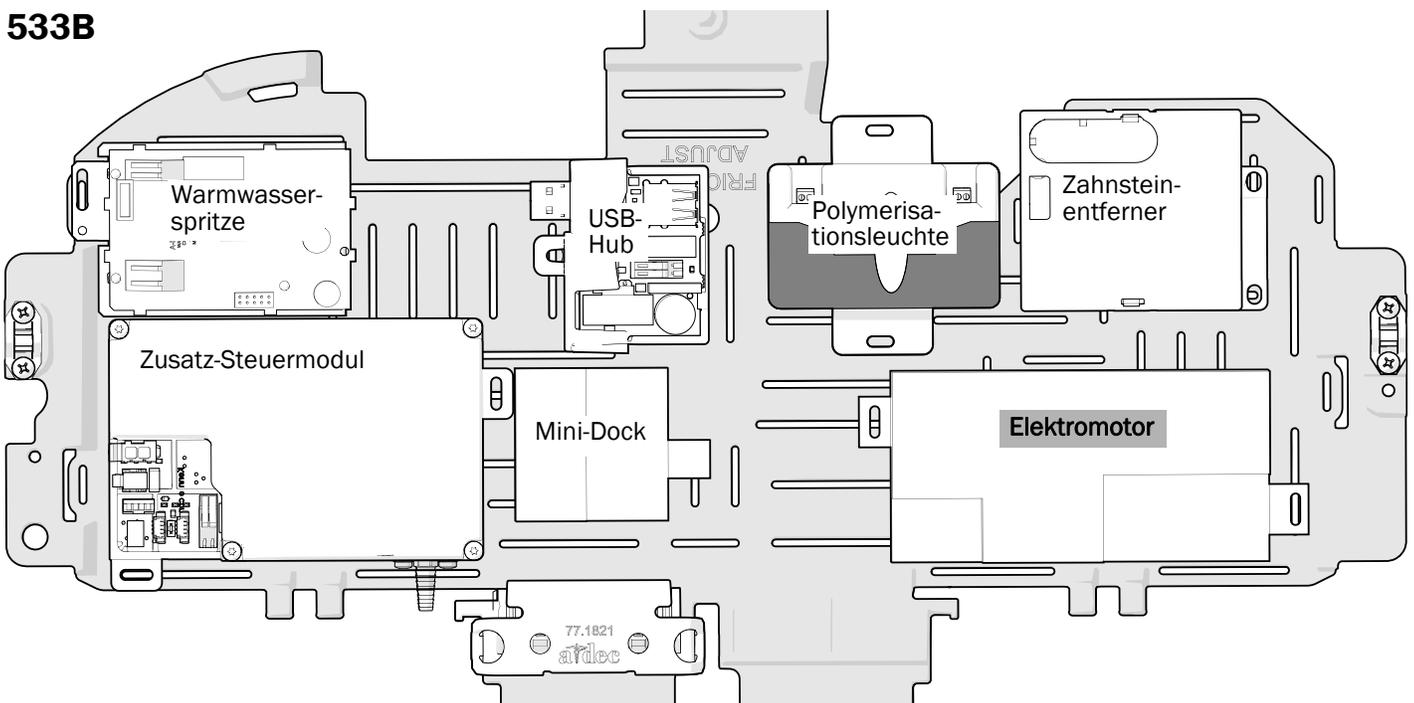
## Positionieren des Steuermoduls

Um bei künftigen Montagen möglichst flexibel zu sein, positionieren Sie das Steuermodul wie unten abgebildet auf dem Modulträger.

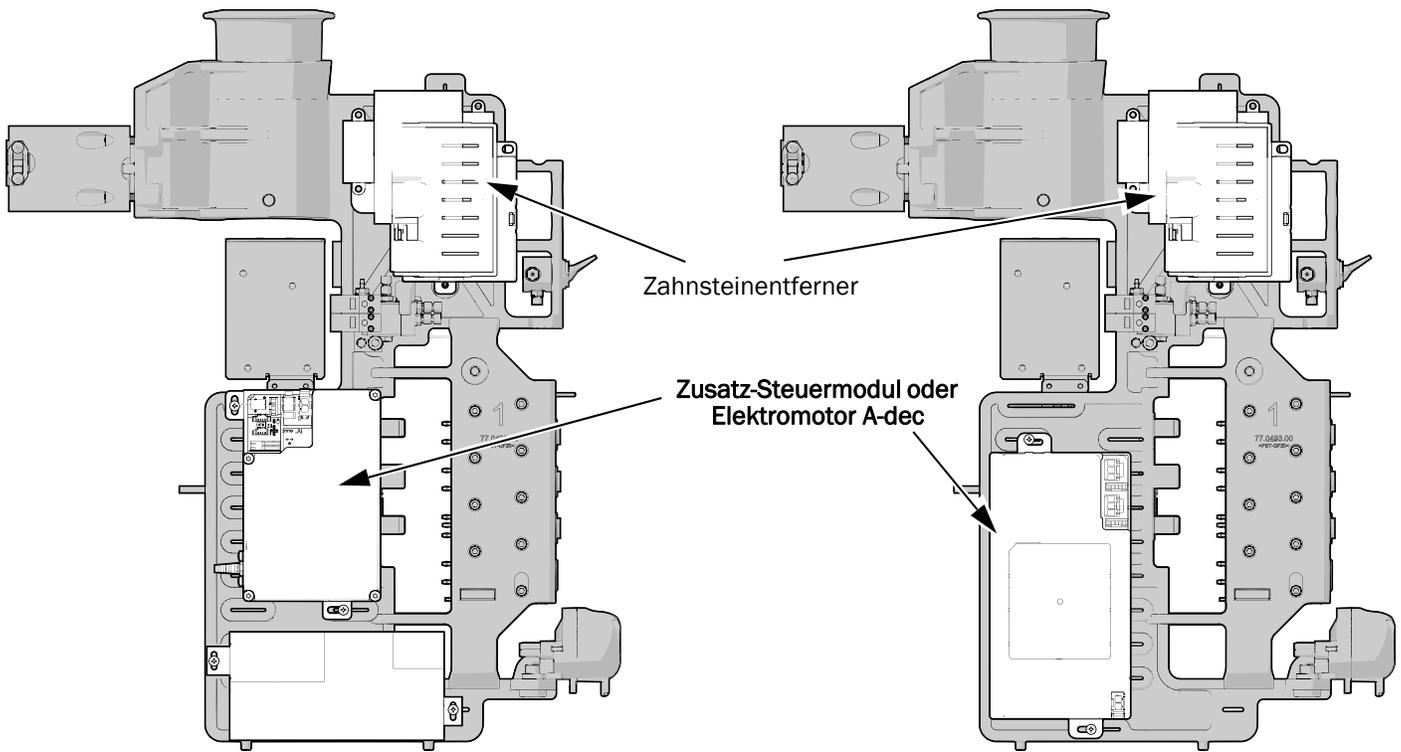
### 532B



### 533B



## 541B



## Befestigen des Steuermoduls

### 532B/533B

1. Positionieren Sie das Steuermodul im hinteren Teil des Steuerkopfes.
2. Befestigen Sie das Steuermodul mit zwei Schneidschrauben am Steuerkopf.

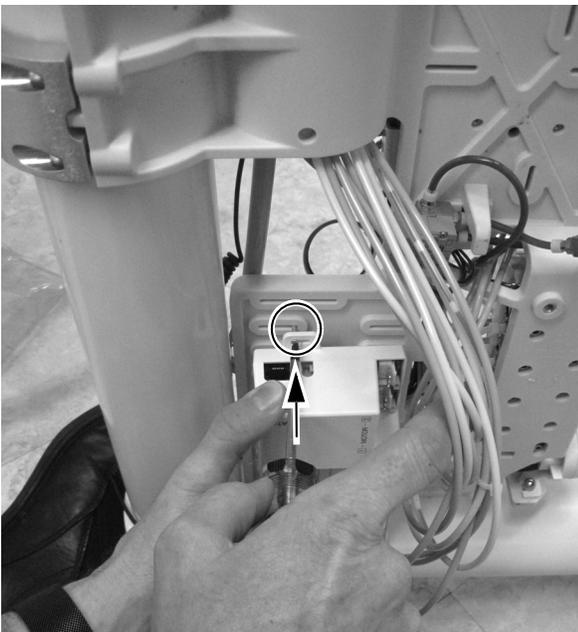


#### Nächster Schritt

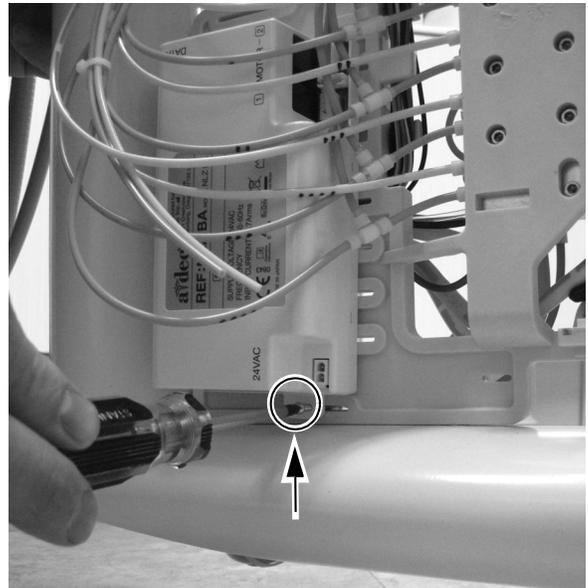
Fahren Sie fort mit „Anschließen der Kabel“ auf Seite 24.

### 541B

1. Befestigen Sie das Steuermodul mithilfe einer Edelstahl-Schraube und der Befestigungslasche am oberen Ende des Steuermoduls am 12-Uhr-Rahmen. Stellen Sie sicher, dass der linke Rand der Aussparung auf den rechten Rand des Schlitzes im Befestigungsrahmen ausgerichtet ist.



2. Bringen das untere Ende des Steuermoduls mit einer zweiten Edelstahl-Schraube am Befestigungsrahmen an. Stellen Sie sicher, dass der linke Rand der Aussparung auf den linken Rand des Schlitzes im Befestigungsrahmen ausgerichtet ist.



#### Nächster Schritt

Fahren Sie fort mit „Anschließen der Kabel“ auf Seite 24.

## Anschließen der Kabel

In diesem Abschnitt ist das Modell 532B abgebildet, die Arbeitsschritte für die Modelle 533B/541B sind jedoch identisch.

1. Schließen Sie die Datenleitung an den Anschluss am Steuermodul und an das Datenkommunikationssystem (DCS) an.



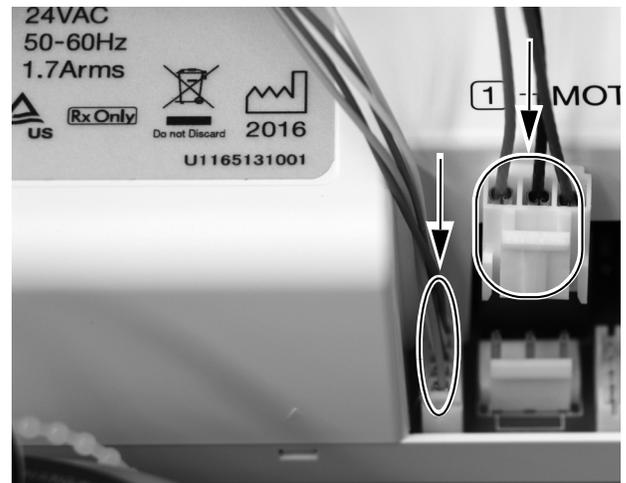
2. Schließen Sie die Stromversorgung an.



3. Schließen Sie die weißen Stecker des Elektromotors an ihre Anschlüsse im Steuermodul an.



**HINWEIS** Verwenden Sie für einen einzelnen Motor am Steuermodul A-dec 501 die Anschlüsse für „Motor 1“. Wenn Sie zwei Motoren installieren, verwenden Sie die Anschlüsse für „Motor 1“ für den ersten Motor und die Anschlüsse für „Motor 2“ für den zweiten Motor.



**Nächster Schritt** Fahren Sie fort mit „Programmieren der A-dec 500 Deluxe-/Deluxe Plus-Touchpads“ auf Seite 31.

## A-dec 532A/533A/541A/542

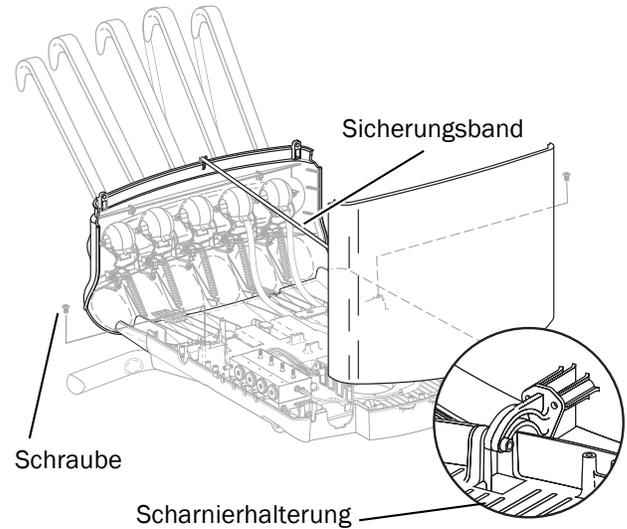
### Entfernen der Abdeckungen

1. Heben Sie die Steuerkopfabdeckung an, und ziehen Sie sie nach hinten.
2. Drücken Sie die Scharnierhalterung, um die Abdeckung zu entfernen.
3. Entfernen Sie die beiden Sechskantschrauben, und fahren Sie je nach System wie folgt fort:
  - Traditional (herkömmlich): Ziehen Sie die obere Abdeckung des Steuerkopfes nach vorn und dann nach oben, um sie zu entfernen.
  - Continental: Drehen Sie die Abdeckung nach vorne. Achten Sie darauf, dass das Sicherungsband mit der Abdeckung und dem Steuerkopf verbunden ist, um Zug an den Scharnieren der Abdeckung zu vermeiden.

#### Traditional-Steuerkopfabdeckungen



#### Continental-Steuerkopfabdeckungen



4. Installieren Sie das deluxe-Touchpad und die Continental-Spannerbaugruppe, falls erforderlich. Folgen Sie den Anweisungen, die diesen Komponenten beiliegen.

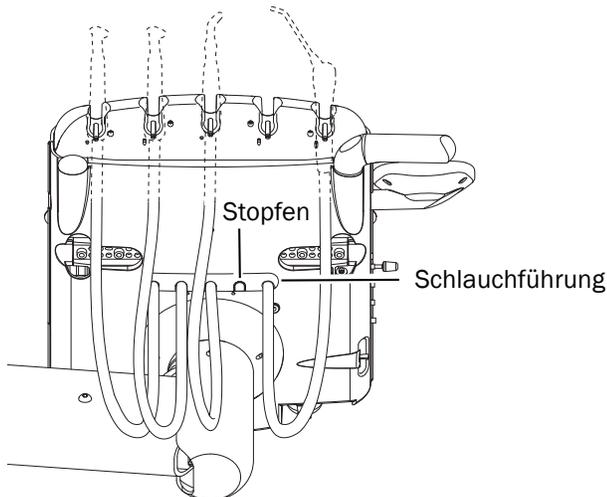
## Installieren der Handstückschläuche

Fahren Sie mit dem Abschnitt fort, in dem Ihr Zahnarztelement beschrieben wird:

<b>532A/541A/542</b> .....	<b>26</b>
<b>533A</b> .....	<b>27</b>

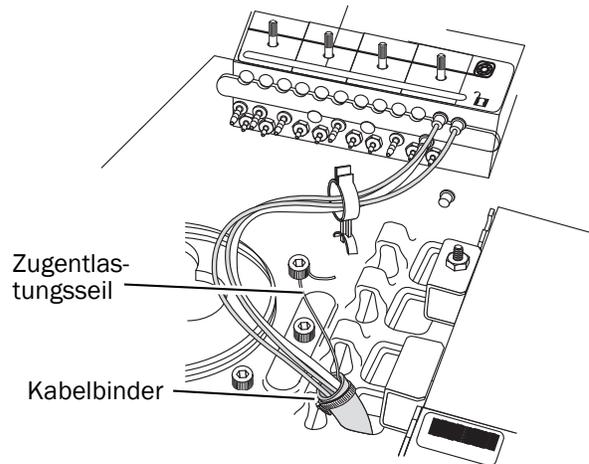
### 532A/541A/542

1. Entfernen Sie die Schlauchführung von der Unterseite des Steuerkopfs.
2. Drehen und entfernen Sie den Stopfen von der Führung.
3. Führen Sie die Handstückschläuche in die Führung ein.
4. Bringen Sie die Führung im Steuerkopf wieder an.
5. Passen Sie die Schlauchlänge so an, dass die Schläuche mit dem Spritzenschlauch auf gleicher Höhe hängen.



6. Sichern Sie die Schläuche mit einem Kabelbinder an der Strukturplatte des Steuerkopfs.
7. Sichern Sie das Zugentlastungsseil an der Strukturplatte. Verwenden Sie dazu die Schraube aus dem Kit.

8. Achten Sie darauf, dass der Hebel des Handstückschalters am Halter gelöst ist.

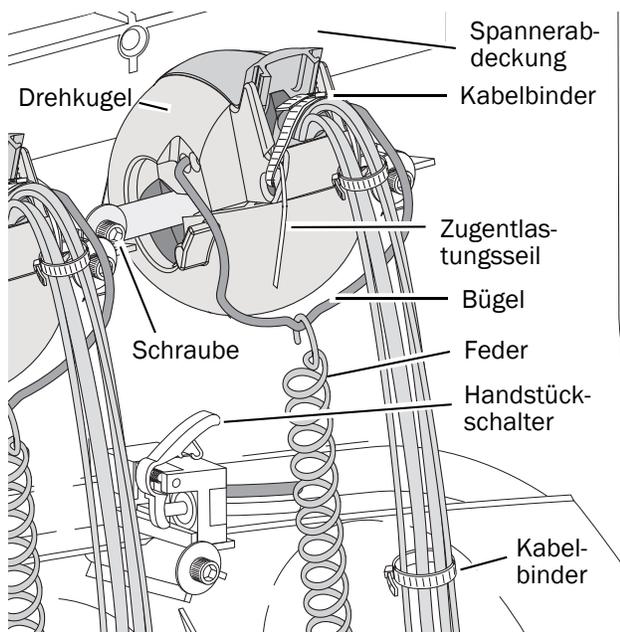


### Nächster Schritt

Fahren Sie fort mit „Anschließen der Handstückschläuche an den Steuerblock“ auf Seite 28.

**533A**

1. Entfernen Sie die Feder vom Bügel.
2. Entfernen Sie eine Schraube mit einem 7/16-Zoll-Sechskantschlüssel und lösen Sie die anderen Schrauben auf jeder Seite des Spannergelenks.
3. Entfernen Sie die Spannerabdeckung.
4. Führen Sie die Handstückschläuche in den Spanner ein.
5. Führen Sie die Handstückschläuche durch das Gelenk zum Steuerkopf.
6. Montieren Sie wieder den Spanner; beginnen Sie dabei am Gelenkende des Spanners.
7. Führen Sie die Schläuche durch den Schlitz rechts vom Spanner und unter der Steuerkopfplatine.
8. Sichern Sie die Schläuche mit einem Kabelbinder an der Strukturplatte des Steuerkopfs.
9. Passen Sie die Schlauchlänge so an, dass die Schläuche mit dem Spritzschlauch auf gleicher Höhe hängen.
10. Sichern Sie die Schläuche mit einem Kabelbinder an der Basis des Spanners.
11. Befestigen Sie das Zugentlastungsseil an der Spannerbaugruppe.
12. Achten Sie darauf, dass der Hebel des Handstückschalters am Halter gelöst ist.

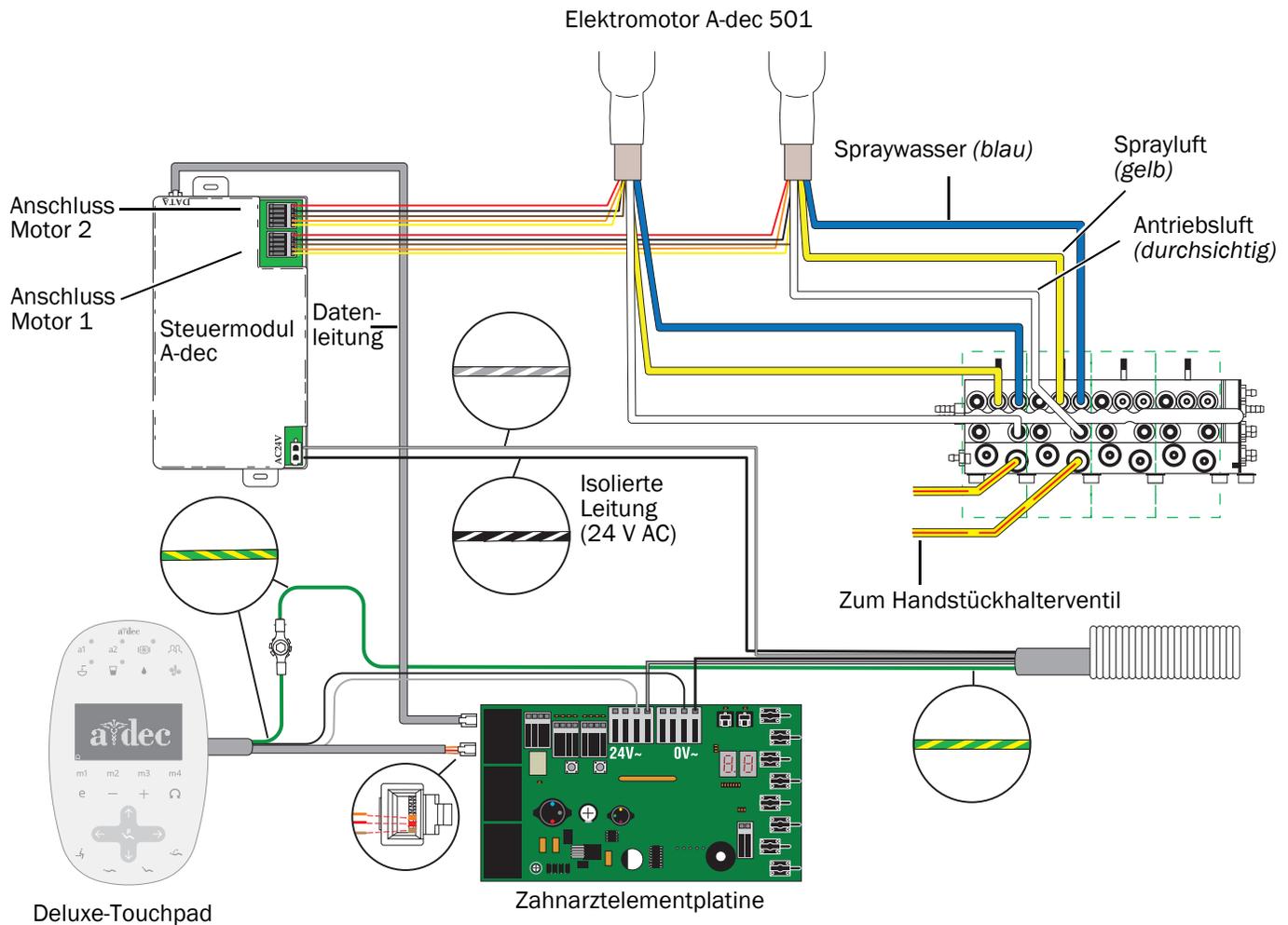


**Nächster Schritt** Fahren Sie fort mit „Anschließen der Handstückschläuche an den Steuerblock“ auf Seite 28.

## Anschließen der Handstückschläuche an den Steuerblock

Machen Sie sich mithilfe des nachstehenden Ablaufdiagramms mit den Schlauch- und Kabelanschlüssen vertraut, bevor Sie das Handstück anschließen.

Ablaufdiagramm für das Steuermodul A-dec 500 A-dec 501

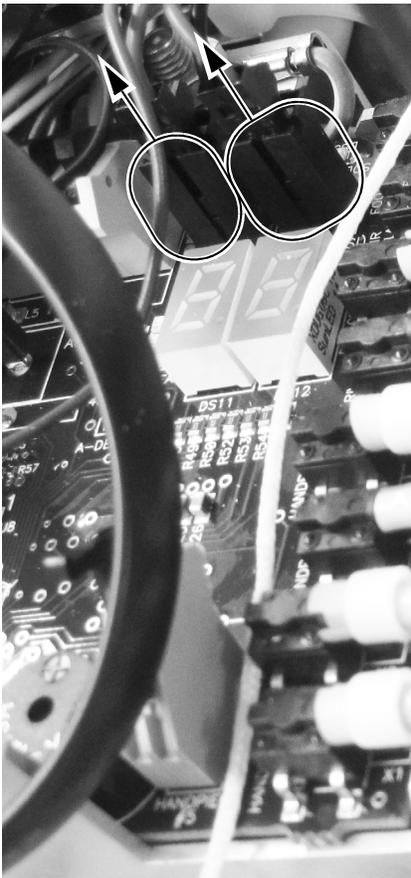


Nur die aktuellste Version des Touchpads abgebildet.

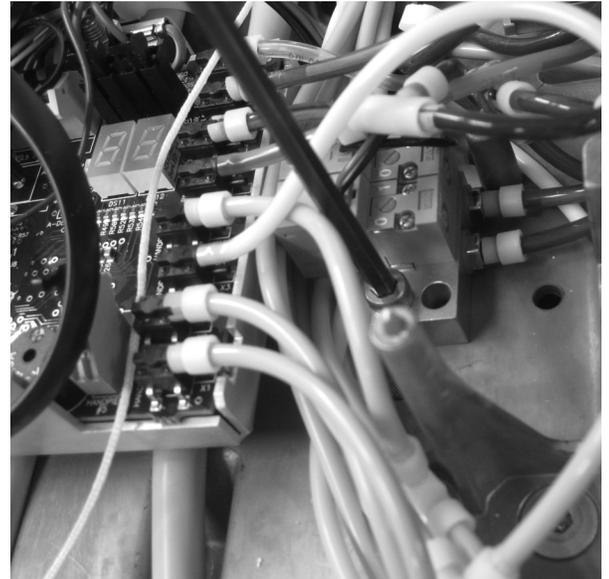


**ACHTUNG** Platinen sind empfindlich gegenüber statischer Elektrizität. Beim Berühren einer Platine oder beim Herstellen von Verbindungen mit einer Platine sind Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD) zu treffen. Platinen dürfen nur durch einen Elektriker oder eine qualifizierte Fachkraft installiert werden.

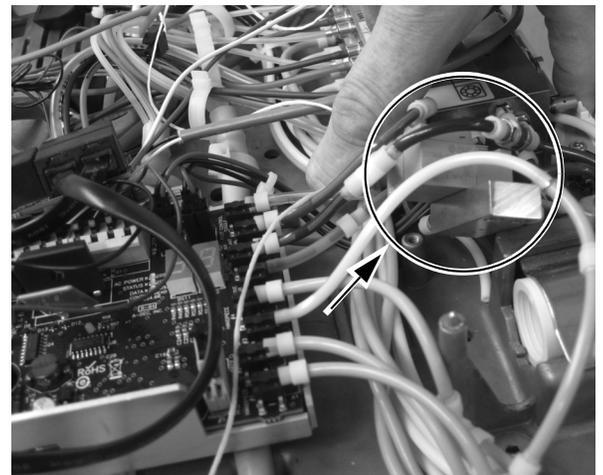
1. Befestigen Sie ein Antistatikband an Ihrem Handgelenk und das andere Ende an einem Erdungspunkt des Steuerkopfes.
2. Wenn Sie die Schläuche zum Steuerblock führen:
  - (1) Den Wassermagnetschalter (P4) und Luftmagnetschalter (P5) trennen.



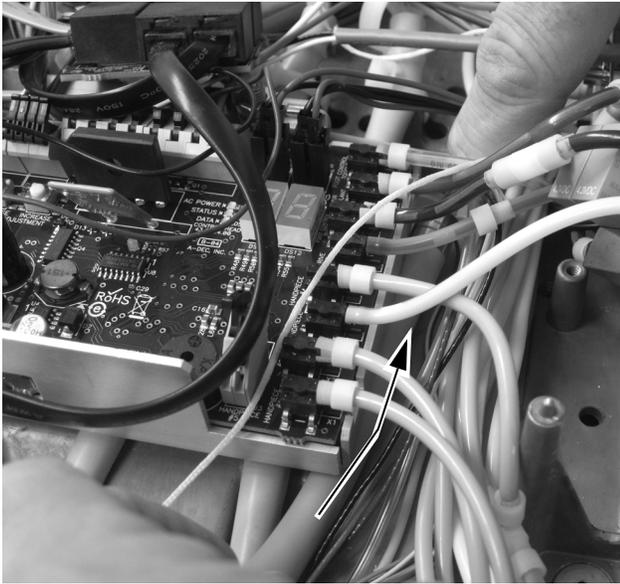
- (2) Entfernen Sie die Schraube, die den Magnetschalter am Steuerkopf befestigt, mithilfe eines 9/64-Zoll-Sechskantschlüssels.



- (3) Schieben Sie den Magnetschalter auf die Seite, um Platz für die Schlauchführung zu schaffen.



3. Verlegen Sie die Schläuche unterhalb des Steuermoduls.



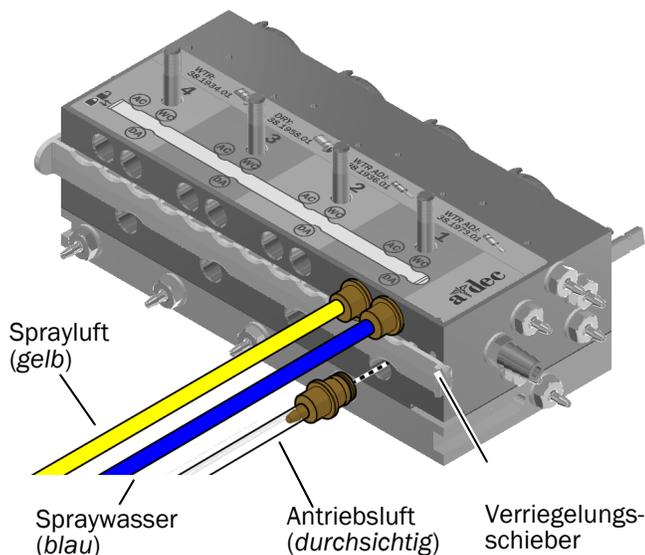
4. Öffnen Sie den Verriegelungsschieber, und verbinden Sie die Handstückschläuche mit den entsprechenden Positionen am Steuerblock.

- Gelber Schlauch an Sprayluft-Anschluss.
- Blauer Schlauch an Spraywasser-Anschluss.
- Durchsichtiger Schlauch an Antriebsluft-Anschluss.



**HINWEIS** Schneiden Sie die Handstückschläuche nicht zu. Wickeln Sie die Schläuche im Steuerkopf für die spätere Nutzung und Wartung vorsichtig auf.

5. Schließen Sie den Verriegelungsschieber.



## Installieren des Steuermoduls und Anschließen der Kabel

1. Positionieren Sie das Steuermodul im hinteren Teil des Steuerkopfes.
2. Befestigen Sie das Steuermodul mit zwei Schneidschrauben am Steuerkopf.



3. Schließen Sie die Datenleitung an den Anschluss am Steuermodul und an das Datenkommunikationssystem (DCS) an.



4. Schließen Sie die Stromversorgung an.





## Einstellen und Testen

### Einstellen des Antriebsluftdrucks

1. Drücken Sie die Fußbedienung ganz durch.
2. Passen Sie den Antriebsluftfluss (die Bedienelemente befinden sich auf der oberen Seite des Steuerblocks) an die Anforderungen des Handstückherstellers an.



**HINWEIS** Mit der digitalen Druckanzeige auf der Platine des Zahnarztelements (nur A-dec 500) können Sie die Antriebsluft für die Handstückschläuche genau justieren. Sie können auch den Druck auf dem deluxe-Touchpad anzeigen, indem Sie gleichzeitig die Tasten Minus — und Plus + drücken. Stellen Sie den Druck für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Elektromotoren auf 414–517 kPa (4,14–5,17 bar) ein.

### Testen des Handstücks



**VORSICHT** Prüfen Sie den Motor vor jeder Verwendung auf Schäden und lose Teile. Wenn der Motor beschädigt ist, verwenden Sie ihn nicht.

1. Wählen Sie das Handstück.
2. Prüfen Sie, ob der Motor mit allen auf dem deluxe-Touchpad einzustellenden Motoroptionen funktioniert. Dazu gehören:
  - Motordrehzahl
  - Motordrehrichtung

#### A-dec Hauptniederlassung

2601 Crestview Drive  
 Newberg, OR 97132 USA  
 Tel.: +1 800 547 1883 innerhalb der USA/Kanada  
 Tel.: +1 503 538 7478 außerhalb der USA/Kanada  
 Fax: +1 503 538 0276  
[www.a-dec.com](http://www.a-dec.com)

A-dec Inc. übernimmt keinerlei Gewährleistung für den Inhalt dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf stillschweigende Gewährleistungen der allgemeinen und besonderen Gebrauchstauglichkeit.



**VORSICHT** Achten Sie beim Entfernen oder Ersetzen von Abdeckungen darauf, keine Kabel zu beschädigen. Stellen Sie nach dem Wiederanbringen sicher, dass die Abdeckungen fest sitzen.

3. Bringen Sie die Abdeckungen wieder an.

### Fehlercodes

Blinkrhythmus	Beschreibung	Lösung
1× Blinken	Elektronik-Temperatur fehler	Abkühlen lassen, dann erneut starten
2× Blinken	Überlast am Motor	Abkühlen lassen, dann erneut starten
3× Blinken	Motor nicht erkannt beim Starten des Elektromotor-systems	Versorgungsschlauch und Elektromotoranschlüsse prüfen
4× Blinken	Motor blockiert	Übertragungsinstrument und Motor prüfen. Fehlerhafte Teile/Komponenten ersetzen/reparieren
5× Blinken	Verschiedene Systemfehler	Fehlerhafte Teile/Komponenten prüfen und ersetzen oder reparieren

### Aufsichtsbehördliche Angaben und Garantie

Erforderliche aufsichtsbehördliche Informationen und Informationen zur A-dec Garantie finden Sie im Dokument „Aufsichtsbehördliche Angaben, technische Daten und Garantie“ (Teilenr. 86.0221.03) in unserem Ressourcencenter unter [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com).

Alle hier genannten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.