

AVINOX DRIVE SYSTEM

Servicehandbuch für die Antriebseinheit

2026.04



Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschütztes Eigentum von Avinox und alle Rechte sind vorbehalten. Sofern es nicht anderweitig von Avinox genehmigt wurde, bist du nicht berechtigt, das Dokument durch Reproduktion, Weitergabe oder Verkauf zu verwenden oder anderen Personen die Verwendung des Dokuments oder eines Teils davon zu gestatten. Du darfst dieses Dokument und seinen Inhalt nur als Betriebsanleitung für die Produkte von Avinox verwenden. Das Dokument sollte nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Dieses Handbuch verwenden

Legende

In Texten verwendete Symbole

⚠ Warnung! Potenzielle Gefahren

💡 Hinweis

In den Abbildungen verwendete Symbole

👉 Fett auftragen

🔩 Schraubensicherung anwenden

1 Austausch von Komponenten für die Antriebseinheit

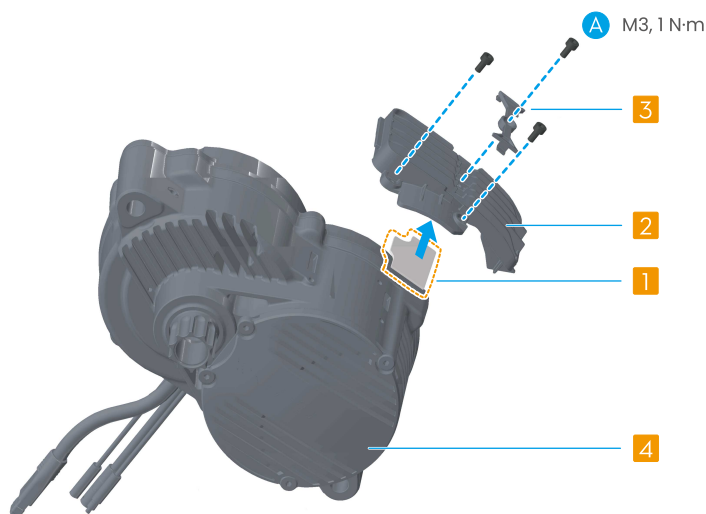
Die Antriebseinheit ist die zentrale Komponente des Antriebssystems. Der Austausch ihrer internen Komponenten ist äußerst schwierig und mit hohen Betriebsrisiken verbunden. Die Inhalte in diesem Abschnitt dienen ausschließlich zu deiner Information. Wenn ein interner Fehler auftritt, empfehlen wir dir dringend, einen autorisierten Händler oder den offiziellen Kundendienst für Inspektion und Reparatur zu kontaktieren.

-
- ⚠ • Die Verwendung nicht originaler Komponenten für den Austausch ist strengstens untersagt.
- Die Antriebseinheit enthält Präzisionskomponenten. Die Demontage in einer nicht professionellen Umgebung kann zu irreversiblen Schäden führen, etwa durch Beeinträchtigung der inneren Dichtungen und der Wasserbeständigkeit.
 - Spezielle Fachwerkzeuge sind für das Aus- und Einbauen erforderlich. Durch das gewaltsame Zerlegen mit ungeeigneten Werkzeugen können die Komponenten beschädigt werden.
 - Bevor du selbst irgendeinen Vorgang durchführst, stelle sicher, dass du die oben genannten Risiken vollständig verstehst. Die erforderlichen Fachkenntnisse, Werkzeuge und Originalersatzteile müssen verfügbar sein, und offizielle Richtlinien sind strikt einzuhalten.
-

1.1 Kühlkörper

Wenn der Kühlkörper am Boden der Antriebseinheit beschädigt ist, befolge die folgenden Schritte zur Demontage und zum Austausch.

1. Löse die Befestigungsschrauben (A) des Kühlkörpers und entferne dann den Kühlkörper.
2. Befestige das Kühlpad ① im entsprechenden Schlitz des Kühlkörpers ②.
3. Installiere den Kühlkörper an der Antriebseinheit und befestige den Plastikstreifen ③ am Kühlkörper. Setze dann die Schrauben (A) ein und ziehe sie mit dem vorgegebenen Drehmoment an.



-
-  Verwende beim Austausch der Endabdeckung der Antriebseinheit ④ ein Werkzeug, um die Abdeckung abzuhebeln und zu entfernen. Richte die neue Abdeckung an der Antriebseinheit aus. Montiere sie und drücke sie manuell an ihren Platz.
-

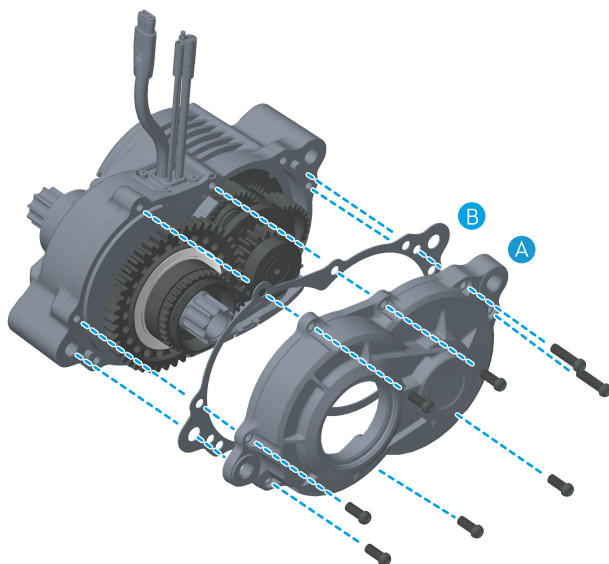
1.2 Oberes Gehäuse der Antriebseinheit

Um das obere Gehäuse zu ersetzen, entferne die Antriebseinheit vom Rahmen und folge den unten stehenden Schritten zur Demontage und zum Austausch.

-
-  Es wird empfohlen, den Kühlkörper vor der Demontage zu entfernen.
-

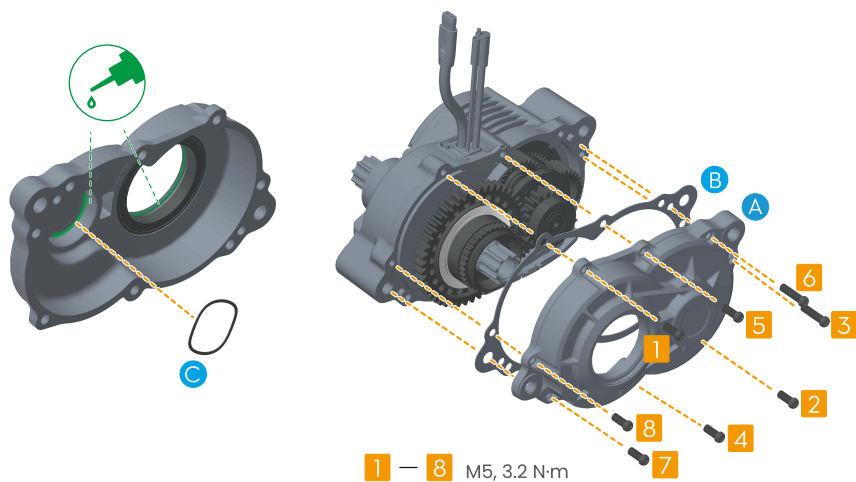
Demontage

Löse die Schrauben und entferne dann das obere Gehäuse (A) und die Dichtung (B).



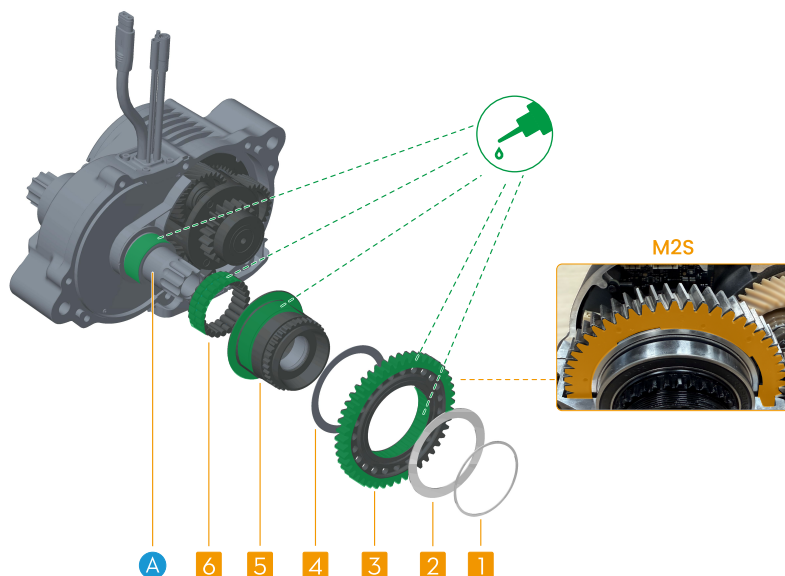
Montage

1. Nimm die Wellfeder (C) aus dem entfernten oberen Gehäuse heraus, installiere sie im neuen Gehäuse und trage Schmiermittel auf.
2. Richte die neue Dichtung an der Antriebseinheit aus und installiere sie.
3. Installiere das obere Gehäuse auf der Antriebseinheit. Ziehe die Schrauben in der in der Abbildung gezeigten Reihenfolge an.



1.3 Einwegkupplung

Um die Einwegkupplung zu ersetzen, folge den untenstehenden Schritten zur Demontage und zum Austausch.



Demontage

1. Demontiere das obere Gehäuse gemäß den Anweisungen im Abschnitt [Oberes Gehäuse der Antriebseinheit](#).
2. Entferne die Abstandshalter ① und ②.
3. Halte die Zahnradhülse ⑤ fest und drehe das Ausgangszahnrad ③ gegen den Uhrzeigersinn, um es zu entfernen.
4. Halte die Welle (A) fest und drehe die Zahnradhülse ⑤ im Uhrzeigersinn, um sowohl die Hülse als auch die Dichtung ④ zu entfernen. Entferne dann die kleine Einwegkupplung ⑥.

Montage

Trage vor der Installation das im Kit enthaltene Fett auf die angegebenen Bereiche auf, wie in der Abbildung gezeigt. Befolge anschließend die Ausbauschritte in umgekehrter Reihenfolge, um die Bauteile wieder auf die Welle zu montieren.

- Die kleine Einwegkupplung ist mit einem Stützrahmen zur Sicherung ausgestattet. Baue sie mit dem nach außen gerichteten Stützrahmen ein. Sobald sie auf der Welle sitzt, entferne den Stützrahmen.
- Beim Einbau der Zahnradbuchse musst du die Welle festhalten. Drehe dann die Zahnradbuchse im Uhrzeigersinn und drücke sie nach unten, um sie in die

kleine Einwegkupplung einzupassen. Nachdem du das Limit erreicht hast, musst du gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Installation abzuschließen.

- Achte beim Einbau des Ausgangszahnrads ③ darauf, dass die Seite mit dem Pfeil nach außen zeigt. Halte die Zahnradbuchse ⑤ fest und drehe dann das Ausgangszahnrad gegen den Uhrzeigersinn, um es zu installieren.
- Stelle bei der Installation des Ausgangszahnrads des M2S-Motors sicher, dass die Antispiels-Zahnräder vor der Montage ausgerichtet sind.

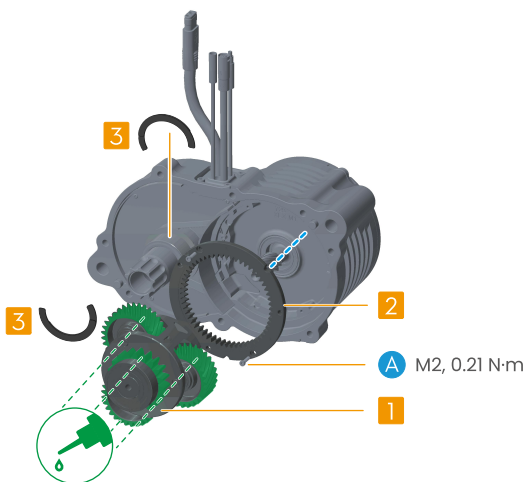
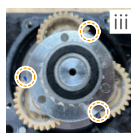
1.4 Planetengetriebebesatz

Folge den unten stehenden Schritten für die Demontage und den Austausch.

M2S/M2



M1



Demontage

1. Demontiere **Oberes Gehäuse der Antriebseinheit** und **#unique_8** gemäß den Anweisungen in den entsprechenden Abschnitten. Entferne dann den Sicherungsring ③ von der Welle.
2. Entferne den Planetenträgersatz:

M1: Verwende ein Werkzeug, um in die Schlitz am Planetenträgersatz ① einzugreifen, und entferne es. (i)

M2S/M2: Verwende ein Werkzeug, um in die Lücke des Planetenträgersatzes ① zu greifen, und entferne es. (i)

3. Löse die Schrauben (A) und verwende dann das entsprechende Werkzeug, um das Hohlrad ② zu entfernen. (ii)

Montage

1. Richte das Hohlrad ② mit dem Ausrichtungspunkt aus und drücke es mit dem Installationswerkzeug flach. Ziehe dann die Schrauben (A) mit dem vorgegebenen Drehmoment an.
2. Rotiere die zusammengesetzten Planetenräder ①, bis der markierte Zahn sichtbar ist. Falls erforderlich, füge auf beiden Seiten des markierten Zahns zusätzliche Markierungen hinzu, um die Sichtbarkeit zu verbessern. (iii)
3. Richte den markierten Zahn am Planetenradgetriebe mit dem markierten Punkt am Hohlrad aus. Setze anschließend den Planetenträgersatz in das Hohlrad ein und drehe den Satz gegen den Uhrzeigersinn, um die Zahnräder ineinanderzugreifen.
4. Nachdem die Zahnausrichtung abgeschlossen ist, lässt sich der Planetenträgersatz reibungslos rotieren. Drücke dann fest nach unten, um die Installation abzuschließen.

-
- ⚠ • Spezialwerkzeuge sind für die Demontage und Montage erforderlich. Wende dich an den Fahrradhersteller, wenn du den Vorgang nicht selbst durchführen kannst.
- Bevor du das obere Gehäuse der Antriebseinheit wieder anbringst, trage Kunststoffgetriebefett auf das Verbundzahnrad (in der Abbildung durch die weißen Bereiche gekennzeichnet) und Metallgetriebefett auf das Ausgangszahnrad (in der Abbildung durch die grünen Bereiche gekennzeichnet) auf.



Dieser Inhalt kann ohne Ankündigung geändert werden.
Die aktuelle Version kannst du hier herunterladen:



<https://www.avinox-ebike.com/avinox-system/downloads>

AVINOX ist eine Marke von AVINOX.

Copyright © 2026 AVINOX. Alle Rechte vorbehalten.