

ZIPP

3ZERO MOTO

ZM1-Naben



WARTUNGSANLEITUNG

GEWÄHRLEISTUNG DER SRAM® LLC

DIESE GEWÄHRLEISTUNG RÄUMT IHNEN BESTIMMTE RECHTE GEGENÜBER SRAM, LLC. EIN. JE NACH IHREM WOHLAND VERFÜGEN SIE JEDOCH MÖGLICHERWEISE ÜBER WEITERE RECHTE. DIESE GEWÄHRLEISTUNG HAT KEINEN EINFLUSS AUF IHRE GESETZLICHEN RECHTE. DIE GEWÄHRLEISTUNG IST IN DEM UMFANG, IN DEM SIE VON DER LOKALEN GESETZGEBUNG ABWEICHT, IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER GELTENDEN GESETZGEBUNG ZU BRINGEN. DEN VOLLEN UMFANG IHRER RECHTE ENTNEHMEN SIE BITTE DER GESETZGEBUNG IHRES WOHLANDES.

GEWÄHRLEISTUNGSUMFANG

Sofern in diesem Dokument nicht anders dargelegt, garantiert SRAM, dass seine Fahrradkomponenten für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab dem Erstkaufdatum frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind.

SRAM garantiert, dass alle Zipp MOTO-Laufräder und Felgen über die gesamte Lebensdauer frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind.

SRAM garantiert, dass alle nicht-elektronischen Fahrkomponenten der Marke Zipp ab dem Modelljahr 2021 über die gesamte Lebensdauer frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind.

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Diese Gewährleistung kann nur vom Erstkäufer in Anspruch genommen werden und ist nicht übertragbar. Ansprüche aus dieser Gewährleistung sind über den Händler, bei dem das Fahrrad oder die SRAM-Komponente erworben wurde, oder eine autorisierte SRAM-Servicewerkstatt geltend zu machen. Der Kaufbeleg muss im Original vorgelegt werden. Alle Gewährleistungsansprüche gegenüber SRAM werden von einer autorisierten SRAM-Servicewerkstatt überprüft, die das Produkt nach Anerkenntnis der Forderung im Ermessen von SRAM repariert oder ersetzt oder den Kaufpreis des Produkts erstattet. Soweit im Rahmen der örtlichen Gesetzgebung zulässig, müssen Ansprüche aus dieser Gewährleistung innerhalb des Gewährleistungszeitraums und innerhalb eines (1) Jahres nach Auftreten des Anspruchsfalls geltend gemacht werden.

KEINE WEITEREN GEWÄHRLEISTUNGEN

SOFERN IN DIESEM DOKUMENT NICHT ANDERS DARLEGT UND IM RAHMEN DER ÖRTLICHEN GESETZGEBUNG ZULÄSSIG, ÜBERNIMMT SRAM KEINE ANDEREN GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNGEN UND TRIFFT KEINE ZUSICHERUNGEN JEDLICHER ART (AUSDRÜCKLICH ODER KONKLUDENT) UND SCHLIESST JEDLICHE HAFTUNG (EINSCHLIESSLICH JEDLICHER KONKLUDENTEN GARANTIE FÜR ANGEMESSENE SORGFALT, HANDELBARKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK) HIERMIT AUS.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

SOFERN IN DIESEM DOKUMENT NICHT ANDERS DARLEGT UND IM RAHMEN DER ÖRTLICHEN GESETZGEBUNG ZULÄSSIG, SCHLIESSEN SRAM UND SEINE LIEFERANTEN JEDLICHE HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, SPEZIELLE, ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN AUS. IN EINIGEN LÄNDERN IST DER AUSSCHLUSS ODER DIE BESCHRÄNKUNG DER HAFTUNG FÜR ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN NICHT STATTHAFT, SODASS DIE OBIGEN BESCHRÄNKUNGEN FÜR SIE MÖGLICHERWEISE NICHT GELTEN.

GEWÄHRLEISTUNGS AUSSCHLUSS

Die Garantie gilt nicht für Produkte, die nicht fachgerecht bzw. nicht gemäß der entsprechenden SRAM-Bedienungsanleitung montiert, eingestellt und/oder gewartet wurden. Die SRAM-Bedienungsanleitungen finden Sie im Internet unter sram.com/service.

Diese Garantie gilt nicht bei Schäden am Produkt infolge von Unfällen, Stürzen oder missbräuchlicher Nutzung, Nichtbeachtung der Herstellerangaben oder sonstigen Umständen, unter denen das Produkt nicht bestimmungsgemäßen Belastungen oder Kräften ausgesetzt wurde.

Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt modifiziert wurde, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf den Versuch, elektronische und zugehörige Komponenten zu öffnen oder zu reparieren, einschließlich Motoren, Steuerungen, Batterien, Kabelbäume, Schalter und Ladegeräte.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt ebenfalls, wenn die Seriennummer bzw. der Herstellungscode verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde.

SRAM-Komponenten sind ausschließlich für die Verwendung an Fahrrädern ausgelegt, die mit Pedalkraft oder Pedalkraftunterstützung (e-Bikes/ Pedelects) angetrieben werden.

Ungeachtet anderslautender Angaben in diesem Dokument gilt die Garantie für die Batterien und das Ladegerät nicht für Schäden durch Stromspitzen, Verwendung von ungeeigneten Ladegeräten, mangelhafte Wartung oder jeglichen anderen unsachgemäßen Gebrauch.

Schäden infolge der Verwendung von Teilen anderer Hersteller oder Teilen, die nicht mit SRAM-Komponenten kompatibel oder nicht für die Verwendung mit SRAM-Komponenten geeignet sind, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Diese Garantie deckt keine Schäden, die infolge gewerblicher Nutzung (Vermietung) entstehen.

VERSCHLEISS

Normaler Verschleiß ist von der Gewährleistung ausgeschlossen. Schäden an Verschleißteilen können infolge des sachgemäßen Gebrauchs, der Nichteinhaltung von Wartungsempfehlungen von SRAM und/oder von Fahren unter anderen als den empfohlenen Bedingungen entstehen.

ALS VERSCHLEISSTEILE GELTEN:

- | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| • Aerolenker-Polster | • Ketten | • Befestigungsteile und | • Überdrehte Gewinde/ |
| • Luftschießende O-Ringe | • Korrosion | Hauptdichtungen von | Schrauben (Aluminium, Titan, |
| • Batterien | • Bremsscheiben | Hinterbaudämpfern | Magnesium oder Stahl) |
| • Lager | • Staubdichtungen | • Bewegliche Teile aus Gummi | • Reifen |
| • Federanschlagdämpfer | • Freilaufnaben, Antriebskörper, | • Schalt- und Bremszüge | • Werkzeug |
| • Bremsbeläge | Sperrklinken | (Innen- und Außenzüge) | • Antriebszahnräder |
| • Buchsen | • Schaumstoffringe, Gleitringe | • Schaltgriffe | • Obere Gabelrohre (Standrohre) |
| • Kassetten | • Lenkergriffe | • Speichen | • Bremsflanken der Felgen |
| | • Spannrollen | • Kettenräder | |

ZIPP AUFSCHLAGSCHADEN-ERSATZPOLICE

Produkt der Marke Zipp ab Modelljahr 2021 sind durch eine lebenslange Aufschlagschaden-Ersatzpolice gedeckt. Diese Police kann verwendet werden, um im Falle eines Aufschlagschadens, der beim Fahren des Fahrrads entstanden und nicht durch die Garantie abgedeckt ist, Ersatz für ein beschädigtes Produkt zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter www.zipp.com/support.

[German]

INHALTSVERZEICHNIS

SPEZIFIKATIONEN FÜR FELGEN UND DIE LAUFRADMONTAGE	5
WARTUNG DER VORDERRADNABE	6
TEILE, WERKZEUGE UND VERBRAUCHSMATERIALIEN	6
EXPLOSIONSZEICHNUNG – VORDERRADNABE	7
VORDERRADNABEN-ENDKAPPEN.....	7
AUSTAUSCH DER ENDKAPPEN	8
AUSBAU DES VORDERRADNABENLAGERS.....	9
EINBAU DES VORDERRADNABENLAGERS	10
WARTUNG DER HINTERNABE UND DES FREILAUFKÖRPERS	12
TEILE, WERKZEUGE UND VERBRAUCHSMATERIALIEN	12
EXPLOSIONSZEICHNUNG – HINTERRADNABE	13
HINTERRADNABEN-ENDKAPPEN.....	13
AUSBAU DES HINTERRADNABENLAGERS.....	14
AUSBAU DES FREILAUFKÖRPERLAGERS	16
EINBAU DES FREILAUFKÖRPERLAGERS	19
EINBAU DES HINTERRADNABENLAGERS	22
MONTAGE DES FELGENBANDS UND DES TUBELESS-FELGENBANDS	25
TEILE, WERKZEUGE UND VERBRAUCHSMATERIALIEN	25
MONTAGE DES FELGENBANDS.....	26
MONTAGE DES TUBELESS-FELGENBANDS	27



SICHERHEIT ZUERST!

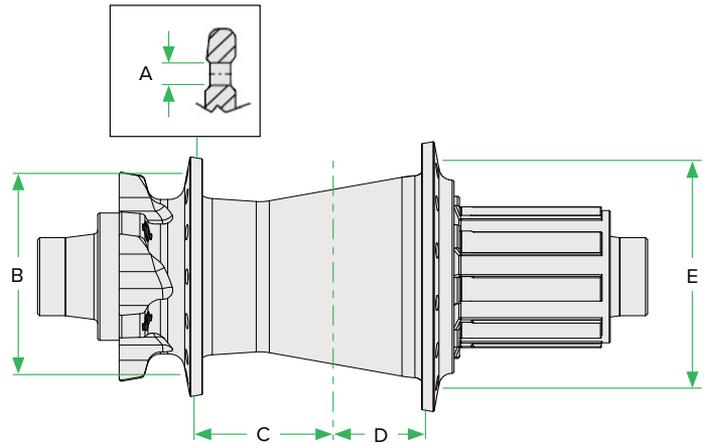
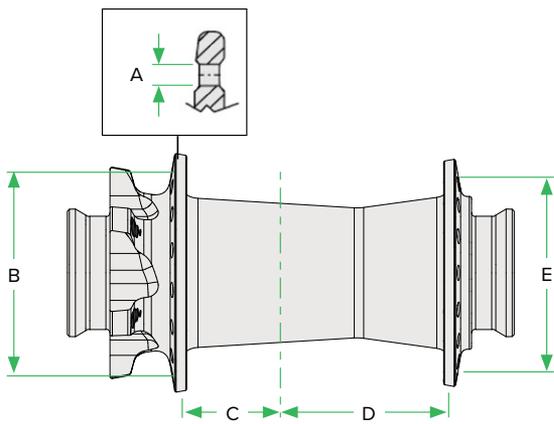
**Wir legen größten Wert auf IHRE Sicherheit. Bitte tragen Sie stets eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe, wenn Sie SRAM®-Produkte warten. Schützen Sie sich selbst!
Tragen Sie Sicherheitskleidung!**

3ZERO MOTO ZM1						
Max. empfohlenes Systemgewicht (Fahrrad, Fahrer und Ausrüstung): 125 kg / 275 lbs						
Max. Reifendruck	4,5 bar / 65 psi					
Unterlegscheiben ¹	Sapim HM					
Speichenanzahl	32-Loch					
Ersatzspeichenlänge für ZM1-Naben	27,5	DS	NDS	29	DS	NDS
	VORN	284	282	VORN	302	300
	HINTEN	280	282	HINTEN	300	302
Speichenlänge für alle anderen Naben	Verwenden Sie bei der Berechnung von Speichenlängen die längstmögliche Speichenlänge für Ihre Konfiguration.					
Effektiver Felgendurchmesser (ERD)	(27,5") 581 mm mit Unterlegscheiben			(29") 619 mm mit Unterlegscheiben		
Minimaler Speichendurchmesser	2,0 mm / 1,65 mm / 2,0 mm					
Empfohlenes Speichenmuster	3-fach gekreuzt					
Empfohlene Speichenspannung	115 ±10 kgf auf der Nicht-Antriebsseite des Vorderrads und Antriebsseite des Hinterrads. Die Spannung für die andere Seite wird durch das Zentrieren des Laufrads hergestellt.					
Felgenprofil	Vorn: Kurze Seite zur Antriebsseite Hinten: Kurze Seite zur Nicht-Antriebsseite					
¹ Die mitgelieferten Unterlegscheiben sind für die Verwendung mit 3ZERO MOTO-Felgen beim Aufbau eines Laufrads empfohlen Nicht empfohlen zur Verwendung mit Nicht-Boost-Naben, d. h. 15 x 100-, 12 x 142- oder schmalere Naben Nicht empfohlen für Nippel mit geschlitztem Kopf, wenn die Speiche nicht über die gesamte Länge des geschlitzten Teils des Kopfes fasst						

Spezifikationen der ZM1-Nabe

	Speichenlochzahl		A	B	C	D	E
	NDS	DS					
Vorderradnabe							
15x100-Steckachse	32	28	2,7	49	22	34	46,5
15x110-BOOST-Steckachse	32	32	2,7	49	27	39	46,5
Hinterradnabe*							
12x142-Steckachse	32	28	2,7	50	34,25	20,5	57
12x148-BOOST-Steckachse	32	32	2,7	50	37,25	23,5	57

* Diese Spezifikationen gelten auch für Naben mit einem XD™-Freilaufkörper.



Wartung der Vorderradnabe

Es wird empfohlen, die Wartung Ihrer ZIPP®-Laufräder und -Naben von einem qualifizierten Fahrradmechaniker durchführen zu lassen. Die Wartung von ZIPP-Produkten erfordert Kenntnisse über Laufradkomponenten sowie Spezialwerkzeug und spezielle Schmiermittel.

Den neuesten ZIPP®-Ersatzteilkatalog und aktuelle technische Informationen finden Sie auf www.zipp.com. Bestellinformationen erhalten Sie von Ihrem ZIPP-Händler.



Hinweise zum Recycling und Umweltschutz finden Sie auf www.sram.com.

Die Informationen in diesem Dokument können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Das Aussehen Ihres Produkts kann von den Abbildungen in diesem Dokument abweichen.

Ausbau der Komponente

Bevor Sie mit der Wartung beginnen, bauen Sie die Räder gemäß den Anweisungen des Herstellers aus dem Fahrrad aus und säubern Sie die Außenflächen des Produkts, um eine Verschmutzung innerer Dichtflächen zu vermeiden.

Weitere Informationen zu ZIPP-Laufrädern und -Naben finden Sie in den Bedienungsanleitungen auf www.ZIPP.com.

Teile, Werkzeuge und Verbrauchsmaterialien

Teile

- LAUFRADLAGER-SATZ – VORN – ZM1
Beinhaltet: (2) 23327 (23 mm x 32 mm x 7 mm)

Sicherheit und Schutz

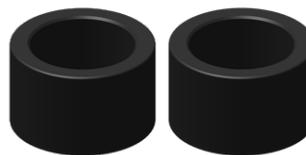
- Kittel/Schürze
- Saubere Werkstatttücher (fusselfrei)
- Nitril-Handschuhe

Schmiermittel, Öle und Flüssigkeiten

- Isopropyl-Alkohol
- SRAM Butter-Schmierfett

ZIPP-Werkzeuge

- ZIPP-LAGEREINPRESSWERKZEUG 23X32X7, VORDERNABE – ZM1



Fahrradwerkzeug

- Park Tool® AV-5 Achsenhalter
- Wheels Manufacturing® Press-1 Lagereinpresswerkzeug für gedichtete Lager

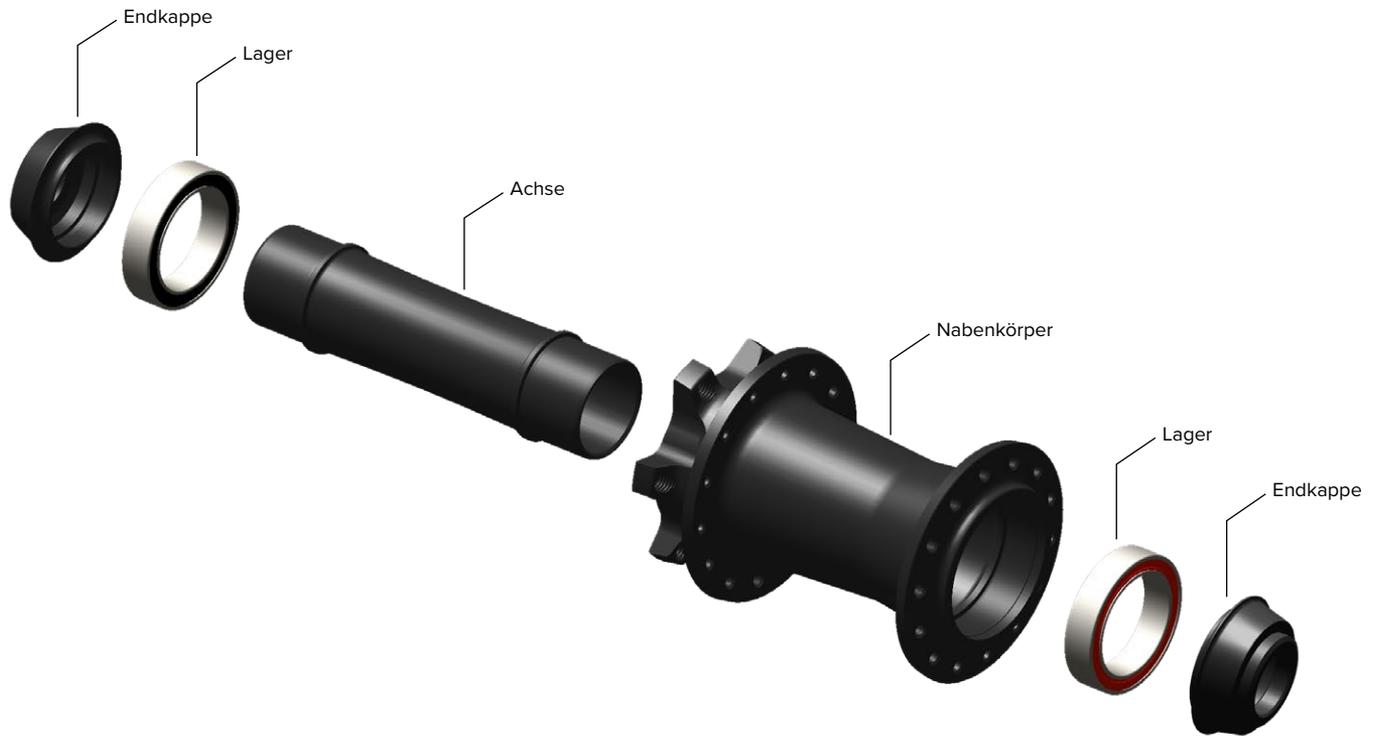
Allgemeine Werkzeuge

- Schraubstock
- Schlitzschraubendreher

SICHERHEITSHINWEISE

Tragen Sie stets Nitril-Handschuhe, wenn Sie mit Fahrrad-Schmierfett arbeiten.

Explosionszeichnung – Vorderradnabe



Vorderradnaben-Endkappen

	Steckachse 15 mm x 100 mm	Steckachse 15 mm x 100 mm 15 mm x 110 mm (Drehmomentkappe)
Antriebsseite		
Nicht-Antriebsseite		

HINWEIS

Bevor Sie mit der Wartung beginnen, säubern Sie die Außenflächen des Produkts, um eine Verschmutzung innerer Dichtflächen zu vermeiden. Verwenden Sie zum Säubern von Komponenten Isopropyl-Alkohol und ein fusselfreies Werkstatdtuch (sofern nicht anders angegeben).

Austausch der Endkappen

- 1 Fixieren Sie den Park Tool® AV-5 Achsenhalter in einem Schraubstock. Klemmen Sie die flache Kante der Endkappe in die 36/14-Aufnahme des AV-5-Werkzeugs und ziehen Sie das Rad nach oben. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Endkappe.



- 2 Drücken Sie die Endkappen auf die Achse.



Ausbau des Vorderradnabenlagers

- 1 Fixieren Sie den Park Tool® AV-5 Achsenhalter in einem Schraubstock. Klemmen Sie die flache Kante der Endkappe in die 36/14-Aufnahme des AV-5-Werkzeugs und ziehen Sie das Rad nach oben. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Endkappe.



- 2 Entfernen Sie die Achse und das Lager mit einem Gummihammer aus der Nabe. Entfernen Sie das Lager aus der Achse und entsorgen Sie es.

Führen Sie die Achse durch das offene Ende der Nabe ein. Schlagen Sie mit einem Gummihammer auf die Achse und entfernen Sie das zweite Lager. Entfernen Sie das Lager aus der Achse und entsorgen Sie es.



- 3 Säubern Sie die Lagerbohrungen mit einem Werkstatttuch.



Einbau des Vorderradnabenlagers

- 1** Tragen Sie eine dünne Schicht SRAM® Butter-Schmierfett auf die Lagerbohrungen an jeder Seite der Nabe auf.



- 2** Montieren Sie ein neues Lager (23327) in die Nicht-Antriebsseite der Nabe.

Die Lager sind symmetrisch. Die Ausrichtung der Lager ist nicht relevant.



- 3** Schieben Sie ein SRAM 23327-Lagereinpresswerkzeug auf die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs. Schieben Sie die Gewindestange durch die Antriebsseite des Nabenkörpers. Schieben Sie das zweite SRAM 23327-Lagereinpresswerkzeug auf die Gewindestange.

Schrauben Sie den Griff des Lagereinpresswerkzeugs auf die Gewindestange.

Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, um das Lager handfest in die Nabe zu drücken.

Ziehen Sie das Lager nicht zu fest an.

Entfernen Sie die Werkzeuge.



- 4** Führen Sie die Achse durch die Antriebsseite der Nabe ein.



- 5** Montieren Sie ein neues Lager (23327) auf dem antriebsseitigen Ende der Achse.

Die Lager sind symmetrisch. Die Ausrichtung der Lager ist nicht relevant.



- 6** Schieben Sie ein SRAM™ 23327-Lagereinpresswerkzeug auf die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs. Schieben Sie die Gewindestange durch die Nicht-Antriebsseite des Nabenkörpers. Schieben Sie das zweite SRAM 23327-Lagereinpresswerkzeug auf die Gewindestange.

Schrauben Sie den Griff des Lagereinpresswerkzeugs auf die Gewindestange.

Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, um das Lager handfest in die Nabe zu drücken.

Ziehen Sie das Lager nicht zu fest an.

Entfernen Sie die Werkzeuge.



HINWEIS

Um Schäden beim Einpressen der Lager in die Vordernabe zu verhindern, stellen Sie sicher, dass die Lagereinpresswerkzeuge die innere und die äußere Lagerauflfläche berühren, d. h. nicht den Nabenkörper.

Wenn Sie beim Einbau des zweiten Lagers zu viel Kraft aufwenden, können Sie ein oder beide Lager beschädigen.

- 7** Drücken Sie die Endkappen auf die Achse.



Wartung der Hinternabe und des Freilaufkörpers

Es wird empfohlen, die Wartung Ihrer ZIPP®-Laufräder und -Naben von einem qualifizierten Fahrradmechaniker durchführen zu lassen. Die Wartung von ZIPP-Produkten erfordert Kenntnisse über Laufradkomponenten sowie Spezialwerkzeug und spezielle Schmiermittel.

Den neuesten ZIPP®-Ersatzteilkatalog und aktuelle technische Informationen finden Sie auf www.zipp.com. Bestellinformationen erhalten Sie von Ihrem ZIPP-Händler.



Hinweise zum Recycling und Umweltschutz finden Sie auf www.sram.com.

Die Informationen in diesem Dokument können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Das Aussehen Ihres Produkts kann von den Abbildungen in diesem Dokument abweichen.

Ausbau der Komponente

Bevor Sie mit der Wartung beginnen, bauen Sie die Räder gemäß den Anweisungen des Herstellers aus dem Fahrrad aus und säubern Sie die Außenflächen des Produkts, um eine Verschmutzung innerer Dichtflächen zu vermeiden.

Weitere Informationen zu ZIPP-Laufrädern und -Naben finden Sie in den Bedienungsanleitungen auf www.ZIPP.com.

Teile, Werkzeuge und Verbrauchsmaterialien

Teile

- ZIPP-LAUFRADLAGER-SATZ – HINTEN – ZM1
(1) 6903 (17 mm x 30 mm x 7 mm)
(1) 63803 (17 mm x 28 mm x 7 mm)
- ZIPP-FREILAUFKÖRPER-SATZ – ZM1 – XD
oder
ZIPP-FREILAUFKÖRPER-SATZ 9/10-fach – ZM1

Sicherheit und Schutz

- Kittel/Schürze
- Saubere Werkstatttücher (fusselfrei)
- Nitril-Handschuhe
- Wattestäbchen

Schmiermittel, Öle und Flüssigkeiten

- Isopropyl-Alkohol
- SRAM Butter-Schmierfett

Allgemeine Werkzeuge

- Schraubstock
- Schlitzschraubendreher
- Kunststoffhammer
- Dorn oder Pinzette

ZIPP-Werkzeuge

ZIPP-LAGEREINPRESSWERKZEUGE 6903/63803D28,
HINTERNABE – ZM1



6903

63803

Fahrradwerkzeug

- Park Tool® AV-5 Achsenhalter
- Wheels Manufacturing® Press-1 Lagereinpresswerkzeug für gedichtete Lager
 - 6804 Lagereinpressadapter aus Press-1-Satz
- Lagerabzieher für gedichtete Lager mit geschlitztem 17-mm-Aufsatz

SICHERHEITSHINWEISE

Tragen Sie stets Nitril-Handschuhe, wenn Sie mit Fahrrad-Schmierfett arbeiten.

Explosionszeichnung – Hinterradnabe



Hinterradnaben-Endkappen

	Steckachse 12 mm x 142 mm/148 mm	Steckachse 12 mm x 142 mm/148 mm XD
Antriebsseite		
Nicht-Antriebsseite		

Ausbau des Hinterradnabenlagers

- 1** Ziehen Sie den Freilaufkörper nach außen, um die Endkappe an der Antriebsseite und den Freilaufkörper auszubauen.

Der Ausbau erfolgt bei XD- und 10-Gang-Freilaufkörpern auf dieselbe Weise.



- 2** Entfernen Sie das Distanzrohr aus der Achse.



- 3** Klemmen Sie die Endkappe auf der Nicht-Antriebsseite in Aufnahme Nr. 5 des Park Too® AV-5-Achsenhalters und ziehen Sie das Rad nach oben, um die Endkappe an der Nicht-Antriebsseite zu entfernen.



- 4** Schlagen Sie mit einem Gummihammer die Achse durch die Antriebsseite der Nabe und entfernen Sie das Lager auf der Nicht-Antriebsseite und die Achse.



5 Schieben Sie die Nicht-Antriebsseite der Achse durch die Nicht-Antriebsseite der Nabe.

Schlagen Sie mit einem Gummihammer die Achse durch die Nicht-Antriebsseite der Nabe und entfernen Sie das Lager auf der Antriebsseite.



6 Reinigen Sie den Zahnscheibenring und die Innenteile der Nabe mit Isopropyl-Alkohol, einem Werkstatttuch und Wattestäbchen. Entfernen Sie nicht den Zahnscheibenring.

Legen Sie die Hinterradnabe beiseite, bis die Wartung des Freilaufkörpers abgeschlossen ist.



Ausbau des Freilaufkörperlagers

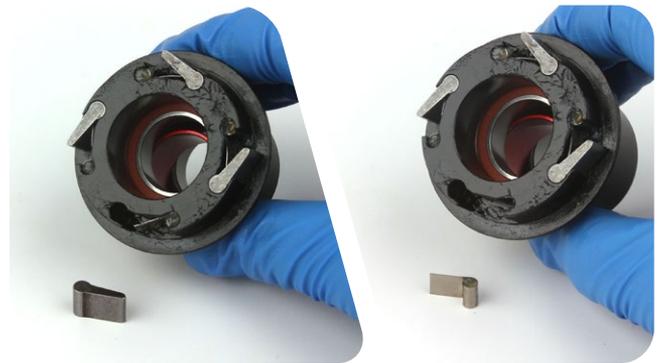
- 1 Nur 10-fach-Freilaufkörper:** Heben Sie mit einem kleinen Schlitzschraubendreher den gekerbten Rand des Sicherungsringes an und entfernen Sie den Sicherungsring aus dem Freilaufkörper.

⚠ VORSICHT

Der Sicherungsring hat scharfe Kanten und kann Augenverletzungen verursachen, wenn er aus dem Freilaufkörper herausschnellt. Tragen Sie eine Schutzbrille!



- 2** Entfernen Sie mit einem Dorn oder einer Pinzette die Sperrklinken und Blattfedern aus der Nabe.



- 3** Entfernen Sie die Freilaufkörperdichtung aus dem Freilaufkörper.



- 4** Führen Sie den geschlitzten 17-mm-Aufsatz für den Lagerabzieher durch das äußere Lager. Richten Sie den geschlitzten Aufsatz am unteren Rand des Lagers aus und erweitern Sie ihn im Lager.

Drehen Sie den geschlitzten Aufsatz nicht zu fest. Ausführliche Hinweise zum Zusammenbau und Gebrauch finden Sie in der Bedienungsanleitung des Herstellers des Lagerabziehers.

Schrauben Sie den Stab des Lagerabziehers in den Aufsatz. Nehmen Sie den Gleithammer in die Hand und ziehen Sie ihn kräftig vom geschlitzten Aufsatz zurück, um das Lager aus dem Freilaufkörper zu entfernen.



Geschlitzter 17-mm-Aufsatz



- 5** Entfernen Sie das ID-Distanzrohr (Innendurchmesser) und das AD-Distanzrohr (Außendurchmesser).



AD-Distanzrohr

ID-Distanzrohr

- 6** Schieben Sie die Nicht-Antriebsseite der Achse durch die Nicht-Antriebsseite des Freilaufkörpers. Schlagen Sie mit einem Gummihammer die Achse und das innere Lager durch die innere und äußere Lagerbohrung, um das Lager zu entfernen.



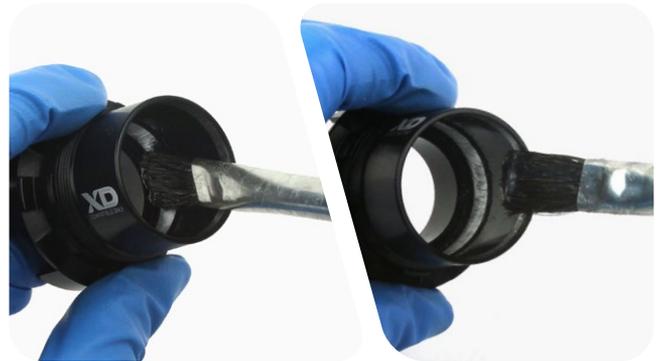
- 7** Säubern Sie den Freilaufkörper und die Sperrklinkenrasterungen mit einem Werkstatttuch und Wattestäbchen.



HINWEIS

Um Schäden beim Einpressen der Lager in den Freilaufkörper zu verhindern, stellen Sie sicher, dass das Lagereinpresswerkzeug die innere und die äußere Lagerauflfläche berührt.

- 1 Tragen Sie eine dünne Schicht SRAM® Butter-Schmierfett auf die Lagerbohrungen auf.



- 2 Setzen Sie ein neues Lager in die Antriebsseite des Freilaufkörpers ein. *Die Lager sind symmetrisch. Die Ausrichtung der farbigen Dichtungen ist nicht relevant.*



- 3 Schieben Sie einen 6804-Lagereinpressadapter auf die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs. Schieben Sie die Gewindestange durch die Nicht-Antriebsseite des Freilaufkörpers. Schieben Sie das SRAM 63803-Lagereinpresswerkzeug auf die Gewindestange.

Schrauben Sie den Griff des Lagereinpresswerkzeugs auf die Gewindestange.

Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, um das Lager aus der äußeren Lagerbohrung in die innere Lagerbohrung zu drücken, bis es handfest sitzt.

Ziehen Sie das Lager nicht zu fest an.

Entfernen Sie das Lagereinpresswerkzeug.



6804-Lagereinpressadapter

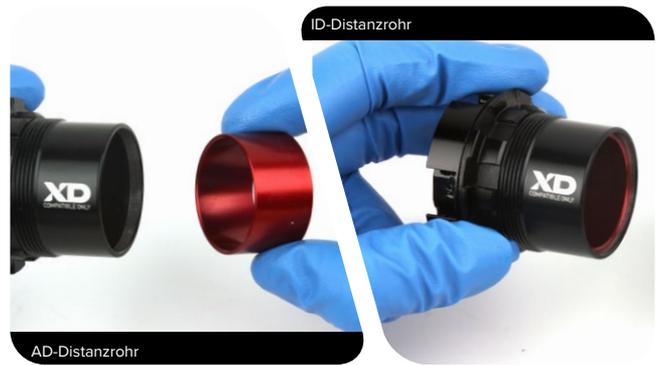
SRAM 63803-Lagereinpresswerkzeug

HINWEIS

Das Lager muss durch die äußere Lagerbohrung gedrückt werden, bis es in der inneren Lagerbohrung sitzt.

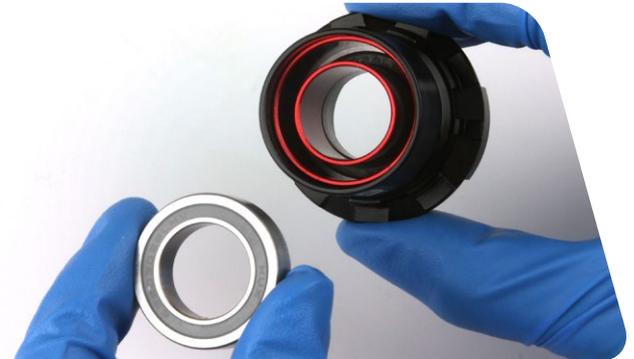


- 4 Führen Sie das AD-Distanzrohr gefolgt vom ID-Distanzrohr von der Antriebsseite in den Freilaufkörper ein.



- 5 Richten Sie das ID-Distanzrohr an der inneren Lauffläche des zuvor eingebauten Lagers aus. Setzen Sie ein neues Lager in die Antriebsseite des Freilaufkörpers ein.

Die Lager sind symmetrisch. Die Ausrichtung der Dichtungen ist nicht relevant.



- 6 Schieben Sie einen 6804-Lagereinpressadapter auf die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs. Halten Sie den Freilaufkörper senkrecht und schieben Sie die Gewindestange durch die Nicht-Antriebsseite des Freilaufkörpers. Schieben Sie das SRAM 63803-Lagereinpresswerkzeug auf die Gewindestange.

Schrauben Sie den Griff des Lagereinpresswerkzeugs auf die Gewindestange.

Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, um das Lager handfest in die äußere Lagerbohrung zu drücken.

Ziehen Sie das Lager nicht zu fest an.

Entfernen Sie das Lagereinpresswerkzeug.



HINWEIS

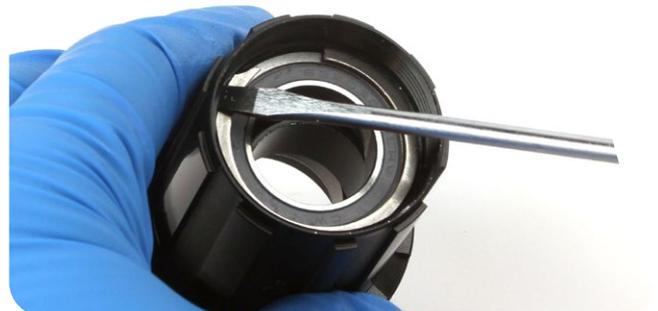
Das ID-Distanzrohr kann beim Einbau des Lagers zerdrückt werden, wenn es nicht an der inneren Lauffläche jedes Lagers ausgerichtet ist. Halten Sie den Freilaufkörper senkrecht und pressen Sie das Lager in den Freilaufkörper, damit das ID-Distanzrohr nicht seitlich verrutschen kann.

Wenn Sie beim Einbau des zweiten Lagers zu viel Kraft aufwenden, können Sie ein oder beide Lager beschädigen.

- 7 **Nur 9/10-fach-Freilaufkörper:** Drücken Sie den Sicherungsring mit einem kleinen Schlitzschraubendreher in die Nut direkt über dem Lager auf der Antriebsseite.

⚠ VORSICHT

Der Sicherungsring hat scharfe Kanten und kann Augenverletzungen verursachen, wenn er aus dem Freilaufkörper springt. Tragen Sie eine Schutzbrille!



- 8** Drücken Sie mit den Fingern die Freilaufkörperdichtung mit der Nut nach oben über die Blattfeder und den Sperrklinkenhalter.



- 9** Tragen Sie mit einer Fettspritze ein wenig SRAM® Butter-Schmierfett auf die Sperrklinkenrasterungen auf.



- 10** Setzen Sie die Blattfedern in die Federschlitz ein. Richten Sie den langen Rand jeder Feder so an der Innenseite des Sperrklinkenhalters aus, dass sie in Richtung des Uhrzeigersinns weist.



- 11** Setzen Sie die Sperrklinken in die Sperrklinkenschlitze ein. Sie müssen möglicherweise mit einem Dorn oder Schlitzschraubendreher die Blattfedern zusammendrücken, um die Sperrklinken einsetzen zu können. Richten Sie den gewölbten Rand (der etwas stärker gebogene Rand) jeder Sperrklinke so an der Außenseite des Halters aus, dass sie in Richtung des Gegenuhrzeigersinns weist.



HINWEIS

Um Schäden beim Einpressen der Lager in die Hinterradnabe zu verhindern, stellen Sie sicher, dass das Lagereinpresswerkzeug die innere und die äußere Lagerlaufläche berührt.

- 1 Tragen Sie eine dünne Schicht SRAM™ Butter-Schmierfett auf die Lagerbohrungen an einer Seite der Nabe auf.



- 2 Setzen Sie ein neues Lager in die Antriebsseite der Nabe ein.
Die Lager sind symmetrisch. Die Ausrichtung der Dichtungen ist nicht relevant.



- 3 Schieben Sie ein SRAM 63803-Lagereinpresswerkzeug auf die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs. Schieben Sie die Gewindestange durch die Nicht-Antriebsseite des Nabenkörpers. Schieben Sie das SRAM 6903-Lagereinpresswerkzeug auf die Gewindestange.

Schrauben Sie den Griff des Lagereinpresswerkzeugs auf die Gewindestange.

Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, um das Lager handfest in die Nabe zu drücken.

Ziehen Sie das Lager nicht zu fest an.

Entfernen Sie das Lagereinpresswerkzeug.



- 4 Schieben Sie die Antriebsseite der Achse durch die Nicht-Antriebsseite der Nabe.



- 5** Schieben Sie ein neues Lager über die Achse in die Nicht-Antriebsseite der Nabe.



- 6** Schieben Sie ein SRAM® 6903-Lagereinpresswerkzeug auf die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs. Schieben Sie die Gewindestange des Lagereinpresswerkzeugs durch die Antriebsseite des Nabenkörpers. Schieben Sie das SRAM 63803-Lagereinpresswerkzeug auf die Gewindestange.

Schrauben Sie den Griff des Lagereinpresswerkzeugs auf die Gewindestange.

Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, um das Lager handfest in die Nabe zu drücken.

Ziehen Sie das Lager nicht zu fest an.

Entfernen Sie das Lagereinpresswerkzeug.



SRAM 63803-Lagereinpresswerkzeug

SRAM 6903-Lagereinpresswerkzeug

HINWEIS

Wenn Sie beim Einbau des zweiten Lagers zu viel Kraft aufwenden, können Sie ein oder beide Lager beschädigen.

- 7** Geben Sie mit der SRAM Butter-Fettspritze 1 Gramm Fett auf den Zahnscheibenring.



- 8** Setzen Sie das Distanzrohr auf die Achse auf.



- 9** Setzen Sie den Freilaufkörper auf die Achse auf und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um den Freilaufkörper und die Freilaufkörperdichtung zu fixieren.

Stellen Sie sicher, dass die Freilaufkörperdichtung vollständig in der Dichtungsnut sitzt.

Das Einbauverfahren ist für die 9/10-fach- und XD™-Freilaufkörper gleich.



- 10** Stellen Sie sicher, dass beide Enden der Achse trocken und fettfrei sind.

XD-Freilaufkörper: Drücken Sie die Endkappe mit der Beschriftung XD™ auf das Ende der Achse auf der Antriebsseite.

Drücken Sie die andere Endkappe auf das Ende der Achse auf der Nicht-Antriebsseite.

Das Einbauverfahren ist bei Endkappen für Steckachsen und für Schnellspannachsen gleich.

HINWEIS

Die XD-Endkappe muss am XD-Freilaufkörper angebracht werden.



Montage des Felgenbands und des Tubeless-Felgenbands

Es wird empfohlen, die Wartung Ihrer ZIPP®-Laufräder und -Naben von einem qualifizierten Fahrradmechaniker durchführen zu lassen. Die Wartung von ZIPP-Produkten erfordert Kenntnisse über Laufradkomponenten sowie Spezialwerkzeug und spezielle Schmiermittel.

Den neuesten ZIPP®-Ersatzteilkatalog und aktuelle technische Informationen finden Sie auf www.zipp.com. Bestellinformationen erhalten Sie von Ihrem ZIPP-Händler.



Hinweise zum Recycling und Umweltschutz finden Sie auf www.sram.com.

Die Informationen in diesem Dokument können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Das Aussehen Ihres Produkts kann von den Abbildungen in diesem Dokument abweichen.

Teile, Werkzeuge und Verbrauchsmaterialien

Teile

- Zipp MOTO-Felgenband
- Tubeless-Felgenband

Sicherheit und Schutz

- Kittel/Schürze
- Saubere Werkstatttücher (fusselfrei)
- Nitril-Handschuhe

Schmiermittel, Öle und Flüssigkeiten

- Isopropyl-Alkohol
- SRAM Butter-Schmierfett

Fahrradwerkzeug

- Kunststoff-Reifenheber
- Zentrierständer

Allgemeine Werkzeuge

- Schere
- Kleine Taschenlampe
- Kleines Messer
- Schraubendreher

SICHERHEITSHINWEISE

Tragen Sie stets Nitril-Handschuhe, wenn Sie mit Fahrrad-Schmierfett arbeiten.

Montage des Felgenbands

- 1 Entfernen Sie ggf. den Ventilschaft sowie vorhandenes Felgenband und Tubeless-Felgenband von der Felge. Setzen Sie das Laufrad in einen Zentrierständer ein. Reinigen Sie die Felge sorgfältig mit Isopropyl-Alkohol und einem sauberen Lappen. Stellen Sie sicher, dass die Felge trocken und frei von Alkohol ist.



- 2 Platzieren Sie die Ventilöffnung im Felgenband über der Ventilbohrung in der Felge. Die bedruckte Seite des Felgenbands sollte zur Felge weisen, die glatte, nicht bedruckte Seite davon weg.

HINWEIS

Es kann hilfreich sein, einen runden Schraubendreher in die Ventilbohrung zu stecken, damit das Felgenband nicht verrutscht. Achten Sie darauf, die Felge beim Einführen des Schraubendrehers nicht zu beschädigen.

Um das Felgenband auf die Felge zu ziehen, können Sie einen Kunststoff-Reifenheber verwenden.

Ziehen Sie das Felgenband auf die Felge auf. Stellen Sie sicher, dass es mittig im Felgenbett sitzt und alle Speichen abdeckt.



Montage des Tubeless-Felgenbands

- 1** Setzen Sie das Laufrad in einen Zentrierständer ein.
Kleben Sie das Anfangsstück des Bandes zwischen den beiden Speichenlöchern auf, die der Ventilschaftbohrung um 180° gegenüberliegen. Drücken Sie 10 bis 13 cm Felgenband in das Felgenbett.



- 2** Halten Sie das Band gespannt und drehen Sie das Laufrad von sich weg, bis sich 2 vollständige Schichten Band auf der Felge befinden.



- 3** Schneiden Sie das Band ca. 5 cm vom Anfangspunkt ab.
Drücken Sie das Band entlang des gesamten Umfangs der Felge **mit einem Kunststoff-Reifenheber zwischen die Felgenwände und mit dem Finger auf die Mitte der Felge**, bis Sie an der Schnittkante des Felgenbandes angelangt sind.

HINWEIS

Verwenden Sie keinen Reifenheber, um das Band in den Mittelkanal der Felge zu drücken. Die Speichennippel können das Band beschädigen, sodass Luft austreten kann.

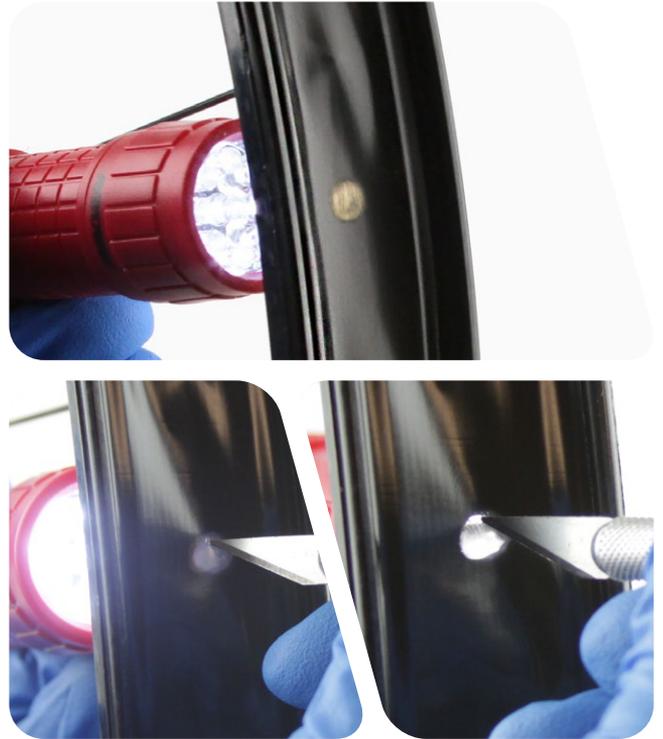
HINWEIS

Das Tubeless-Felgenband muss im Felgenbett sitzen, um eine luftdichte Abdichtung herzustellen. Wenn das Band nicht im Felgenbett sitzt, kann der Reifen Luft verlieren.



Montage des Ventilschafts

- 1 Leuchten Sie mit einer Taschenlampe durch die Felge, um die Ventilschaftbohrung auszuleuchten. Schneiden Sie mit einem kleinen Messer das Band über der Ventilschaftbohrung aus.



- 2 Führen Sie den Ventilschaft durch die Bohrung in der Felge.

HINWEIS

Prüfen Sie bei TyreWiz-Ventilschäften, dass die O-Ringe nach der Montage des Ventils in der Felge noch an Ort und Stelle sind.

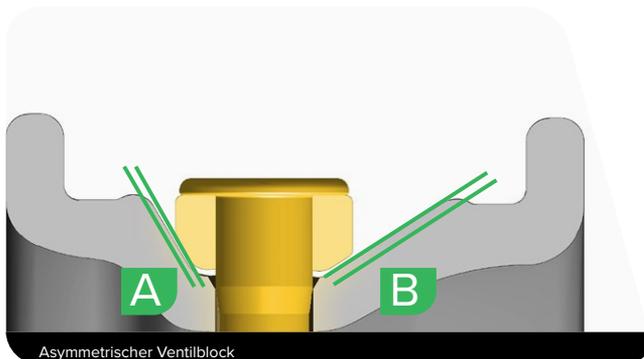
Es gibt 2 Ausführungen von MOTO-Ventilschäften:

Symmetrischer Ventilblock: Montieren Sie das Presta-Ventil mit den angewinkelten Seiten des Ventilblocks parallel zur Felge.

Asymmetrischer Ventilblock: Montieren Sie das Ventil so, dass das Profil des Gummiblocks mit dem Profil des Mittelkanals des Felgenbetts übereinstimmt.

Hinterrad: Der steilere Winkel (A) befindet sich auf der Nicht-Antriebsseite.

Vorderrad: Der flache Winkel (B) befindet sich auf der Nicht-Antriebsseite.



- 3** Nur für TyreWiz: Tragen Sie Fett auf die Ventilschaft-O-Ringe auf.

HINWEIS

Der TyreWiz darf beim Einfüllen des Dichtmittels nicht auf dem Ventil montiert sein. Hinweise zum Einfüllen von Dichtmittel finden Sie in der Bedienungsanleitung zum TyreWiz.

Montieren Sie den TyreWiz auf dem Ventilschaft und auf der Felge. Das Profil des Gummiblocks muss mit dem Profil der Felge übereinstimmen.



- 4** Bringen Sie einen O-Ring am Ventilschaft an.

Schrauben Sie die Mutter mit der versenkten Seite zur Felge handfest auf den Ventilschaft.

HINWEIS

Verwenden Sie zum Festziehen der Mutter kein Werkzeug.



- 5** Bringen Sie die Ventilkappe an.



HINWEIS

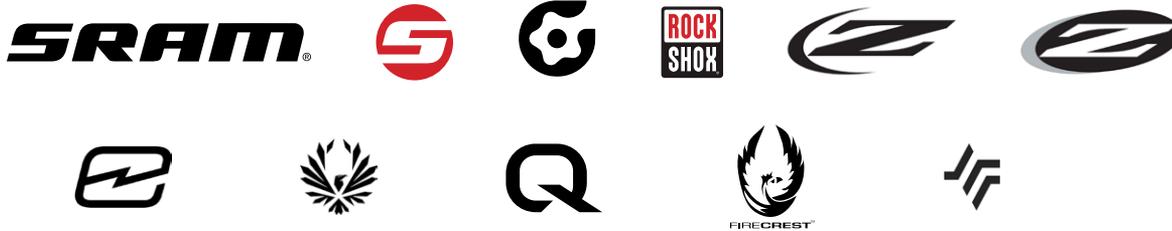
TyreWiz ist nur mit dem mitgelieferten Luftventil kompatibel. Das Luftventil darf auf keine Weise verändert werden. TyreWiz ist möglicherweise nicht mit Reifeneinlagen kompatibel.

Damit ist die Montage des Felgenbands und des Tubeless-Felgenbands abgeschlossen. Montieren Sie einen Tubeless-kompatiblen Reifen gemäß den Anweisungen des Herstellers.

Die folgenden Marken sind eingetragene Marken von SRAM, LLC:

1:1®, Accuwatt®, Avid®, AXS®, Bar®, Blackbox®, BoXXer®, DoubleTap®, Elita®, eTap®, Firecrest®, Firex®, Grip Shift®, GXP®, Hammerschmidt®, Holzfelder®, Hussefelt®, i-Motion®, Judy®, Know Your Powers®, NSW®, Omnium®, Pike®, PowerLock®, Quarq®, Qollector®, RacerMate®, Reba®, Rock Shox®, Ruktion®, Service Course®, ShockWiz®, SID®, Single Digit®, Speed Dial®, Speed Weaponry®, Spinscan®, SRAM®, SRAM APEX®, SRAM EAGLE®, SRAM FORCE®, SRAM RED®, SRAM RIVAL®, SRAM VIA®, Stylo®, Torpedo®, The Power of Bicycles®, Truvativ®, Varicrank®, Velotron®, World Bicycle Relief®, X0®, X01®, X-SYNC®, XX1®, Zed tech®, ZIPP®

Die folgenden Logos sind eingetragene Logos von SRAM, LLC:



Die folgenden Marken sind Marken von SRAM, LLC:

10K™, 1X™, 202™, 30™, 302™, 303™, 3ZERO MOTO™, 404™, 454™, 808™, 858™, ABLC™, AeroGlide™, AeroBalance™, AeroLink™, Airea™, Air Guides™, AKA™, AL-7050-TV™, Automatic Drive™, Automatix™, AxCad™, Axial Clutch™, BB5™, BB7™, BB30™, Bleeding Edge™, Blipbox™, BlipClamp™, BlipGrip™, Blips™, Bluto™, Bottomless Tokens™, Cage Lock™, Carbon Bridge™, Centera™, Charger 2™, Charger™, Clickbox Technology™, Clics™, Code™, Cognition™, Connectamajig™, Counter Measure™, DD3™, DD3 Pulse™, DebonAir™, Deluxe™, Deluxe Re:Aktiv™, Descendant™, DFour™, DFour91™, Dig Valve™, DirectLink™, Direct Route™, DOT 5.1™, Double Decker™, Double Time™, Dual Flow Adjust™, Dual Position Air™, DUB™, DZero™, E300™, E400™, Eagle™, E-Connect4™, E-matic™, ErgoBlade™, ErgoDynamics™, ESP™, EX1™, Exact Actuation™, Exogram™, Flow Link™, FR-5™, Full Pin™, Guide™, GX™, Hard Chrome™, Hexfin™, HollowPin™, Howitzer™, HRD™, Hybrid Drive™, Hyperfoil™, i-3™, Impress™, Jaws™, Jet™, Kage™, Komfy™, Level™, Zeb™, MatchMaker™, Maxle™, Maxle 360™, Maxle DH™, Maxle Lite™, Maxle Lite DH™, Maxle Stealth™, Maxle Ultimate™, Micro Gear System™, Mini Block™, Mini Cluster™, Monarch™, Motion Control™, Motion Control DNA™, MRX™, Noir™, NX™, OCT™, OmniCal™, OneLoc™, Paragon™, PC-1031™, PC-1110™, PC-1170™, PG-1130™, PG-1050™, PG-1170™, Piggyback™, Poploc™, Power Balance™, Power Bulge™, PowerChain™, PowerDomeX™, Powered by SRAM™, PowerGlide™, PowerLink™, Power Pack™, Power Spline™, Predictive Steering™, Pressfit™, Pressfit 30™, Prime™, Qalvin™, R2C™, RAIL™, Rapid Recovery™, Re:Aktiv ThruShaft™, Recon™, Reverb™, Revelation™, Riken™, Rise™, ROAM™, Roller Bearing Clutch™, RS-1™, Sag Gradients™, Sawtooth™, SCT - Smart Coasterbrake Technology, Seeker™, Sektor™, SHIFT™, ShiftGuide™, Shorty™, Showstopper™, Side Swap™, Signal Gear Technology™, SL™, SL-70™, SL-70 Aero™, SL-70 Ergo™, SL-80™, SL-88™, SLC2™, SL SPEED™, SL Sprint™, Smart Connect™, Solo Air™, Solo Spoke™, SpeedBall™, Speed Metal™, SRAM APEX 1™, SRAM Force 1™, SRAM RIVAL 1™, S-series™, Stealth-a-majig™, StealthRing™, Super-9™, Supercork™, Super Deluxe™, Super Deluxe Coil™, SwingLink™, TaperCore™, Timing Port Closure™, Tool-free Reach Adjust™, Top Loading Pads™, Torque Caps™, TRX™, Turnkey™, TwistLoc™, Tyrewiz™, UDH™, VCLC™, Vivid™, Vivid Air™, Vuka Aero™, Vuka Alumina™, VukaBull™, Vuka Clip™, Vuka Fit™, Wide Angle™, WiFLi™, X1™, X5™, X7™, X9™, X-Actuation™, XC™, X-Dome™, XD™, XD Driver Body™, XDR™, XG-1150™, XG-1175™, XG-1180™, XG-1190™, X-Glide™, X-GlideR™, X-Horizon™, XLoc Sprint™, XX™, ZEB™, Zero Loss™



Änderungen der technischen Daten und Farben ohne Ankündigung vorbehalten.

© 2021 SRAM, LLC

Dieses Dokument enthält Marken und eingetragene Marken der folgenden Unternehmen:

Boost™ ist eine Marke der Trek Bicycle Corporation.

Park Tool® ist eine eingetragene Marke von Park Tool Co.

Wheels Manufacturing® ist eine eingetragene Marke von Wheels Manufacturing Inc.

ASIAN HEADQUARTERS

SRAM Taiwan
No. 1598-8 Chung Shan Road
Shen Kang Hsiang, Taichung City
Taiwan R.O.C.

WORLD HEADQUARTERS

SRAM LLC
1000 W. Fulton Market, 4th Floor
Chicago, Illinois 60607
U.S.A.

EUROPEAN HEADQUARTERS

SRAM Europe
Paasbosweg 14-16
3862ZS Nijkerk
The Netherlands