

SRAM

G2

2023 G2 RE



WARTUNGSANLEITUNG



SICHERHEIT ZUERST!

Wir legen größten Wert auf IHRE Sicherheit. Bitte tragen Sie stets einen Augenschutz und Schutzhandschuhe, wenn Sie SRAM-Produkte warten.

Schützen Sie sich selbst! Tragen Sie Sicherheitskleidung!

INHALT

WARTUNG DES SRAM G2-BREMSSYSTEMS.....	4
GARANTIE UND MARKEN	4
WARTUNGSVERFAHREN	5
VORSCHIEBEN DER BREMSBELÄGE.....	6
WARTUNG DES BREMSSATTELS.....	9
FÜR DIE WARTUNG BENÖTIGTE WERKZEUGE UND ERSATZTEILE.....	9
BREMSSATTEL – EXPLOSIONSZEICHNUNG.....	9
BREMSSATTEL – AUSBAU DER BREMSBELÄGE.....	10
AUSBAU DER BREMSSATTELKOLBEN.....	11
EINBAU DER BREMSSATTELKOLBEN.....	17
WARTUNG DER HEBEL.....	24
FÜR DIE WARTUNG BENÖTIGTE WERKZEUGE UND ERSATZTEILE.....	24
BREMSEHEBEL – EXPLOSIONSZEICHNUNG.....	24
ENTFERNEN DER BREMSFLÜSSIGKEIT AUS DEM HEBEL.....	25
AUSBAU DER HEBELGRIFFE.....	28
AUSBAU DER KOLBEN-BAUGRUPPE.....	29
EINBAU DER KOLBEN-BAUGRUPPE.....	30
EINBAU DES HEBELGRIFFS.....	32
EINBAU DES AUSGLEICHSBEHÄLTERDECKELS.....	34
EINBAU DER BREMSHEBELLEITUNG.....	35
EINFAHREN DER SCHEIBENBREMSBELÄGE UND BREMSSCHEIBE	38

Wartung des SRAM G2-Bremssystems

Es wird empfohlen, die Wartung der SRAM G2-Komponenten von einem qualifizierten Fahrradmechaniker durchführen zu lassen. Die Wartung von SRAM-Komponenten erfordert Kenntnisse in der Fahrradmechanik sowie spezielle Werkzeuge und Schmiermittel/Öle.

SRAM-Bremssysteme müssen regelmäßig gewartet werden, um die optimale Funktion der Bremsen zu gewährleisten. Wenn Bremsflüssigkeit aus der Bremse austritt, sind die inneren beweglichen Teile möglicherweise beschädigt oder abgenutzt. Wenn das System mit einer falschen Flüssigkeit befüllt wurde, sind möglicherweise alle inneren Gummi- und Kunststoffteile beschädigt. Wenn Ihre Bremse bei einem Sturz beschädigt wurde, sind möglicherweise die Hebelgriff-Baugruppe, die Druckstangen-Baugruppe und die Gehäuse-Baugruppe beschädigt. Überprüfen und ersetzen Sie diese Teile bei Bedarf, um die ordnungsgemäße Funktion der Bremsen wiederherzustellen.

Den neuesten SRAM-Ersatzteilkatalog und aktuelle technische Informationen finden Sie unter www.sram.com/service. Bestellinformationen erhalten Sie von Ihrem SRAM-Händler.



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

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

SICHERHEITSHINWEISE

Verwenden Sie kein Mineralöl und keine DOT 5-Bremsflüssigkeit.

Wenn das Bremssystem mit Mineralöl oder DOT 5-Bremsflüssigkeit verunreinigt wurde, spülen Sie alle Teile mit Seifenwasser aus und danach mit sauberem Wasser ab. Lassen Sie alle Teile vor dem Wiederausammenbau vollständig trocknen. Erneuern Sie die Dichtungen, setzen Sie eine neue Membran ein und bringen Sie dann die Leitung wieder an.

Verwenden Sie ausschließlich SRAM High Performance DOT 5.1-Bremsflüssigkeit, um eine optimale Leistung zu erzielen. Wenn keine SRAM-Bremsflüssigkeit verfügbar ist, verwenden Sie ausschließlich Bremsflüssigkeit des Typs DOT 5.1 oder DOT 4.

Verwenden Sie nur DOT-kompatibles Schmierfett.

Tragen Sie stets eine Schutzbrille und Nitril-Handschuhe, wenn Sie mit Bremsflüssigkeit arbeiten.

Gebrauchte Bremsflüssigkeit muss der Wiederverwertung zugeführt oder vorschriftsgemäß entsorgt werden.

Bremsflüssigkeit darf nicht über den Abfluss oder die Kanalisation bzw. in Gewässern entsorgt werden.

Die Bremsbeläge dürfen nicht in Kontakt mit Bremsflüssigkeit geraten. Mit Bremsflüssigkeit verschmutzte Bremsbeläge müssen ausgetauscht werden.

Platzieren Sie unter dem Bereich, an dem Sie an der Bremse arbeiten, eine Ölauffangwanne auf dem Boden.

Bei der Wartung Ihrer Bremsen wird die gesamte Bremsflüssigkeit aus dem System entfernt. Nach der Wartung des Bremssystems müssen Sie die Bremsen entlüften. Entsprechende Anweisungen finden Sie in der Anleitung zum Kürzen und Entlüften der Leitungen von SRAM MTB-Scheibenbremsen unter www.sram.com/service.

⚠ VORSICHT

Verwenden Sie kein Mineralöl und keine DOT 5-Bremsflüssigkeit. Verwenden Sie keine Werkzeuge, Lappen oder Spritzen, die mit Mineralöl oder DOT 5-Bremsflüssigkeit verunreinigt sind. Die Verwendung von verschmutzten Materialien führt zur dauerhaften Beschädigung der Dichtungen und beeinträchtigt die Bremsleistung. Bremsen, die mit Mineralöl oder DOT 5-Bremsflüssigkeit verunreinigt sind, müssen ersetzt werden.

Garantie und Marken

Informationen zur Garantie von SRAM finden Sie unter www.sram.com/warranty.

Informationen zu Marken von SRAM finden Sie unter www.sram.com/website-terms-of-use.

Wartungsverfahren

Sofern nicht anders angegeben, sind während der Wartung die folgenden Verfahren durchzuführen.

Säubern Sie das Teil mit Isopropyl-Alkohol und einem fusselfreien Werkstatttuch.

Säubern Sie die Dichtfläche des Teils und überprüfen Sie sie auf Kratzer.



Ersetzen Sie den O-Ring oder die Dichtung durch ein neues Teil aus dem Wartungssatz. Entfernen Sie den alten O-Ring oder die alte Dichtung mit den Fingern, einem Kabelbinder oder einem Dorn.

Geben Sie DOT-Schmierfett auf die neue Dichtung bzw. den neuen O-Ring, wenn die Anleitung dazu auffordert.

HINWEIS

Achten Sie darauf, bei der Wartung des Produkts keine Dichtflächen zu zerkratzen. Kratzer können zu Undichtigkeiten führen. Wenn Sie ein beschädigtes Teil ersetzen müssen, sehen Sie im Ersatzteilkatalog nach.

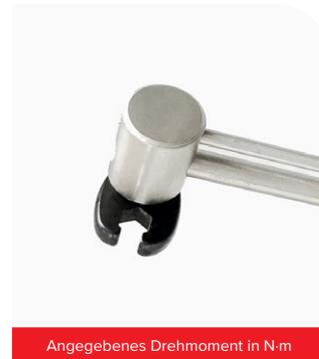
Tragen Sie kein Fett auf die Kolbendichtungen des Bremssattels auf. Schmierfett auf den Dichtungen verkleinert den Abstand zwischen den Bremsbelägen und den Bremsscheiben beim Lösen der Bremsen (geringes Belag-Lüftspiel).



Verwenden Sie zum Einspannen von Teilen einen Schraubstock mit weichen Klemmböcken aus Aluminium.

Ziehen Sie das Teil mit einem Drehmomentschlüssel auf den im roten Balken angegebenen Wert fest.

Wenn Sie einen Drehmomentschlüssel mit einem Hahnenfußaufsatz verwenden, bringen Sie den Hahnenfußaufsatz im 90-Grad-Winkel am Drehmomentschlüssel an.



Angegebenes Drehmoment in N·m

HINWEIS

Tragen Sie keine DOT-Bremsflüssigkeit und kein Schmierfett auf Bremssattelkolben auf, wenn Sie Wartungsmaßnahmen durchführen. Die Verwendung von DOT-Bremsflüssigkeit oder Schmierfett kann die Bremsleistung beeinträchtigen und zum Schleifen der Bremsscheibe führen.

Wenn der Hebelweg Ihrer Bremsen übermäßig lang ist oder sich die Bremsen schwammig anfühlen, führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie das System entlüften:

Die Abbildung zeigt die G2 R. Das Verfahren ist für alle G2-Scheibenbremsen gleich.

- 1 Fixieren Sie das Fahrrad in einem Montageständer.
Entfernen Sie das Laufrad von dem betroffenen Bremssattel.
- 2 Entfernen Sie den E-Clip von der Bremsbelag-Befestigungsschraube.
Entfernen Sie die Belag-Befestigungsschraube vom Bremssattel.



Spitzzange



2.5 mm

- 3 Entfernen Sie die Bremsbeläge und die Bremsbelag-H-Feder vom Bremssattel.



- 4 Setzen Sie zwei Bremsscheiben in den Bremsscheibenschlitz des Bremssattels ein.



- 5** Ziehen Sie den Bremshebel, um die Kolben vorzuschieben, bis sie die Bremsscheiben berühren.
Entfernen Sie die Bremsscheiben.



- 6** Drücken Sie die Kolben mit einem Kunststoff-Reifenheber vorsichtig zurück in den Bremssattel.
Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6.



- 7** Nachdem Sie die Kolben zurück in den Bremssattel gedrückt haben, bauen Sie die Bremsbeläge, die H-Feder, die Belag-Befestigungsschraube und den E-Clip ein.



- 8** Montieren Sie das Laufrad.

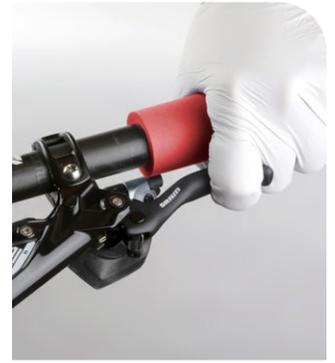


9 Ziehen Sie den Bremshebel, bis der Kontaktpunkt fest und der Hebelweg akzeptabel ist.

Zentrieren Sie bei Bedarf den Bremssattel relativ zur Bremsscheibe.

Drehen Sie das Laufrad, und überprüfen Sie die Funktion der Bremse. Die Kolben sollten sich jetzt frei bewegen und der Bremshebelweg sollte nicht übermäßig lang sein.

Wenn sich keine Verbesserung der Bremswirkung zeigt, entlüften Sie die Bremsen.



Für die Wartung benötigte Werkzeuge und Ersatzteile

Teile

- Bremssteller-Wartungssatz – 2011–2017 Code / 2017–2022 Guide RE / 2023+ G2 RE
- (Optional) Bremsstellerkolben-Satz – 2011–2017 Code / 2017–2022 Guide RE / 2023+ G2 RE
- Hydraulikscheibenbremsen-Leitungsverschraubungssatz

Sicherheit und Schutz

- Saubere Lappen (fusselfrei)
- Nitril-Handschuhe
- Ölauffangwanne
- Schutzbrille

Schmiermittel, Öle und Flüssigkeiten

- Isopropyl-Alkohol
- SRAM High-Performance DOT 5.1 Bremsflüssigkeit. Wenn keine SRAM-Bremsflüssigkeit verfügbar ist, verwenden Sie ausschließlich Bremsflüssigkeit des Typs DOT 5.1 oder DOT 4.
- SRAM- oder AVID DOT-Schmierfett. Wenn kein SRAM- oder AVID DOT-Schmierfett verfügbar ist, verwenden Sie nur DOT-kompatibles Schmierfett.

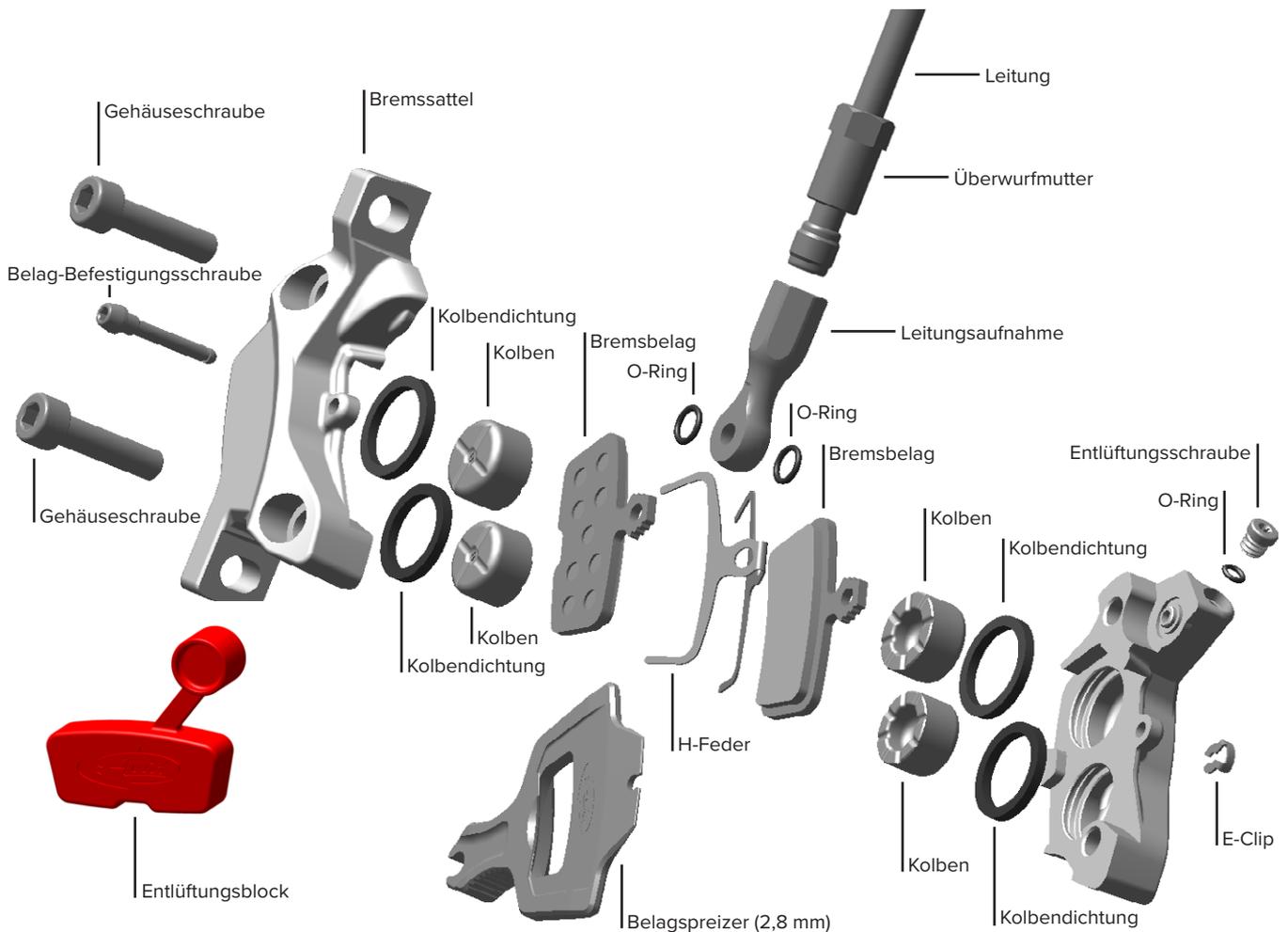
Allgemeine Werkzeuge

- Luftkompressor mit Düse mit Gummispitze
- Digitale Messlehre
- Hahnenfußschlüssel: 8 mm
- Offener Ringschlüssel: 8 mm
- Inbusaufsatz: 5 mm
- Inbusschlüssel: 2,5 und 5 mm
- Spitzzange
- Dorn (aus Metall)
- Dorn (nicht aus Metall)
- Gummimatte/-block oder flaches Stück Schlauch
- Drehmomentschlüssel

SRAM Werkzeuge

- SRAM Bremsen-Entlüftungsset (enthält: Entlüftungsblock und Bleeding Edge-Adapter)
- Belagspreizer (2,8 mm breit)

Bremssteller – Explosionszeichnung



Bremssattel – Ausbau der Bremsbeläge

1 Entfernen Sie den Bremssattel von der Gabel oder vom Rahmen.

Entfernen Sie danach die Bremssattelhalterung und die Befestigungsteile vom Bremssattel. Legen Sie die Teile in der Reihenfolge beiseite, in der Sie sie ausgebaut haben.

2 Entfernen Sie den E-Clip von der Bremsbelag-Befestigungsschraube.

Entfernen Sie die Belag-Befestigungsschraube vom Bremssattel.



3 Entfernen Sie die Bremsbeläge vom Bremssattel.

HINWEIS

Bremsbeläge müssen ausgetauscht werden, wenn die Gesamtdicke (Halteplatte und Reibungsmaterial) weniger als 3 mm beträgt.



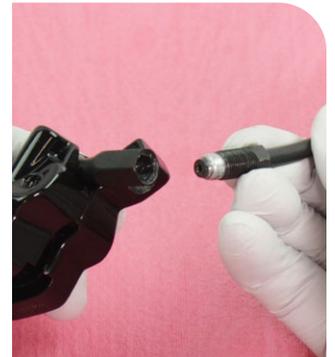
HINWEIS

Bremsflüssigkeit greift lackierte Oberflächen an. Wenn Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche (z. B. Ihren Rahmen) oder den Aufdruck auf den Bremsen gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit Isopropyl-Alkohol oder Wasser. Beschädigungen von lackierten und/oder bedruckten Oberflächen durch Bremsflüssigkeit sind von der Garantie nicht gedeckt.

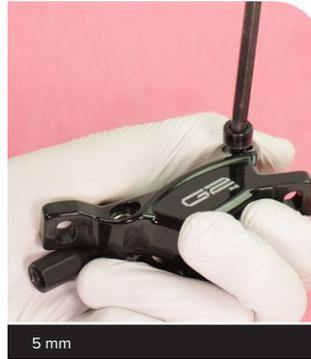
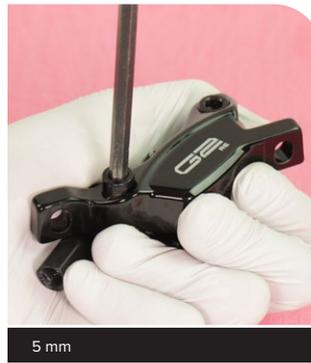
- 1 Entfernen Sie die Leitungsmanschette von der Überwurfmutter und schieben Sie sie vom Bremssattel weg.



Entfernen Sie die Überwurfmutter und die Leitung.



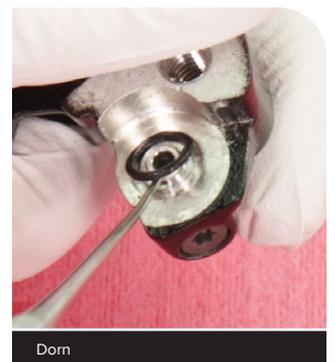
2 Entfernen Sie die Bremssattelgehäuse-Schrauben.



Trennen Sie die Bremssattelhälften und entfernen Sie die Leitungsaufnahme.
Legen Sie die Leitungsaufnahme beiseite.



3 Entfernen und entsorgen Sie die O-Ringe der Leitungsaufnahme.



4 Fixieren Sie ein Stück Gummimatte auf einem Schraubstock oder einer ähnlichen glatten und festen Oberfläche.

Legen Sie eine Bremssattelhälfte flach auf die Matte und achten Sie darauf, dass sich der Bremssattelgehäuse-Flüssigkeitsstutzen über dem Rand des Schraubstocks befindet.



Gummimatte/-block

5 Richten Sie die Blaspistolendüse auf den Bremssattelgehäuse-Flüssigkeitsstutzen aus.

Drücken Sie den Bremssattel fest nach unten und blasen Sie mit einer einzelnen schnellen Betätigung der Blaspistole Luft in den Bremssattelgehäuse-Stutzen. Der größte Kolben (dem Stutzen am nächsten) sollte sich vom Bremssattel lösen. Möglicherweise ist ein Ploppen zu hören.

Der große Kolben sollte in dem Kolbenstutzen verbleiben und bündig mit der flachen Oberfläche des Bremssattelgehäuses ausgerichtet sein. Entfernen Sie den großen Kolben NICHT.

⚠ VORSICHT – VERLETZUNGSGEFAHR FÜR DIE AUGEN

Tragen Sie eine Schutzbrille!

Der Bremssattelkolben kann sich mit hoher Geschwindigkeit vom Bremssattel lösen, was zu Verletzungen oder Beschädigungen der Teile führen kann. Richten Sie den Bremssattelkolben auf eine Gummioberfläche aus, bevor Sie Luft in den Bremssattel blasen.



Blaspistolendüse mit Gummispitze

Gummimatte/-block



- 6** Legen Sie eine Bremssattelhälfte erneut so flach auf den Schraubstock und die Matte, dass sich der Bremssattelgehäuse-Flüssigkeitsstutzen über dem Rand des Schraubstocks befindet.

Richten Sie die Blaspistolendüse erneut auf den Bremssattelgehäuse-Flüssigkeitsstutzen aus.

Drücken Sie den Bremssattel fest nach unten und blasen Sie mit kurzen, schnellen Betätigungen der Blaspistole Luft in den Bremssattelgehäuse-Stutzen, bis sich der kleine Kolben vom Bremssattel löst. Möglicherweise ist wieder ein Ploppen zu hören, wenn sich der kleine Kolben vom Bremssattel löst.

Der kleine Kolben sollte sich in dem Kolbenstutzen befinden und bündig mit dem Rand des Bremssattelgehäuses ausgerichtet sein.

⚠ VORSICHT – VERLETZUNGSGEFAHR FÜR DIE AUGEN

Tragen Sie eine Schutzbrille!

Der Bremssattelkolben kann sich mit hoher Geschwindigkeit vom Bremssattel lösen, was zu Verletzungen oder Beschädigungen der Teile führen kann. Richten Sie den Bremssattelkolben auf eine Gummioberfläche aus, bevor Sie Luft in den Bremssattel blasen.



Blaspistolendüse mit Gummispitze

Gummimatte/-block



- 7** Entfernen Sie beide Kolben von Hand.

HINWEIS

Um dauerhafte Schäden an den Kolben zu vermeiden, verwenden Sie zum Entfernen der Kolben kein Werkzeug.

Wiederholen Sie die Verfahren zum Entfernen der Kolben für die andere Bremssattelhälfte.

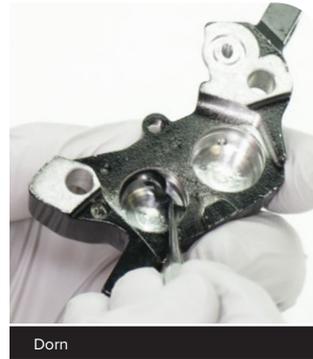


- 8 Stechen Sie mit einem Dorn in jede Kolbendichtung und entfernen Sie die Kolbendichtungen aus dem Inneren beider Bremssattelgehäuse-Hälften.

Entsorgen Sie die Kolbendichtungen.

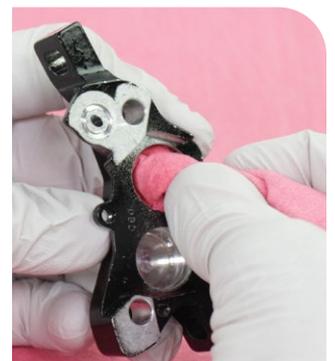
HINWEIS

Achten Sie darauf, die Dichtungsbuchse mit dem Dorn nicht zu zerkratzen. Dies könnte zu einem langsamen Austreten von Bremsflüssigkeit führen, wenn die Bremse betätigt wird.



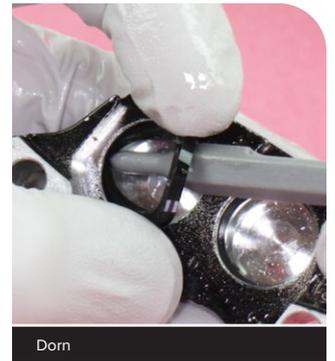
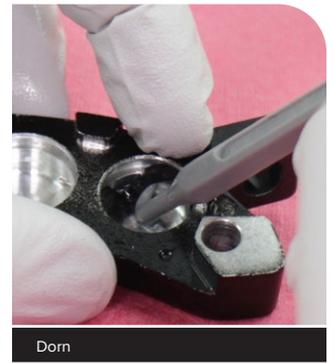
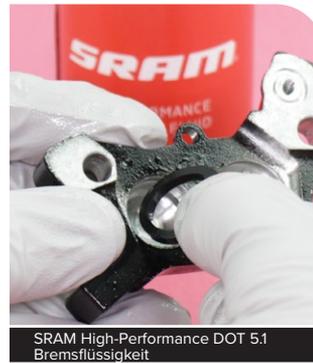
- 9 Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol in jede Bremssattelgehäuse-Hälfte und reinigen Sie die Kolbenbohrungen.

Lassen Sie etwaige Isopropyl-Alkohol-Rückstände trocknen, bevor Sie fortfahren.



10 Tragen Sie DOT 5.1-Bremsflüssigkeit auf jede neue Kolbendichtung auf. Setzen Sie die neuen Kolbendichtungen in die Dichtungsnuten der Kolbenbohrungen in jeder Bremssattelgehäuse-Hälfte ein.

Verwenden Sie das gebogene Ende eines Dorns (nicht aus Metall) oder ein ähnliches Werkzeug, um die Dichtungen in die Nuten der Kolbenbohrungen einzusetzen.



HINWEIS

Bremsflüssigkeit greift lackierte Oberflächen an. Wenn Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche (z. B. Ihren Rahmen) oder den Aufdruck auf den Bremsen gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit Isopropyl-Alkohol oder Wasser. Beschädigungen von lackierten und/oder bedruckten Oberflächen durch Bremsflüssigkeit sind von der Garantie nicht gedeckt.

1 Prüfen Sie die Bremssattelkolben auf Schäden und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

Tragen Sie ein wenig SRAM High-Performance DOT 5.1-Bremsflüssigkeit auf den Umfang jedes Kolbens auf.

Setzen Sie den Kolben rechtwinklig und gerade in die Kolbenbohrung ein und drücken Sie dann den Kolben bis zum Anschlag in die Bohrung.

Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden Kolben und jede Bremssattelhälfte.

HINWEIS

Um eine optimale Bremsleistung zu erzielen, verwenden Sie ausschließlich SRAM High Performance 5.1 DOT-Bremsflüssigkeit. Wenn keine SRAM-Bremsflüssigkeit verfügbar ist, verwenden Sie ausschließlich Bremsflüssigkeit des Typs DOT 5.1 oder DOT 4. Verwenden Sie kein Schmierfett. Schmierfett verhindert, dass die Kolben vollständig in die Bremssattelbohrungen zurückgehen, was die Bremsleistung herabsetzt.



SRAM High-Performance DOT 5.1
Bremsflüssigkeit



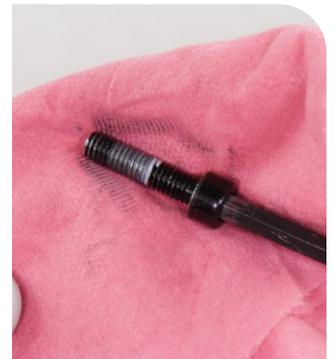
- 2** Tragen Sie DOT 5.1-Bremsflüssigkeit auf jeden Bremsattel-O-Ring auf und setzen Sie die O-Ringe in beide Bremsattelgehäuse-Hälften ein.



- 3** Säubern Sie die Leitungsaufnahme.



Säubern Sie jede Bremsattelschraube.



Säubern Sie jede Bremsattelhälfte.



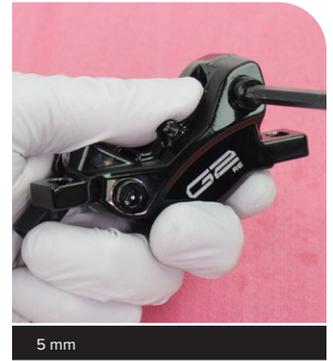
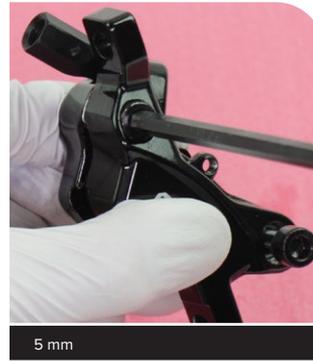
- 4** Richten Sie die Bremssattelgehäuse-Hälften aufeinander aus und schrauben Sie die Bremssattelgehäuse-Schrauben zwei volle Umdrehungen in den Bremssattel.



- 5** Richten Sie die Bohrung der Leitungsaufnahme auf die Abstufung des Flüssigkeitsstutzens aus, montieren Sie die Leitungsaufnahme und drücken Sie die beiden Bremssattelhälften zusammen.



- 6 Ziehen Sie die Bremssattelgehäuse-Schrauben fest, bis die beiden Bremssattelgehäuse-Hälften sich berühren.



- 7 Richten Sie die Leitungsaufnahme in der ursprünglichen Position aus.



- 8 Ziehen Sie jede Bremssattelgehäuse-Schraube mit 8,5 bis 10,1 N·m an.



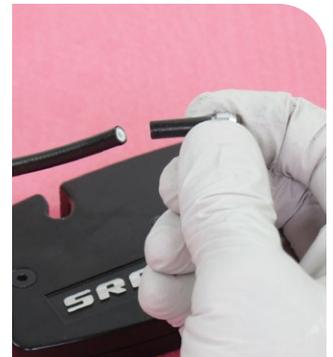
- 9 Schneiden Sie die Leitung ab, um einen neuen Leitungsnippel und Klemmring zu installieren.

⚠️ WARNUNG

Alle SRAM-Bremsen mit Klemmring und Leitungsnippel müssen nach dem Zusammenbau mit einem neuen SJ (Stealth-a-majig)-Leitungsnippel und einem neuen, roten SJ-Klemmring ausgestattet werden.

Im Werk wurde eventuell ein nicht roter SJ-Klemmring installiert, der vor dem Trennen ordnungsgemäß funktionierte. Beim erneuten Wiederanschließen müssen Sie einen neuen SJ-Leitungsnippel und einen neuen SJ-Klemmring montieren.

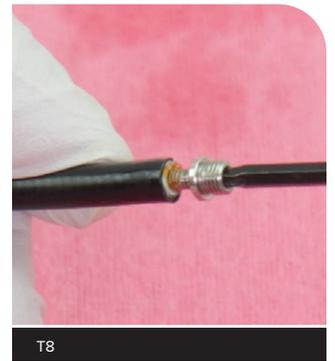
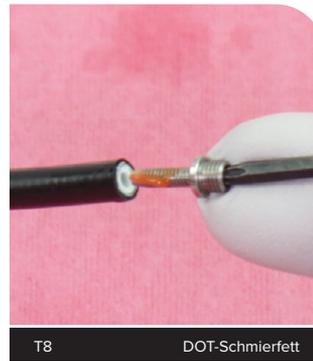
Bremsleitungen, die mit Leitungsnippeln und Klemmverschraubungen anderer Hersteller verwendet werden, sind **nicht funktionstüchtig**.



- 10 Tragen Sie DOT-Schmierfett auf das Gewinde des Leitungsnippels auf. Schrauben Sie den Leitungsnippel bündig in das Ende der Leitung.

HINWEIS

Ziehen Sie den Leitungsnippel nicht zu fest an. Durch zu festes Anziehen kann die Innenbeschichtung der Leitung beschädigt werden.



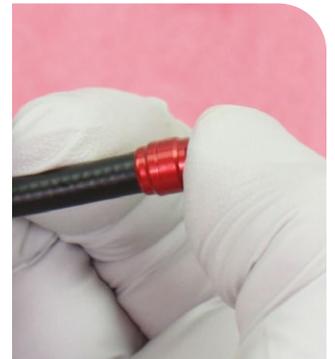
- 11 Schieben Sie das gewindelose Ende eines neuen Klemmrings über den Leitungsnippel und auf die Bremsleitung und drücken Sie den Klemmring bis zum Anschlag in die Leitung.

Schrauben Sie den Klemmring gegen den Uhrzeigersinn auf den Leitungsnippel, bis er bündig mit dem Leitungsnippel abschließt oder etwas darunter sitzt.

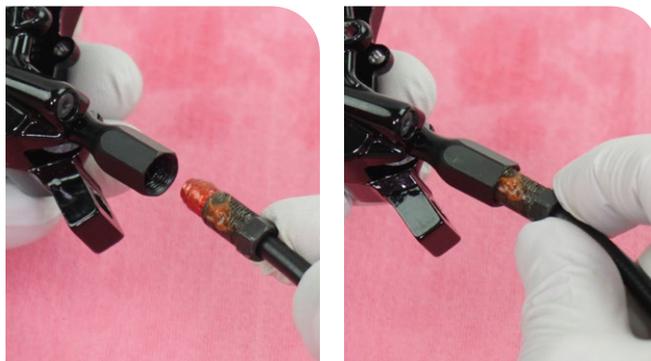
Der Klemmring hat ein Linksgewinde.

Schieben Sie die Überwurfmutter bis zum Klemmring vor.

Tragen Sie DOT-Schmierfett auf die Außenseite des Klemmrings und das Gewinde der Überwurfmutter auf.



- 12** Setzen Sie den Klemmring in die Leitungsaufnahme ein und halten Sie ihn in der Leitungsaufnahme fest. Schrauben Sie den Klemmring von Hand bis zum Anschlag in die Leitungsaufnahme.



- 13** Ziehen Sie den Klemmring und die Überwurfmutter mit 8 N·m an. Bringen Sie einen Hahnenfußaufsatz im 90-Grad-Winkel am Drehmomentschlüssel an, um einen exakten Drehmomentwert sicherzustellen.



Hahnenfußschlüssel 8 mm

8 N·m

- 14** Schieben Sie die Leitungsmanschette über die Überwurfmutter.



15 Setzen Sie den Entlüftungsblock in den Bremssattel ein.

⚠️ WARNUNG

Sie müssen die Bremsen entlüften, bevor Sie die Bremsbeläge wieder einbauen. Wenn Sie die Bremsbeläge vor dem Entlüften der Bremsen einsetzen, könnten die Bremsbeläge verschmutzt werden und die Bremse versagen.



2011-2017 Code / Guide RE / G2 RE Entlüftungsblock

16 Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf den Bremssattel und säubern Sie ihn mit einem Werkstatttuch.



Führen Sie eine Sichtprüfung durch. Wenn O-Ringe über die Außenkanten der Leitungsaufnahme und der Achsschraube hervorstehen, entfernen und erneuern Sie sie. Wiederholen Sie danach das Einbauverfahren.

⚠️ VORSICHT

Bei der Wartung Ihrer Bremsen wird die gesamte Bremsflüssigkeit aus dem System entfernt. Nach der Wartung des Bremssattels und/oder Bremshebels müssen Sie die Bremsen entlüften.

Eine Anleitung zum Entlüften der Bremsen, Kürzen der Bremsleitungen und Austauschen der Bremsbeläge finden Sie unter www.sram.com/service.

Teile

- Hebel-Innenteile für V2 Guide R / G2 R / Guide RE / G2 RE / CODE R / DB5

Sicherheit und Schutz

- Saubere Werkstatttücher (fusselfrei)
- Nitril-Handschuhe
- Ölauffangwanne
- Schutzbrille

Schmiermittel, Öle und Flüssigkeiten

- Isopropyl-Alkohol
- SRAM High-Performance DOT 5.1 Bremsflüssigkeit. Wenn keine SRAM-Bremsflüssigkeit verfügbar ist, verwenden Sie ausschließlich Bremsflüssigkeit des Typs DOT 5.1 oder DOT 4.
- SRAM- oder AVID DOT-Schmierfett. Wenn kein SRAM- oder AVID DOT-Schmierfett verfügbar ist, verwenden Sie nur DOT-kompatibles Schmierfett.

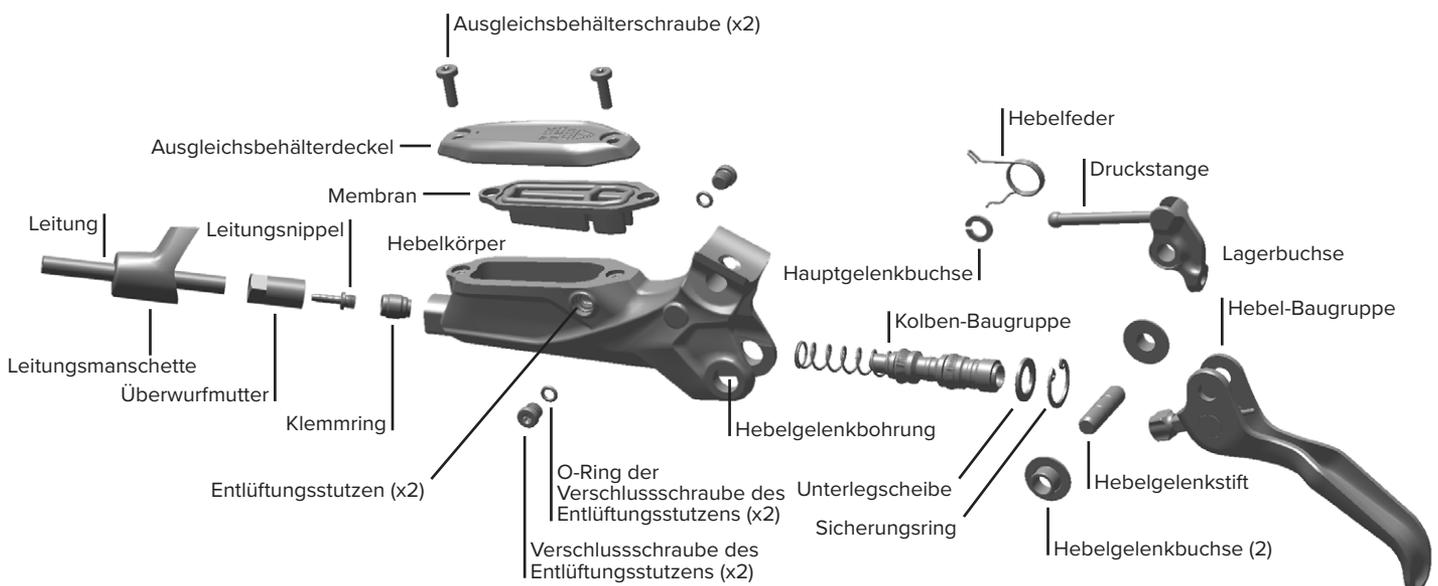
Allgemeine Werkzeuge

- Hahnenfußschlüssel: 8 mm
- Offener Ringschlüssel: 8 mm
- Hammer
- Inbusschlüssel: 2,5, 3, 4 und 6 mm
- Innensprengringzange
- Spitzzange
- Dorn (aus Metall)
- Dorn (nicht aus Metall)
- TORX-Schlüssel: T8, T10 und T25
- TORX-Steckschlüsselaufsatz: T10
- Stecknuss: 6 mm
- Drehmomentschlüssel

SRAM Werkzeuge

- SRAM Hydraulikleitungsschneider

Bremshebel – Explosionszeichnung



HINWEIS

Bremsflüssigkeit greift lackierte Oberflächen an. Wenn Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche (z. B. Ihren Rahmen) oder den Aufdruck auf den Bremsen gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit Isopropyl-Alkohol oder Wasser. Beschädigungen von lackierten und/oder bedruckten Oberflächen durch Bremsflüssigkeit sind von der Garantie nicht gedeckt.

1 Entfernen Sie mit einem T25 TORX-Schlüssel oder einem 4-mm-Inbusschlüssel die Bremshebelschellen-Schraube von der separaten Klemmung, MMX- oder XLoc-Schelle (bei der XLoc-Schelle muss der Schalthebel entfernt werden). Bauen Sie dann den Bremshebel vom Lenker ab.

2 Ziehen Sie die Leitungsmanschette von der Überwurfmutter ab und schieben Sie sie vom Hebel weg.



3 Entfernen Sie die Bremsleitungs-Überwurfmutter. Ziehen Sie die Bremsleitung und den Klemmring vom Bremshebelkörper ab.



Offener Ringschlüssel 8 mm



4 Lassen Sie die Bremsflüssigkeit in eine Ölauffangwanne ab. Ziehen Sie den Hebelgriff, um die Bremsflüssigkeit aus dem Hebelkörper zu pumpen.

HINWEIS

Wenn das System mit Mineralöl oder DOT 5-Bremsflüssigkeit verunreinigt wurde, spülen Sie alle Teile mit Seifenwasser und lassen Sie sie vor dem Wiederausammenbau vollständig trocknen. Erneuern Sie auch die Dichtungen und die Bremsleitung.

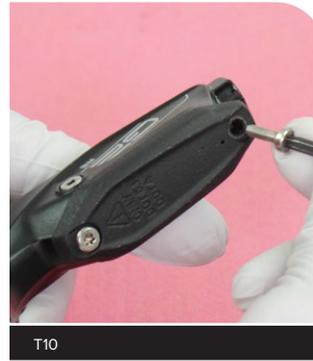
Verwenden Sie ausschließlich SRAM High Performance DOT 5.1-Bremsflüssigkeit, um eine optimale Leistung zu erzielen. Wenn keine SRAM-Bremsflüssigkeit verfügbar ist, verwenden Sie ausschließlich Bremsflüssigkeit des Typs DOT 5.1 oder DOT 4.



Ölauffangwanne



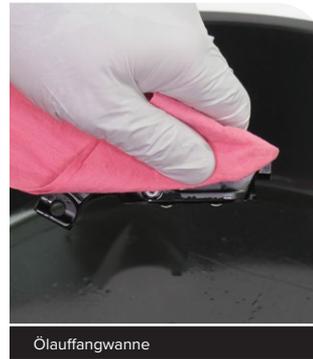
5 Entfernen Sie die Schrauben des Ausgleichsbehälterdeckels.



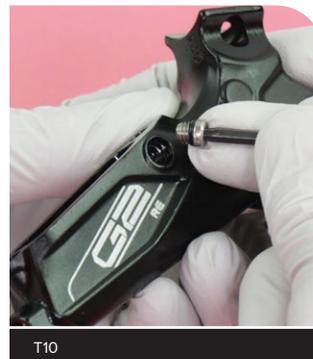
6 Entfernen Sie den Ausgleichsbehälterdeckel und die Membran vom Hebelkörper.



7 Lassen Sie die verbleibende Bremsflüssigkeit aus dem Bremshebelkörper in eine Ölauffangwanne ablaufen.

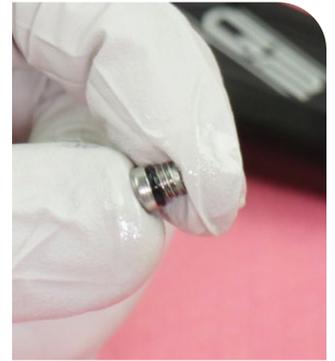
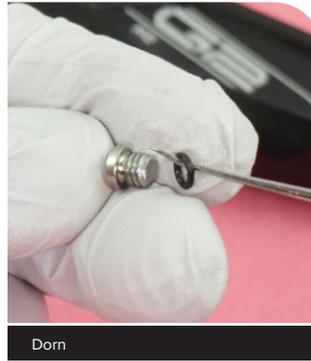


8 Entfernen Sie die beiden Hebel-Entlüftungsschrauben.

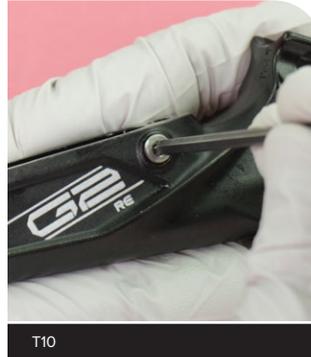


9 Entfernen Sie die O-Ringe von den Entlüftungsschrauben und entsorgen Sie die O-Ringe.

Montieren Sie neue O-Ringe auf jeder Entlüftungsschraube.



10 Setzen Sie die Entlüftungsschrauben in den Hebelkörper ein.



11 Nehmen Sie die Membran vom Ausgleichsbehälterdeckel ab.

Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf die Membran und den Ausgleichsbehälterdeckel und säubern Sie sie mit einem Werkstatttuch.

Legen Sie die Membran und den Deckel auf einem sauberen Werkstatttuch beiseite.

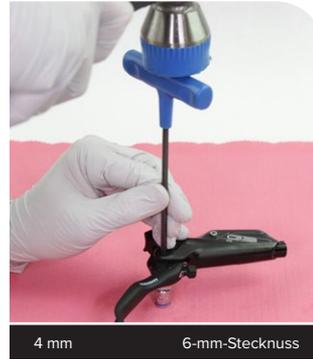
HINWEIS

Alle Komponenten müssen vor dem Wiedereinbau vollständig trocken sein. Restfeuchtigkeit vom Reinigen der Membran kann beim Trocknen aus der Membran austreten, was als Leck im System fehlinterpretiert werden kann.



Ausbau der Hebelgriffe

- 1** Platzieren Sie das Hebelgelenk auf einer 6-mm-Stecknuss. Schlagen Sie mit einem Hammer auf einen 4-mm-Inbusschlüssel, um den Gelenkstift zu entfernen.



- 2** Entfernen Sie die Hebelgriff-Baugruppe.
Die Hebelgriff-Baugruppe trennt sich in vier Teile, wenn sie vom Hebelkörper abgenommen wird: SwingLink-Nocke, Hebelfeder, Hauptgelenkbuchse und Griff-Baugruppe.



- 3** Entfernen Sie die Hebelgelenkbuchsen.
Säubern Sie die Buchsen und legen Sie sie beiseite.



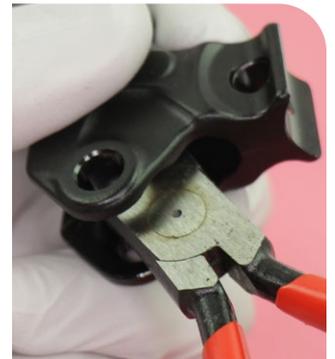
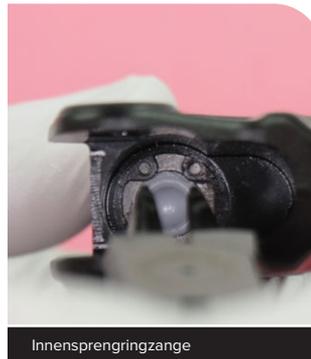
Ausbau der Kolben-Baugruppe

- 1 Drücken Sie dann mit einer langen Innensprengzange den Hebelkörper nach unten und entfernen Sie den Sprengring.

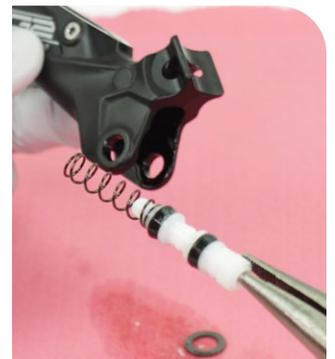
Drehen Sie den Hebelkörper vorsichtig auf den Kopf, damit die Unterlegscheibe aus dem Hebelkörper fallen kann.

⚠ VORSICHT – VERLETZUNGSGEFAHR FÜR DIE AUGEN

Tragen Sie eine Schutzbrille! Blicken Sie bei diesem Schritt nicht direkt in den Hebelkörper. Die innere Kolben/Feder-Baugruppe ist vorgespannt und schnell aus dem Hebelkörper heraus, was zu Verletzungen führen kann.



- 2 Bauen Sie die Kolben-Baugruppe aus und entsorgen Sie sie.



- 3 Reinigen Sie das Innere des Hebelkörpers.



HINWEIS

Bremsflüssigkeit greift lackierte Oberflächen an. Wenn Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche (z. B. Ihren Rahmen) oder den Aufdruck auf den Bremsen gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit Isopropyl-Alkohol oder Wasser. Beschädigungen von lackierten und/oder bedruckten Oberflächen durch Bremsflüssigkeit sind von der Garantie nicht gedeckt.

- 1 Tauchen Sie die neue Kolben-Baugruppe in SRAM High-Performance DOT 5.1 Bremsflüssigkeit ein, um die Dichtungen zu schmieren.



SRAM High-Performance DOT 5.1 Bremsflüssigkeit

- 2 Bauen Sie die neue geschmierte Kolben-Baugruppe mit der Feder zuerst in den Hebelkörper ein.



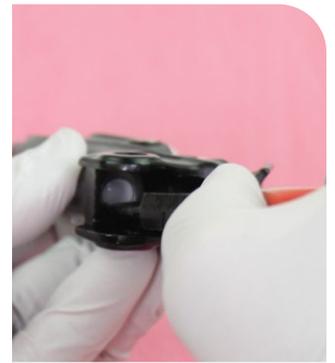
- 3 Montieren Sie die Unterlegscheibe auf der Kolben-Baugruppe. Zentrieren Sie die Unterlegscheibe mit einem Dorn.



Dorn



- 4 Schieben Sie mit der langen Innensprengzange die Kolben-Unterlegscheibe und die Kolben-Baugruppe in den Hebelkörper, und setzen Sie den Sprengring in die Nut ein.



Einbau des Hebelgriffs

- 1 Halten Sie die Feder und den Hauptgelenk-Clip in Position, während Sie den Hebelgriff montieren.



Setzen Sie den Schraubstift für die Griffweiteneinstellung in die Bohrung in der SwingLink-Nocke ein.



- 2 Setzen Sie die Druckstange in den Kolben ein.

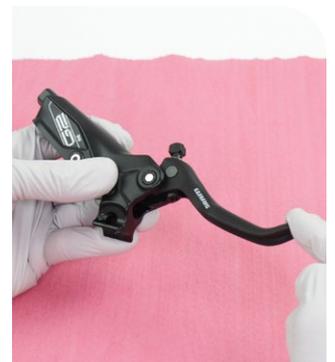
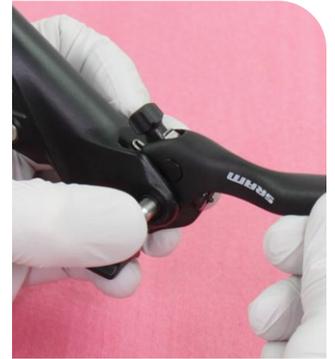
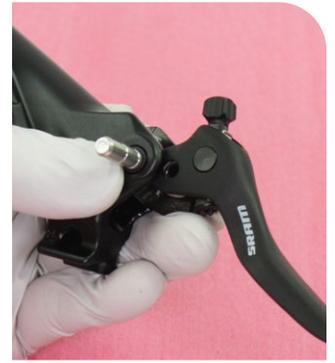


3 Richten Sie den Druckstangen-Mitnehmer und den Hebelgriff auf die Hebelgelenkbohrungen im Hebelkörper aus und schieben Sie dann den Gelenkstift durch eine der Gelenkbohrungen. Verwenden Sie ihn, um die Druckstangen-Mitnehmer-Baugruppe auf die Hebelgelenkbohrung auszurichten.

Schieben Sie den Gelenkstift in die Hebelgelenkbohrung und durch die Druckstangen-Mitnehmer-Baugruppe, bis er im Hebelkörper mittig sitzt.

Vergewissern Sie sich, dass die Hebelrückstellfeder ordnungsgemäß im Hebel sitzt. Das nach außen weisende Ende der Feder muss gegen den Hebelgriff drücken, während das nach innen weisende Ende der Feder am Hebelkörper anliegen muss. Wenn die Rückstellfeder nicht ordnungsgemäß sitzt, funktioniert die Griffweiteinstellung nicht richtig.

Betätigen Sie den Hebel und prüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion.



Einbau des Ausgleichsbehälterdeckels

- 1 Setzen Sie die Membran in den Ausgleichsbehälterdeckel ein. Die Membran muss mit dem Deckel bündig abschließen, und alle Löcher in der Membran müssen mittig über den Schraubenbohrungen im Deckel sitzen.



- 2 Setzen Sie die Ausgleichsbehälterdeckel-Membran-Baugruppe auf den Hebelkörper auf.



- 3 Ziehen Sie mit einem Drehmomentschlüssel mit T10 TORX-Steckschlüsselaufsatz jede Ausgleichsbehälterdeckelschraube mit 1,2 N·m an.



T10



T10



T10

1,2 N·m



T10

1,2 N·m

- 1 Schieben Sie die Hebel-Leitungsmanschette und die Überwurfmutter vom Klemmring weg.



- 2 Schneiden Sie die Leitung ab, um einen neuen Leitungsnippel und Klemmring zu installieren.

⚠️ WARNUNG

Alle SRAM-Bremsen mit Klemmring und Leitungsnippel müssen nach dem Zusammenbau mit einem neuen SJ (Stealth-a-majig)-Leitungsnippel und einem neuen, roten SJ-Klemmring ausgestattet werden.

Im Werk wurde eventuell ein nicht roter SJ-Klemmring installiert, der vor dem Trennen ordnungsgemäß funktionierte. Beim erneuten Wiederanschießen müssen Sie einen neuen SJ-Leitungsnippel und einen neuen SJ-Klemmring montieren.

Bremsleitungen, die mit Leitungsnippeln und Klemmverschraubungen anderer Hersteller verwendet werden, sind **nicht funktionstüchtig**.



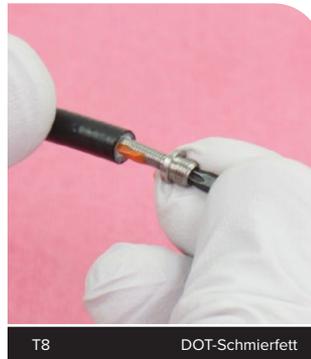
SRAM Hydraulikleitungsschneider



- 3 Tragen Sie DOT-Schmierfett auf das Gewinde des Leitungsnippels auf. Schrauben Sie den Leitungsnippel bündig in das Ende der Leitung.

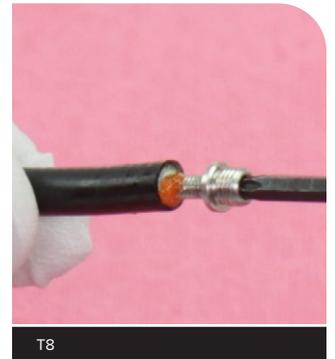
HINWEIS

Ziehen Sie den Leitungsnippel nicht zu fest an. Durch zu festes Anziehen kann die Innenbeschichtung der Leitung beschädigt werden.



T8

DOT-Schmierfett



T8



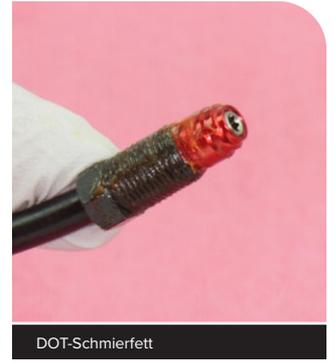
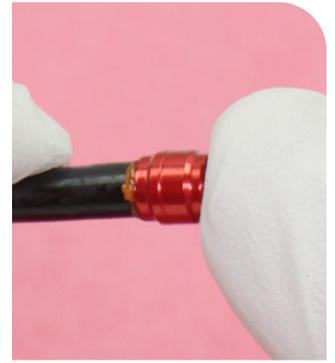
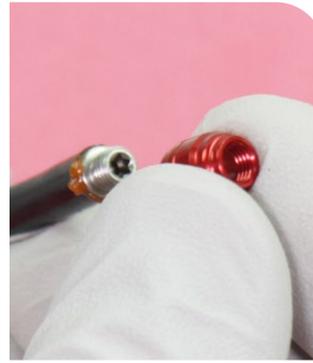
- 4** Schieben Sie das gewindelose Ende eines neuen Klemmrings über den Leitungsnippel und auf die Bremsleitung und drücken Sie den Klemmring bis zum Anschlag in die Leitung.

Schrauben Sie den Klemmring gegen den Uhrzeigersinn auf den Leitungsnippel, bis er bündig mit dem Leitungsnippel abschließt oder etwas darunter sitzt.

Der Klemmring hat ein Linksgewinde.

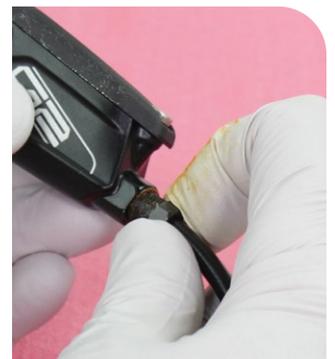
Schieben Sie die Überwurfmutter bis zum Klemmring vor.

Tragen Sie DOT-Schmierfett auf die Außenseite des Klemmrings und das Gewinde der Überwurfmutter auf.



DOT-Schmierfett

- 5** Setzen Sie den Klemmring in den Hebel ein und halten Sie ihn im Hebel fest. Schrauben Sie den Klemmring von Hand bis zum Anschlag in den Hebel.



- 6** Ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel und einem Hahnenfußaufsatz mit 8 N-m an.



- 7** Schieben Sie die Leitungsmanschette über den Hebel.



Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf den Hebelkörper und säubern Sie ihn mit einem Werkstatttuch.



⚠ VORSICHT

Bei der Wartung Ihrer Bremsen wird die gesamte Bremsflüssigkeit aus dem System entfernt. Nach der Wartung des Bremssattels und/oder Bremshebels müssen Sie die Bremsen entlüften.

Eine Anleitung zum Entlüften der Bremsen, Kürzen der Bremsleitungen und Austauschen der Bremsbeläge finden Sie unter www.sram.com/service.

Einfahren der Scheibenbremsbeläge und Bremsscheibe

Alle neuen Bremsbeläge und Bremsscheiben sollten sorgfältig eingefahren werden. Das Einfahren, das vor der ersten Fahrt stattfinden sollte, gewährleistet ein gleichmäßiges Bremsverhalten und hohe Bremskraft sowie geräuscharmes Bremsen unter den meisten Fahrbedingungen. Beim Einfahren werden die Bremsbeläge und Bremsscheiben erwärmt, sodass sich eine gleichmäßige Schicht Bremsbelagmaterial (Transferschicht) auf der Oberfläche der Bremsscheibe absetzt. Diese Transferschicht optimiert die Bremsleistung. Ein Video des Verfahrens zum Einfahren finden Sie auf www.sram.com/service.

⚠️ WARNUNG – UNFALLGEFAHR

Der Einfahrprozess erfordert heftiges Bremsen. Sie müssen mit der Leistung und Bedienung von Scheibenbremsen vertraut sein. Durch heftiges Bremsen, ohne mit der Leistung und Bedienung von Scheibenbremsen vertraut zu sein, kann es zu Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen kommen. Wenn Sie mit der Leistung und Bedienung von Scheibenbremsen nicht vertraut sind, sollten Sie die Bremsen von einem qualifizierten Fahrradmechaniker einfahren lassen.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, bleiben Sie während des gesamten Verfahrens zum Einfahren der Beläge auf dem Fahrrad sitzen. Die Räder dürfen beim Einfahren nicht blockieren.

- Beschleunigen Sie das Fahrrad auf eine mittlere Geschwindigkeit und betätigen Sie kräftig die Bremsen, bis das Fahrrad auf Schrittgeschwindigkeit abgebremst wird. Wiederholen Sie den Vorgang ca. 20 Mal.
- Beschleunigen Sie das Fahrrad auf eine höhere Geschwindigkeit und betätigen Sie sehr kräftig die Bremsen, bis das Fahrrad auf Schrittgeschwindigkeit abgebremst wird. Wiederholen Sie den Vorgang ca. 10 Mal.
- Lassen Sie die Bremsen abkühlen, bevor Sie weiter mit dem Fahrrad fahren.
- Nachdem das Einfahrverfahren durchgeführt wurde, muss möglicherweise der Bremssattel neu zentriert werden.



UNTERNEHMENSSTZ ASIEN

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

WELTWEITER HAUPTSITZ

SRAM LLC
1000 W. Fulton Market, 4th Floor
Chicago, Illinois 60607
USA

UNTERNEHMENSSTZ EUROPA

SRAM Europe
Paasbosweg 14-16
3862ZS Nijkerk
Niederlande