GUSTAV PRO

Benutzerhandbuch



MAGURA
PERFORMANCE COMPONENTS

Inhalt

1 Einleitung 3
2 Sicherheitshinweise 3
2.1 Verwendete Hinweistypen 3
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 3
2.3 Vor der ersten Fahrt 4
2.4 Vor jeder Fahrt 4
2.5 Während der Fahrt 4
2.6 Transport & Aufbewahrung 5
2.7 Entsorgung 5
3 Bestimmungsgemäße Verwendung 5
4 Montage 6
4.1 Bremsgriff montieren 6
4.2 Bremsleitung montieren und ausrichten 7
4.3 Bremszange montieren 8
4.4 QM-Adapter montieren 8
4.5 Bremsleitung kürzen 9
4.6 Hydraulische Verbindung zwischen Bremsleitung und Bremsgriff herstellen 11
4.7 Ausrichten der Bremszange 13
4.8 Bremsleitung demontieren 13
4.9 Griffweiteneinstellung 14
5 Wartung 15
5.1 Allgemeine Wartungshinweise 15
5.2 Bremsscheiben und Bremsbeläge auf Verschleiß prüfen 15
5.3 Bremsbeläge wechseln 16
5.4 Bremse entlüften/befüllen 17
5.5 Bremshebel wechseln 20
6 Anziehdrehmomente 22
7 Sachmängelhaftung und Garantie 22
8 In eigener Sache 22

1 Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Herzlichen Glückwunsch – Sie haben eine kraftvolle, wartungsarme hydraulische MAGURA GUSTAV PRO Scheibenbremse der neuesten Generation mit Easy Tube Technology (ETT) erworben.
Das vorliegende Benutzerhandbuch gibt Ihnen Auskunft über fachgerechte Montage, erforderliches Werkzeug, sichere Verwendung, Wartung und Einstellmöglichkeiten Ihrer Bremse.
Lesen Sie das Handbuch sorgfältig, bevor Sie Ihre MAGURA GUSTAV PRO montieren oder benutzen. Beachten und befolgen Sie alle Hinweise zu Montage, Bedienung und Wartung in diesem Handbuch.
Bewahren Sie dieses Handbuch auch für andere Benutzer Ihres MAGURA Produkts auf. Alle Benutzer, die dieses MAGURA Produkt benutzen, warten, reparieren, reinigen oder entsorgen müssen die Bedeutung dieser Bedienungsanleitung vollständig zur Kenntnis genommen haben. Stellen Sie sicher, dass jeder Benutzer das vorliegende Handbuch liest, versteht und beachtet.
Bei Weitergabe Ihres MAGURA Produkts übergeben Sie das Handbuch an den neuen Besitzer.
Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen per magura.com Kontaktformular oder über unsere Social Media Chats bei Facebook & Instagram zur Verfügung.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Verwendete Hinweistypen

In dieser Anleitung finden Sie vier verschiedene Hinweistypen. Diese sind jeweils grau hinterlegt und durch ein bestimmtes Symbol gekennzeichnet.

Hinweis: Wichtige Informationen zu Ihrer Bremse und deren Benutzung.

Achtung: Dieses Symbol warnt Sie vor Fehlverhalten, welches Sach- und Umweltschäden zur Folge hat.

Gefahr: Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahr für Ihr Leben und Ihre Gesundheit hin.

Wichtige Schraubverbindung: Aufforderung zum Einhalten des richtigen Anziehdrehmoments.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bedenken Sie stets, dass Radfahren Gefahren birgt. Sowohl für den Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer als auch das Fahrrad und seine Komponenten. Trotz der Verwendung von Schutzausrüstung und sämtlicher Sicherheitseinrichtungen kann es zu Unfällen kommen, die zu schwerer Verletzung bis hin zum Tod führen. Handeln Sie immer achtsam und vernünftig!
Führen Sie Montage- und Wartungsarbeiten selbst nur mit ausreichenden technischen Fähigkeiten durch. Sie müssen dafür auch das passende Werkzeug haben.

Bei unzureichenden technischen Kenntnissen lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten an Ihrer Bremse in einer Fahrrad-Fachwerkstatt oder bei einem autorisierten MAGURA Servicecenter durchführen.

Nehmen Sie keinesfalls Arbeiten oder Veränderungen an Ihrem MAGURA Produkt vor, die im vorliegenden Benutzerhandbuch nicht ausdrücklich erlaubt und beschrieben sind.

Halten Sie stets die vorgegebenen Drehmomente für Schraubverbindungen ein und verwenden Sie bei der Montage einen Drehmomentschlüssel.



Verwenden Sie bei Montage und Wartung Ihrer Bremse ausschließlich MAGURA Originalteile – MAGURA Bremsscheiben, Bremsbeläge, Adapter und Schrauben sowie beim Entlüften/Befüllen das MAGURA Royal Blood (Mineralöl).



Verwenden Sie keinesfalls DOT-Bremsflüssigkeit.

2.3 Vor der ersten Fahrt



Machen Sie sich mit der Anordnung der Bremsgriffe vertraut. In der Regel ist der Bremsgriff für die Vorderradbremse links und der Bremsgriff für die Hinterradbremse rechts montiert.



Moderne Bremsen können eine wesentlich stärkere Bremswirkung haben als gewohnt. Machen Sie sich vor der ersten Fahrt auf einem unbefahrenen, sicheren Gelände vorsichtig mit der Bedienung und der Bremswirkung Ihrer MAGURA GUSTAV PRO Bremse vertraut. Tun Sie dies, bevor Sie am Straßenverkehr teilnehmen oder schwieriges Gelände befahren.



Die Bremswirkung einer noch nie benutzten Scheibenbremse kann anfangs viel geringer sein als man es gewöhnt ist. Um die volle Bremsleistung zu erzielen, muss das Bremssystem (Bremsbeläge und Bremsscheibe) erst eingebremst werden. Siehe hierzu in Abschnitt 5.3.



Wenn Sie mit dem Bremsverhalten Ihrer MAGURA GUSTAV PRO vertrauter sind, üben Sie auch Notfallbremsungen. Sie bremsen korrekt und sicher, wenn Sie beide Bremsen gleichermaßen benutzen. Dabei dürfen die Räder keinesfalls blockieren. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Räder seitlich ausbrechen und es zu einem Sturz kommt.

2.4 Vor jeder Fahrt

Kontrollieren Sie vor jeder Fahrt,

- ob Ihre Bremsen einwandfrei funktionieren, der Druckpunkt klar spürbar ist und sich nicht verändert.
- dass sich an Ihrer Bremse auch bei gezogenem Bremshebel an keiner Stelle Schäden (z. B. Risse, Ölspuren, etc.) erkennen lassen.
- dass die Bremsscheiben und -beläge nicht abgenutzt sind. Bremsscheiben und -beläge dürfen nicht mit schmierenden Stoffen (Öl, Fett, Silicon, Wachs, etc.) verschmutzt sein.



Treten Sie keinesfalls eine Fahrt an, wenn Sie nicht ganz sicher sind, dass Ihr Bremssystem in einwandfreiem Zustand ist. Lassen Sie es in diesem Fall erst von einem Fachhändler überprüfen.



Führen Sie diese Prüfungen auch nach einem Sturz oder wenn Ihr Fahrrad umgefallen ist durch.

2.5 Während der Fahrt



Passen Sie ihre Geschwindigkeit stets an die herrschenden Witterungseinflüsse, Straßenverhältnisse, das Terrain und an das Gesamtgewicht an. Insbesondere bei Nässe und bei höherem Gesamtgewicht (z. B. Anhänger) verlängert sich der Bremsweg erheblich. Fahren Sie stets vorausschauend und bremsbereit.



Bremsen Sie bei langen oder steilen Abfahrten nicht andauernd oder nur mit einer Bremse. Das könnte zu Überhitzung der Bremse und damit zum Verlust von Bremskraft führen. Bremsen Sie lieber kürzer und kräftiger vor Kurven oder wenn Sie zu schnell werden. Lassen Sie, wenn die Fahrsituation es zulässt, die Bremse kurz los. So können die Bremsen zwischendurch abkühlen. Dies erhält die Bremskraft.

2.6 Transport & Aufbewahrung

Setzen Sie bei ausgebautem Laufrad stets die Transportsicherungen zwischen die Bremsbeläge und ziehen Sie keinesfalls den Bremshebel, wenn die Transportsicherung nicht eingesetzt ist.

Die Transportsicherungen sind so ausgelegt, dass die Bremsbeläge beim Einsetzen der Sicherung etwas zurückgedrückt werden. Wenn Sie die Transportsicherungen aus den Bremsbelägen entfernt und die Räder wieder eingebaut haben, pumpen Sie an den Bremshebeln so lange, bis Sie einen klar definierten Druckpunkt spüren.

Die Bremsleitungen dürfen beim Transport oder Verpacken Ihres Fahrrades nicht abknicken.

Bewahren Sie Ihre MAGURA Bremse nicht unter -15° C (5° F) und nicht über 55° C (131° F) Umgebungstemperatur auf.

Entleeren Sie die Bremse nicht für den Transport im Flugzeug.

2.7 Entsorgung

Entsorgen Sie verbrauchte Schmierstoffe und Öle umweltgerecht und den gesetzlichen Vorschriften entsprechend. Sie dürfen keinesfalls in die Kanalisation oder ins Grundwasser gelangen.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere als die bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

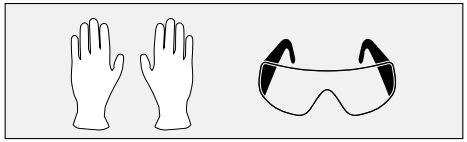
MAGURA GUSTAV PRO Scheibenbremsen sind ausschließlich entwickelt und vorgesehen

- für die Montage an Fahrrädern die lt. DIN EN ISO 4210, DIN EN 15194 oder DIN EN 17404 (eMTB) freigegeben sind.
- für die Montage an handelsüblichen Touren-, Trekking- und Mountainbikelenkern.
- für die Verwendung mit Laufrädern, deren Nabe über die entsprechende Anbaumöglichkeit für die Bremsscheibe verfügt (6-Loch (IS), Centerlock)

Vor dem nachträglichen Bremsentausch an Ihrem Fahrrad oder Pedelec müssen Sie sich bei Ihrem Fachhändler oder Fahrradhersteller informieren. Es darf nicht jede Bremse an jedem Fahrrad oder Pedelec verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie in der Bauteiltauschrichtlinie unter www.ZIV-Zweirad.de

4 Montage

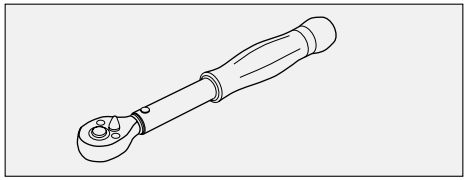
Tragen Sie bei allen Montage- und Wartungsarbeiten geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille. Ansonsten können Verschmutzungen oder Verletzungen, auch durch Schmier- und Betriebs-Hilfsstoffe, die Folge sein.



Packen Sie Ihre MAGURA GUSTAV PRO nicht in Anwesenheit von Kindern aus. Sie könnten Kleinteile und Folien verschlucken und daran ersticken.

Um Ihren Arbeitsbereich zu schützen, legen Sie eine schmutzresistente Unterlage aus.

Beim Anziehen aller Schraubverbindungen muss ein exaktes Anziehdrehmoment eingehalten werden. Es wird in Newtonmeter (Nm) angegeben. Um ein genaues Anziehdrehmoment einzuhalten, müssen Sie einen Drehmomentschlüssel verwenden. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel haben, überlassen Sie diese Arbeit dem Fachhändler! Schraubverbindungen, die nicht korrekt angezogen sind, können sich lösen oder brechen! Dies kann schwere Stürze zur Folge haben!



Das hydraulische Bremssystem Ihrer MAGURA GUSTAV PRO ist vorbefüllt. Nach erfolgter Montage von Bremsgriff und Bremszange stellen Sie mittels MAGURA Easy link 3 eine hydraulische Verbindung her.

4.1 Bremsgriff montieren

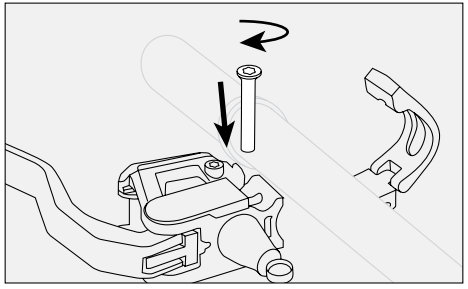
Das Maß Ihres Lenkers muss zum Klemmdurchmesser des Bremsgriffs passen.

Es handelt sich um einen Flip-Flop Bremsgriff. Eine rechte und linke Montage am Lenker ist möglich. Die Schelle muss immer so positioniert sein, dass die Schraube von oben montiert wird.

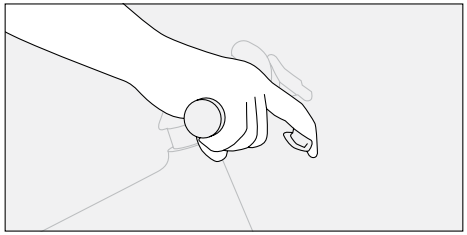
Beim linken Bremsgriff befindet sich der Sicherungsclip Easy link oben am Bremsgriff und der Bremshebellagerungsbolzen unten am Bremsgriff.

Beim rechten Bremsgriff befindet sich der Sicherungsclip Easy link unten am Bremsgriff und der Bremshebellagerungsbolzen oben am Bremsgriff.

Positionieren Sie den Bremsgriff auf dem Lenker. Montieren Sie die zweiteilige Schelle.



Stecken Sie die Klemmschraube von oben durch die zweiteilige Schelle in den Bremsgriff und schrauben Sie die Klemmschraube im Uhrzeigersinn fest.
Positionieren Sie den Bremsgriff so, dass, wenn Sie den Zeigefinger auf den Bremshebel legen, dieser eine gerade Linie über das Handgelenk und den Unterarm bildet. Beim Bremsen gehört nur der Zeigefinger an den Hebel.



Ziehen Sie die Klemmschraube mit einem Anziehdrehmoment von 5 Nm (44,3 lbf in) im Uhrzeigersinn fest.

Der Bremsgriff soll sich mit Kraft von Hand verdrehen lassen. Die Gefahr einer irreparablen Beschädigung von Bremsgriff bzw. Lenkerbügel bei einem Sturz ist dadurch verringert.

4.2 Bremsleitung montieren und ausrichten

Verlegen Sie die Bremsleitung außen oder innen, je nachdem, wie es an Ihrem Rahmen erforderlich ist.

Zur Verlegung der Bremsleitung durch den Fahrradrahmen gibt es unterschiedliche Durchführhilfen, die das Verlegen durch den Fahrradrahmen erleichtern.

Legen Sie die Länge der Bremsleitung immer so kurz wie möglich und so lang wie nötig fest.

Die Bremsleitung darf in keiner Fahrsituation (z. B. durch Lenkung, Federung) gequetscht, geklemmt oder überdehnt werden.

Der volle Lenkeinschlag in beide Richtungen muss unbehindert gewährleistet sein.

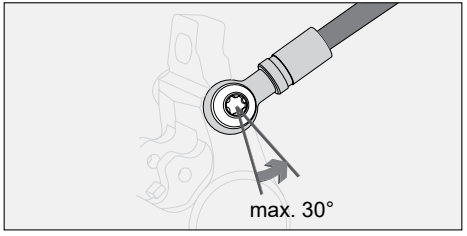
Die volle Funktion der Federelemente muss unbehindert gewährleistet sein.

Die Bremsleitung muss in jeder Position (Lenkung, Federung) stets einen Mindestabstand von 20 mm zu den Bremsscheiben einhalten.

MAGURAs drehbarer ETT Banjo Bremszangenanschluss ermöglicht Ihnen das elegante Ausrichten der Bremsleitung.

Um den ETT Banjo Bremszangenanschluss zu verstellen, öffnen Sie die Schraube um max. 30° gegen den Uhrzeigersinn. Halten Sie die Verschlussschraube in dieser Position.
Drehen Sie den ETT Banjo Bremszangenanschluss in die gewünschte Position an Ihrer Gabel oder Ihrem Hinterbau.

Verlegen Sie die Bremsleitung knickfrei und so, dass sie keine Lenkbewegungen einschränkt. Sie sollte keine anderen Bauteile berühren.



Ziehen Sie die Verschlusschraube mit einem Anziehdrehmoment von 3 Nm (26.5 lbf in) fest.

4.3 Bremszange montieren

Die Bremszange ist bereits mit der MAGURA Disc Tube 2.2 (Bremsleitung) verbunden und befüllt.

Montieren Sie die Bremszange bei korrekt eingebautem Laufrad und mit am Laufrad montierter Bremsscheibe.

Fassen Sie niemals eine heiße oder rotierende Bremsscheibe an.

Die Montagesockel für die Bremszange müssen plan gefräst, frei von Graten / Lackresten und mit Korrosionsschutz versehen sein.

4.4 QM-Adapter montieren

Montieren Sie bei Bedarf den passenden MAGURA QM Adapter. Den passenden Adapter finden Sie bei den MAGURA „original spareparts“.

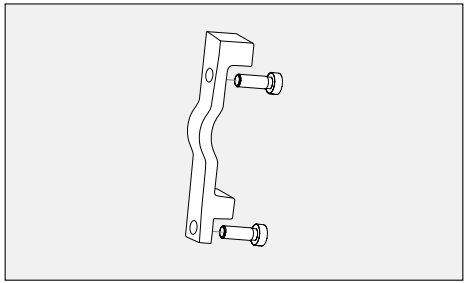
Es darf maximal ein MAGURA QM Adapter pro Bremszange verbaut werden.

MAGURA QM Adapter sind in der Regel mit einem Richtungspfeil versehen. Dieser muss in montiertem Zustand nach oben (UP) weisen.

Versehen Sie alle Halteschrauben mit frischer Schraubensicherung (mittelfest).

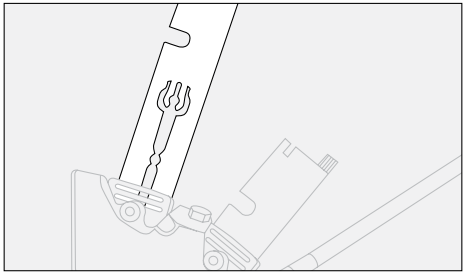
Die MAGURA Durchsteckadapter werden zusammen mit der Bremszange verschraubt. Der folgende Montageschritt ist für Durchsteckadapter nicht erforderlich.

Schrauben Sie den für Ihre Bremsscheibe und Ihren Montagesockel passenden MAGURA QM Adapter ausschließlich mit den mitgelieferten 5 mm Inbus-Halteschrauben an.

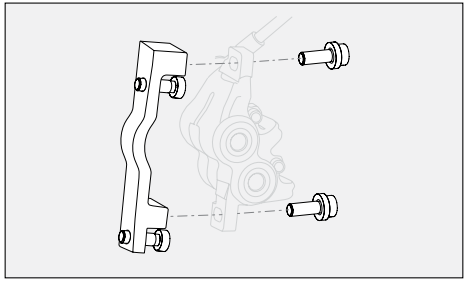


Ziehen Sie die Halteschrauben .des QM Adapters mit einem Anziehdrehmoment von 6 Nm (53.1 lbf in) fest.

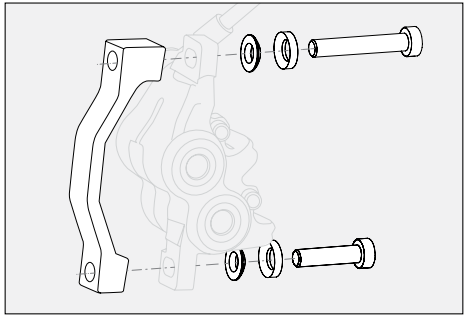
Bauen Sie das Laufrad mit montierter Bremsscheibe ein. Die Nabe muss korrekt zwischen den Ausfallenden sitzen.
Ziehen Sie die MAGURA Transportsicherung aus der Bremse.



Führen Sie die Bremszange vorsichtig über die montierte Bremsscheibe.
Setzen Sie die Bremszange auf den Montagesockel bzw. den MAGURA QM Adapter.



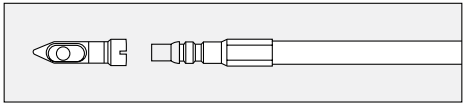
Ziehen Sie die Halteschrauben mit einem 5 mm Inbusschlüssel zur Fixierung der Bremszange leicht an. Die Bremszange sollte sich noch leicht verschieben lassen.
Bei Verwendung der MAGURA Durchsteckadapter setzen Sie diese zusammen mit der Bremszange auf den Montagesockel.
Achten Sie auf die korrekte Position der Konvex- und Konkavscheiben.



Drehen Sie die Halteschrauben zur Fixierung der Bremszange mit einem 5 mm Inbusschlüssel leicht ein. Die Bremszange sollte sich noch leicht verschieben lassen.

Kontrollieren Sie den Verlauf und die Länge der Bremsleitung.

Hat Ihre Bremsleitung bei der Erstmontage die richtige Länge, ziehen Sie die Easy link Transportkappe an der Bremsleitung ab. Stellen Sie wie unter Abschnitt 4.6 beschrieben die hydraulische Verbindung her.



Wenn Sie die Hydraulikleitung kürzen müssen, lesen Sie den Abschnitt 4.5, „Bremsleitung kürzen“.

4.5 Bremsleitung kürzen

Betätigen Sie den Bremshebel nicht, wenn Ihr Bremssystem bereits hydraulisch verbunden war.

Wenn Sie ein neues Bremssystem montieren ist der Bremsgriff mit der Easy link 3 Transportsicherung verschlossen. Ein Hebelziehen hat keine Auswirkung.

Handhaben Sie die offene Bremsleitung vorsichtig.

Fangen Sie austretendes Öl mit einem sauberen, saugfähigen und fusselfreien Lappen auf.

Vor dem Kürzen der Bremsleitung sollten sich Lenker und Vorbau in ihrer endgültigen Position befinden und nicht mehr erhöht, verlängert oder anderweitig verstellt werden müssen.

Ein voller Lenkeinschlag in beide Richtungen muss unbehindert gewährleistet sein.

Die volle Funktion aller Federelemente muss unbehindert gewährleistet sein.

Kürzen Sie die Bremsleitung ausschließlich mit einem geeigneten Leitungsschneider oder einem scharfen Messer.

Kürzen Sie die Bremsleitung an der Bremsgriffseite.

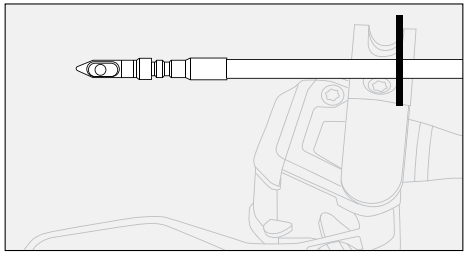
Bei einem neuen Bremssystem dürfen die Bremskolben nicht zurück gedrückt werden. Sie befinden sich schon in der korrekten Position.

Wenn Ihre Bremsleitung vor dem Kürzen schon hydraulisch verbunden ist oder war, lesen Sie den Abschnitt 4.8. Fahren Sie danach wie folgt fort.

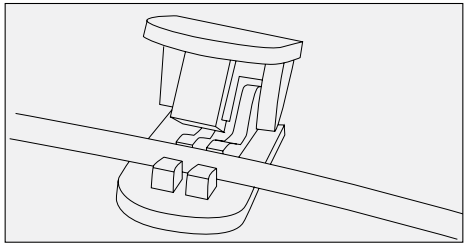
Bestimmen Sie sorgfältig die Länge Ihrer Bremsleitung.

Ein zu kurzes Abschneiden der Bremsleitung macht die Bremsleitung unbrauchbar.

Halten Sie dazu die Bremsleitung an den Bremsgriff an und markieren Sie die Schnittstelle.



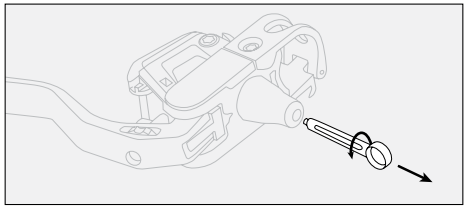
Schneiden Sie die Bremsleitung mit einem geeigneten Leitungsschneider (MAGURA Leitungsschneider) rechtwinkelig ab.



Halten Sie die Bremsleitung an der Schnittstelle sicher fest.

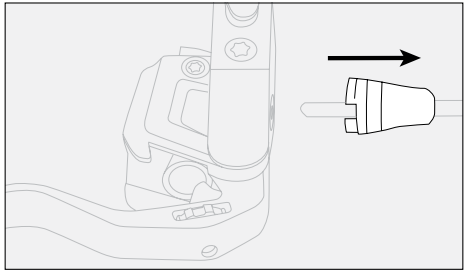
Ein Zurückschnappen der Bremsleitung kann zu Ölverlust führen.

Drehen Sie die Easy link 3 Transportsicherung am Bremsgriff um 90° und ziehen Sie diese heraus.

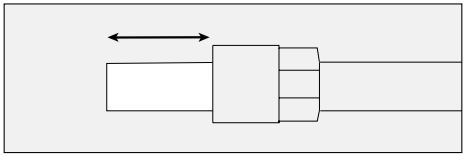


Betätigen Sie nicht den Bremsgriff, bevor Sie die Verbindung zwischen Bremsleitung und Bremsgriff vollständig hergestellt haben.

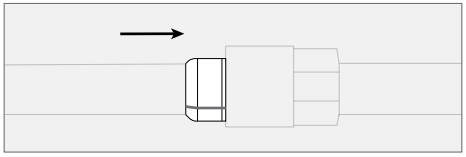
Ziehen Sie die Easy link 3 Tülle am Bremsgriff heraus und schieben Sie die Easy link 3 Tülle mind. 10 cm auf die Bremsleitung.



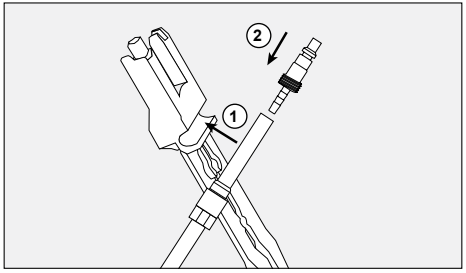
Schieben Sie die ETT Überwurfmutter mind. 5 cm, mit dem Sechskant voraus, auf die Bremsleitung.



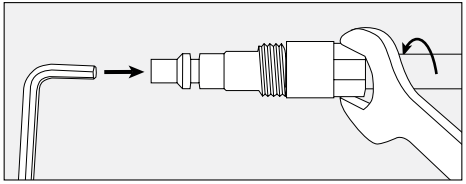
Schieben Sie den ETT Klemmring in das Ende der Überwurfmutter.



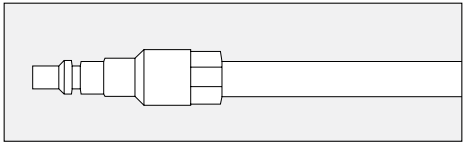
Den ETT Easy link Stutzen in die Leitung einschieben und unter Verwendung der Transportsicherung vorsichtig einklopfen.



Stecken Sie stirnseitig einen 2 mm Inbusschlüssel in den ETT Easy link Stutzen. Halten Sie den ETT Easy link Stutzen beim Verschrauben der ETT Überwurfmutter fest.
Verschrauben Sie die ETT Überwurfmutter mit einem 7er Maulschlüssel mit dem ETT Easy link Stutzen.



Die ETT Überwurfmutter muss bis über den letzten Gewindegang des ETT Easy link Stutzen geschraubt werden.



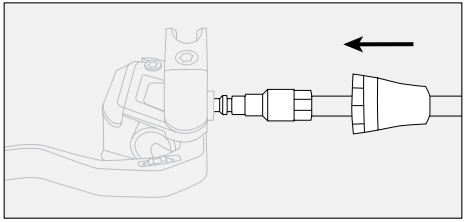
Entfernen Sie eventuelle Ölrückstände.
Sie können jetzt die hydraulische Verbindung herstellen. Lesen Sie dazu Abschnitt 4.6.

In der Regel muss nach dem Kürzen der Bremsleitung nicht entlüftet werden. Sollte jedoch Luft ins Bremssystem gelangt sein und sich deshalb kein stabiler Druck einstellen, müssen Sie Ihre Bremse, wie in Abschnitt 5.4 beschrieben, entlüften.

Setzen Sie das Laufrad mit montierter Bremsscheibe oder die Transportsicherung ein.

4.6 Hydraulische Verbindung zwischen Bremsleitung und Bremsgriff herstellen

Drücken Sie das Ende der Bremsleitung mit dem ETT Easy link Stutzen in den Bremsgriff, bis Sie ein Einrasten des Easy link 3 Ventils wahrnehmen.

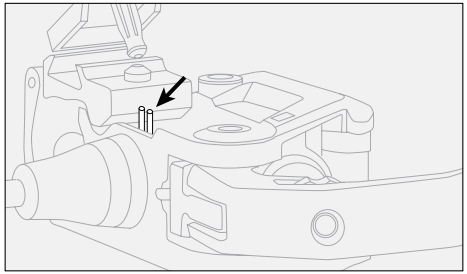


Vor der Erstmontage ist nur an einer Seite des Bremsgriffs ein Bremsgriffcover montiert. Das nicht montierte Bremsgriffcover liegt Ihrem Bremsgriff in einem Beutel bei. Der Sicherungsclip Easy link liegt für das Zusammendrücken der Sicherungsclip – Arme bereits frei.

War Ihr Bremssystems bereits in Gebrauch, müssen Sie das Bremsgriffcover zum zusammendrücken der Sicherungsclip – Arme abnehmen. Drücken Sie das Bremsgriffcover mit dem MAGURA Logo leicht in Richtung des Lenkers und nehmen Sie es ab.

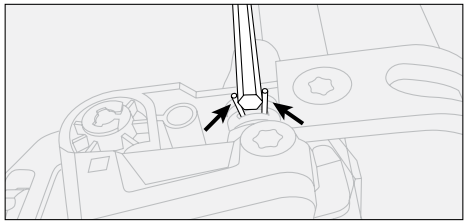
Beim Linken Bremsgriff befindet sich der Sicherungsclip Easy link unter dem Bremsgriffcover oben am Bremsgriff.

Beim rechten Bremsgriff befindet sich der Sicherungsclip Easy link unter dem Bremsgriffcover unten am Bremsgriff.

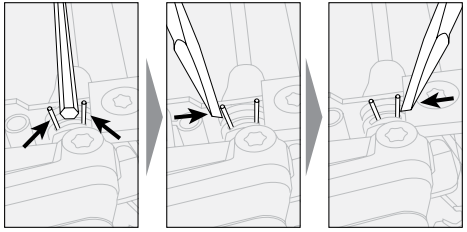


Überprüfen Sie die Arme des Sicherungsclip Easy link auf den korrekten Sitz.

Schieben Sie einen 4 mm Inbusschlüssel zwischen die Arme des Sicherungsclip.
Liegt der Inbusschlüssel an beiden Armen an sitzt der Sicherungsclip korrekt.



Liegt der Inbusschlüssel an den Armen nicht an und hat Spiel, müssen Sie die Arme des Sicherungsclip mit einem Schraubendreher zusammendrücken.

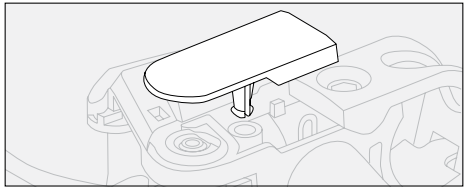


Überprüfen Sie erneut den Sitz des Sicherungsclip Easy link. Ziehen Sie fest an der Bremsleitung, um sicher zu stellen, dass die Bremsleitung fest mit dem Bremsgriff verbunden ist.

Drücken Sie das Bremsgriffcover mit dem MAGURA Logo vorsichtig auf den Bremsgriff.

Überprüfen Sie die Rastnasen am Bremsgriffcover. Bei Beschädigung muss das Cover getauscht werden.

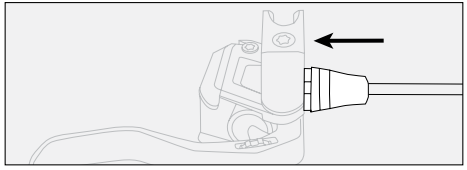
Achtung: Zum sicheren Betrieb des Bremssystems müssen immer beide Bremsgriffcover montiert sein.



Ziehen Sie am Bremshebel. Sie sollten beim ersten Aufplatzen der Ventilmembran ein Knackgeräusch hören.

Wenn der Bremshebel bereits in Gebrauch war, ist beim erneuten Betätigen des Bremshebels kein Knackgeräusch der Ventilmembran mehr wahrnehmbar.

Befestigen Sie die Easy link 3 Tülle wieder am Bremsgriff.



Die hydraulische Verbindung ist hergestellt.

4.7 Ausrichten der Bremszange

Ziehen Sie den Bremshebel mehrmals und lassen Sie ihn wieder los.
Wenn der Druckpunkt klar spürbar ist und sich nicht verändert, ziehen und halten Sie den Bremshebel.
Ziehen Sie die Halteschrauben der Bremszange leicht fest.
Die Bremsscheibe muss mittig und ohne Berührung durch den Sattel laufen.
Sollte die Bremsscheibe nicht frei laufen, öffnen Sie die Halteschrauben und wiederholen Sie die vorangegangenen Schritte.

Die Bremsscheibe muss berührungsfrei und geräuschlos durch die Bremszange laufen.

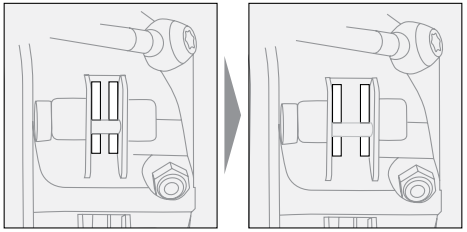
Ziehen Sie die Halteschrauben mit einem 5 mm Inbusschlüssel abwechselnd und schrittweise bis zu einem Anziehdrehmoment von 6 Nm (53.1 lbf in) fest.

Prüfen Sie nochmals den freien Lauf der Bremsscheibe und die Position (Höhe) der Bremszange.
Sollte die Bremsscheibe nicht frei laufen oder die Position der Bremszange (Höhe) nicht stimmen, öffnen Sie die Halteschrauben und wiederholen Sie die vorangegangenen Schritte.
Der Bremsbelag muss mit seiner gesamten Fläche auf dem Reibring aufliegen.
Wenn Sie Ihre Bremszange korrekt ausgerichtet und fest angezogen haben, ziehen Sie mehrmals den Bremshebel und halten ihn fest. Es darf kein Öl am System austreten. Der Druckpunkt der Bremse muss klar spürbar sein. Er darf sich nicht verändern.

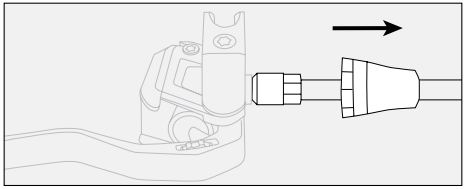
4.8 Bremsleitung demontieren

Durch die MAGURA Easy link 3 Verbindung können Sie Ihre Bremsleitung am Bremsgriff mit wenigen Handgriffen demontieren.
Bauen Sie das Laufrad aus.

Drücken Sie die Bremsbeläge mit der MAGURA Transportsicherung oder einem breiten, fettfreien Schraubendreher bis zum Anschlag vorsichtig auseinander.



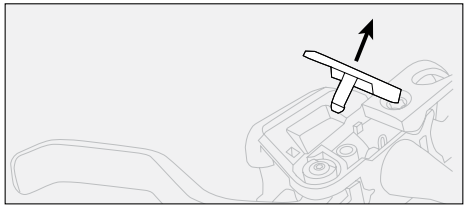
Wenn sich alle Bremskolben in der äußersten Position befinden, lösen Sie die Easy link 3 Tülle am Bremsgriff. Schieben sie die Easy link 3 Tülle auf die Leitung.



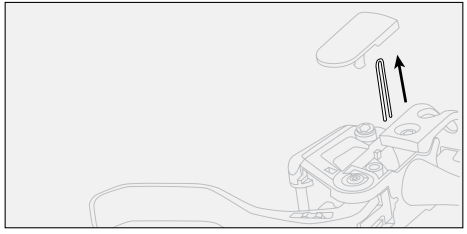
Drücken Sie das Bremsgriffcover mit dem MAGURA Logo leicht in Richtung des Lenkers und nehmen Sie es ab.

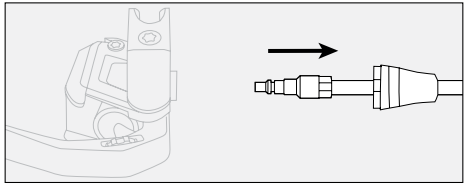
Beim linken Bremsgriff befindet sich der Sicherungsclip Easy link unten am Bremsgriff.

Beim rechten Bremsgriff befindet sich der Sicherungsclip Easy link oben am Bremsgriff.



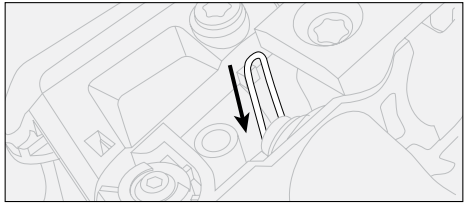
Lösen Sie den MAGURA Sicherungsclip Easy link 3 und ziehen Sie die Bremsleitung vorsichtig aus dem Bremsgriff.





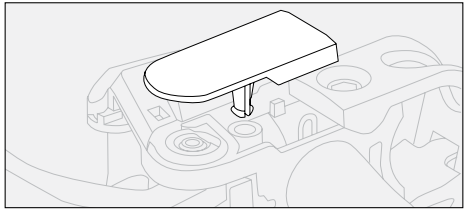
Bremsleitung und Bremsgriff sind jetzt offen. Betätigen Sie den Bremsgriff nicht und handhaben Sie die Bremsleitung vorsichtig.

Drücken Sie den Sicherungsclip Easy link in den Bremsgriff.



Drücken Sie das Bremsgriffcover mit dem MAGURA Logo vorsichtig auf den Bremsgriff.

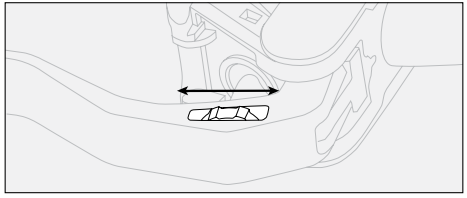
Überprüfen Sie die Rastnasen am Bremsgriffcover. Bei Beschädigung muss das Cover getauscht werden.



Zum sicheren Betrieb des Bremssystems müssen immer beide Bremsgriffcover montiert sein.

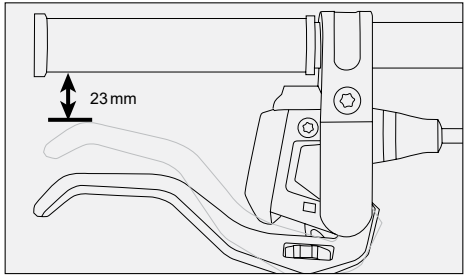
4.9 Griffweiteneinstellung

Sie können die Griffweite der Bremshebel Ihrer MAGURA GUSTAV PRO Ihren Ansprüchen anpassen.
Drehen Sie dazu das Verstellrädchen am Bremshebel nach links oder rechts. Der Bremshebel nähert bzw. entfernt sich vom Lenker.



Betätigen Sie den Bremshebel so, dass die Bremsbeläge an der Bremsscheibe anliegen.

Der betätigte Bremshebel muss immer einen Mindestabstand von 23 mm zum Lenker besitzen.



5 Wartung

5.1 Allgemeine Wartungshinweise

Überprüfen Sie ihre Bremse nach jedem Sturz auf Beschädigungen und einwandfreie Funktion.

Wartungsarbeiten an Ihrer MAGURA GUSTAV PRO müssen regelmäßig durchgeführt werden. Für die Häufigkeit der Wartungsarbeiten sind die Häufigkeit der Benutzung und die Witterungseinflüsse maßgebend.
Die nachfolgenden Wartungsschritte müssen umso häufiger durchgeführt werden, je häufiger Sie Ihr Fahrrad unter extremen Bedingungen nutzen (Regen, Schmutz, anspruchsvolles Gelände, hohe Kilometerleistung, etc.).

Verwenden Sie zur Reinigung Ihres Fahrrads keinesfalls einen Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler. Die Dichtungen Ihrer Fahrradkomponenten halten diesem Druck nicht Stand.

Reinigen Sie die Bremse und die Bremsscheiben bei Verschmutzung mit einem geeigneten Reinigungsmittel (z. B. Bremsenreiniger).

5.2 Bremsscheiben und Bremsbeläge auf Verschleiß prüfen

Prüfen Sie die Bremsscheiben und die Bremsbeläge regelmäßig auf Verschleiß sowie Beschädigungen (Risse, Verformung, etc.).

5.2.1 Bremsscheiben prüfen

An Ihrer MAGURA GUSTAV PRO Scheibenbremse können 2 mm und 2,5 mm dicke Scheiben verbaut werden.

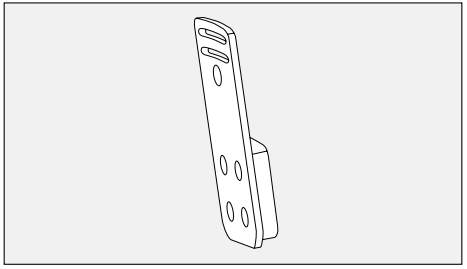
Die Verschleißgrenze Ihrer MAGURA Bremsscheibe hängt vom verbauten Modell ab. Die minimale Bremsscheibendicke ist auf der Bremsscheibe vermerkt.

Messen Sie die Bremsscheibendicke mit einem geeigneten Messschieber.

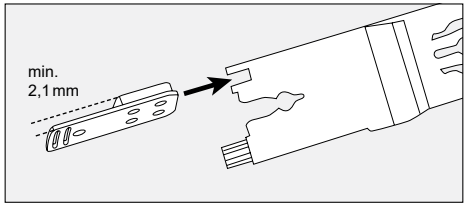
Zum Wechsel der Bremsscheibe lesen Sie die Montageanleitung Ihrer Bremsscheibe.

5.2.2 Bremsbeläge prüfen

Die Stärke Ihrer MAGURA Bremsbeläge (Belag + Trägerplatte) darf an keiner Stelle geringer als 2,1 mm sein.



Sie können den Verschleiß Ihrer Bremsbeläge in ausgebautem Zustand messen.
Die Bremsbeläge inkl. der Trägerplatten dürfen an keiner Stelle in die Verschleißlehre der Transportsicherung passen.



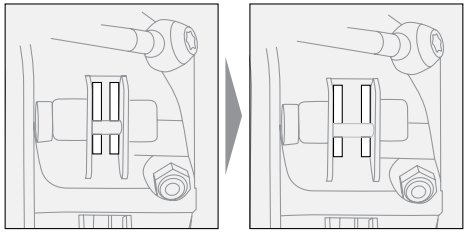
5.3 Bremsbeläge wechseln

Verwenden Sie ausschließlich original MAGURA Bremsbeläge.

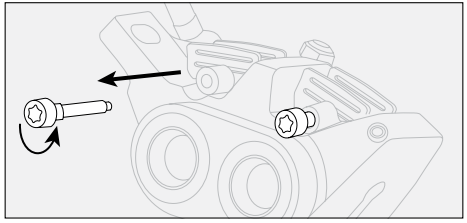
Die Bremsbeläge müssen unversehrt und fett-/ölfrei sein.

Die Bremsbelagsicherungsschraube muss mit frischer Schraubensicherung (mittelfest) versehen sein.

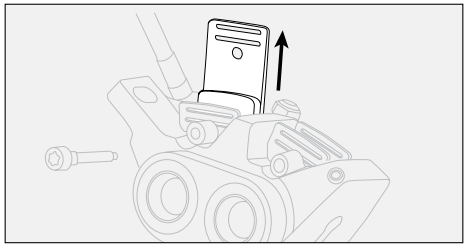
Bauen Sie das Laufrad aus Ihrem Fahrrad aus.
Drücken Sie die alten Bremsbeläge mit der MAGURA Transportsicherung oder einem breiten, fettfreien Schraubendreher bis zum Anschlag vorsichtig auseinander.



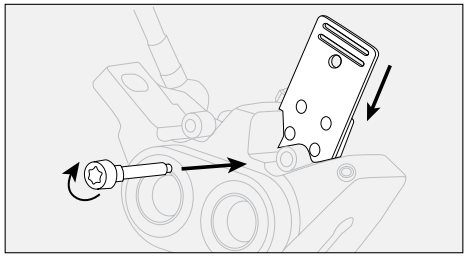
Wenn sich alle Bremskolben in der äußersten Position befinden, drehen Sie die Bremsbelagsicherungsschraube mit einem Torx T25-Schlüsel gegen den Uhrzeigersinn heraus.



Entnehmen Sie die Bremsbeläge einzeln nach oben aus der Bremszange.



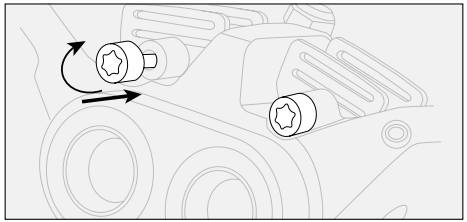
Reinigen Sie das Innere der Bremszange (kleine Bürste, Tuch, Druckluft, etc.) mit einem geeigneten Bremsenreiniger.
Setzen Sie die neuen Bremsbeläge von oben mit der Trägerplatte zum Bremskolben in die Bremszange ein.



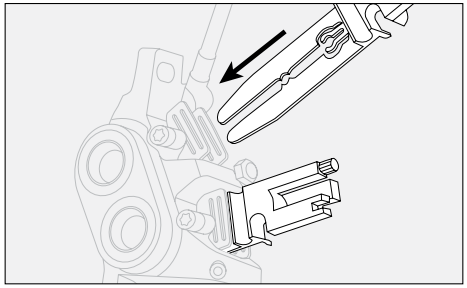
Führen Sie die Bremsbelagsicherungsschraube durch die Bremszange und die Ösen der Bremsbeläge.

Die Beläge müssen sicher in der Bremszange sitzen. Prüfen Sie dass durch Ziehen an der Trägerplatte.

Ziehen Sie die Bremsbelagssicherungsschraube mit einem Torx T25-Schlüssel und einem Anziehdrehmoment von 2,5 Nm (22.1 lbf in) fest.



Bauen Sie das Laufrad mit der montierten Bremsscheibe ein oder schieben Sie die Transportsicherung zwischen die Bremsbeläge.



Betätigen Sie mehrmals den zugehörigen Bremshebel damit sich die Bremsbeläge ausrichten und an die Bremsscheibe angepumpt werden.

Bremsbeläge und Bremsscheiben entwickeln ihre Bremskraft erst während der Einfahrphase. Bremsen Sie Ihre neuen Bremsbeläge daher ein.

Beschleunigen Sie auf ebener Strecke mehrmals bis auf 20 km/h (12 mph) und bremsen Sie auf 5 km/h (3 mph) ab. Wiederholen Sie den Vorgang bis keine Verbesserung der Bremskraft mehr wahrnehmbar ist. Führen Sie das Einfahren mit jeder Bremse (Vorder- und Hinterrad) separat durch.
Danach sind Ihre Bremsen eingefahren und bieten eine optimale Bremsleistung.

5.4 Bremse entlüften/befüllen

Ihre MAGURA GUSTAV PRO verfügt über EBT („Easy Bleed Technology“), das steht für „Einfache Befülltechnik“.

Das MAGURA Royal Blood unterliegt keiner Alterung. Ihre Bremse muss daher nicht regelmäßig entlüftet oder frisch befüllt werden. Nehmen Sie diese Arbeiten nur vor, wenn einer der nachfolgenden Gründe besteht.

Entlüften/befüllen Sie Ihre Bremse, wenn
- die Bremse nicht unmittelbar auf das Ziehen des Bremshebels reagiert.
- der Druckpunkt der Bremse nicht klar definiert, federnd oder wandernd ist.
- Sie die Bremsleitung, die Bremszange oder den Bremsgriff ersetzen.

Das Entlüften und Befüllen Ihrer Bremse unterscheiden sich, wenn überhaupt, nur durch die benötigte Ölmenge. Die Arbeitsabläufe sind identisch.

Sehen Sie sich hierzu das MAGURA Tutorial unter www.magura.com an.

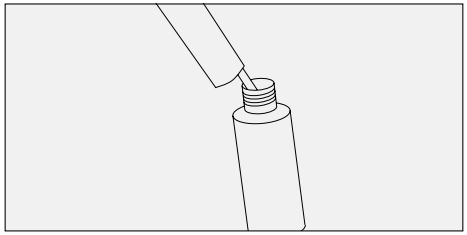
Die Verschlussschraube ausschließlich zum Entlüften/Befüllen der Bremse öffnen.

Verwenden Sie für das Entlüften/Befüllen ausschließlich MAGURA Royal Blood (Mineralöl).

Verwenden Sie keinesfalls DOT-Bremsflüssigkeit.

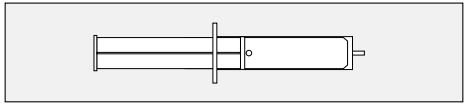
Für das Entlüften / Befüllen Ihrer MAGURA GUSTAV PRO benötigen Sie das MAGURA Service-Kit. Das MAGURA Service-Kit erhalten Sie im Fachhandel.

Ziehen Sie die Befüllspritze mit MAGURA Royal Blood auf.

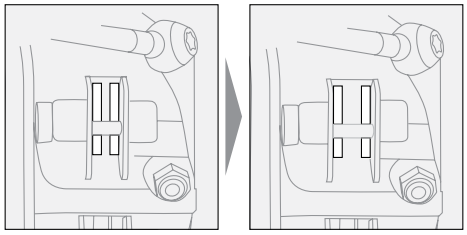


Es darf sich keine Luft in der Befüllspritze befinden.

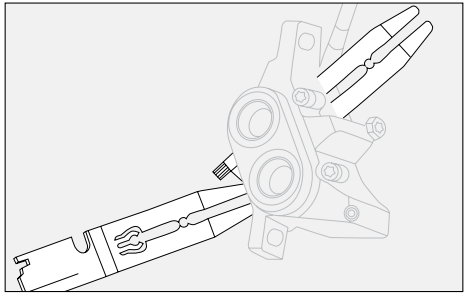
Ziehen Sie den Kolben der Entlüftungsspritze bis zum Anschlag heraus.
Der Kolbenboden muss sich oberhalb der Entlüftungsbohrung befinden.



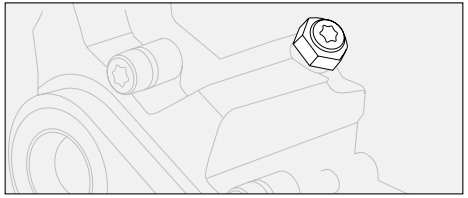
Falls Ihre Entlüftungsspritze über keine Entlüftungsbohrung verfügt, können Sie diese mit einem Holz- oder Metallbohrer Ø 2 mm selbst herstellen.
Bauen Sie das Laufrad aus.
Drücken Sie die Bremsbeläge mit der MAGURA Transportsicherung oder einem breiten, fettfreien Schraubendreher bis zum Anschlag vorsichtig auseinander.



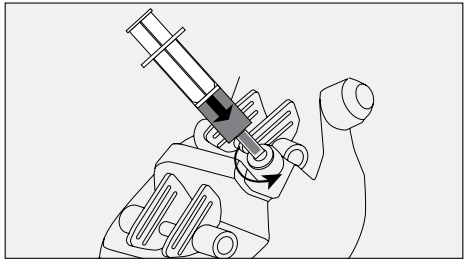
Wenn sich alle Bremskolben in der äußersten Position befinden, drehen Sie die Bremsbelagsicherungsschrauben heraus.
Demontieren Sie die Bremsbeläge wie in Abschnitt 5.3 beschrieben.
Stecken Sie zwei Transportsicherungen pro Bremszange mit der Bleeding-Blockseite von unten zwischen die Bremskolben und fixieren Sie die Transportsicherungen mit den Bremsbelagsicherungsschrauben.



Entfernen Sie den Stopfen an der Befüllöffnung der Bremszange mit einem 3 mm Inbuschlüssel. Drehen Sie diesen leicht hin und her. Parallel zur Drehbewegung ziehen Sie den Stopfen heraus.

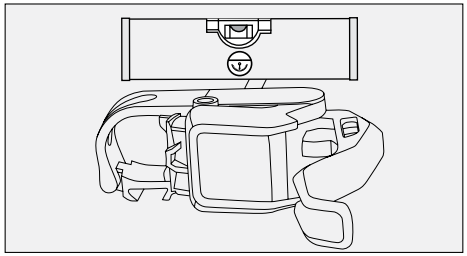


Entnehmen Sie den Stopfen.
Stecken Sie den Befüllstutzen der befüllten Befüllspritze mit einer leichten Drehbewegung fest in die Befüllöffnung.
Öffnen Sie die Verschlussschraube an der Befüllöffnung mit einem 8mm Maulschlüssel um eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.



Die Ölverbindung ist hergestellt.

Der Bremsgriff muss zum Entlüften in die Horizontale gedreht werden.

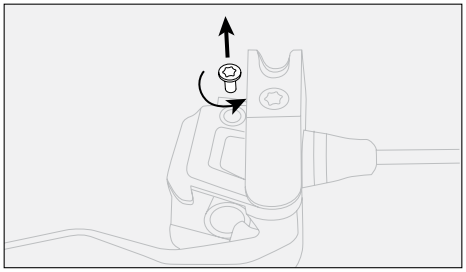


Beim rechten Bremsgriff befindet sich die EBT-Schraube oben.

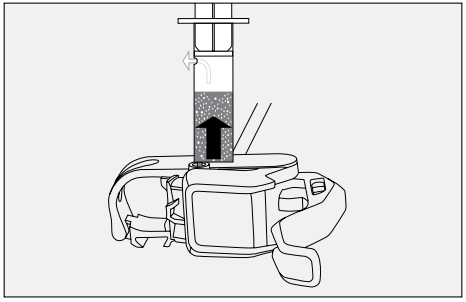
Beim linken Bremsgriff befindet sich die EBT-Schraube unten. Der Bremsgriff muss so gedreht werden, dass die Entlüftungsöffnung senkrecht nach oben steht.

Wenn am Bremsgriff ein (Remote-) Schalter befestigt ist, diesen lösen und vorsichtig mit drehen. Alternativ die Bremsgriffschelle öffnen und den Bremsgriff so wieder befestigen, dass die Entlüftungsöffnung senkrecht nach oben und der Bremsgriff waagerecht steht.

Drehen Sie die EBT-Schraube an der Entlüftungsöffnung des Bremsgriffs mit einem TorxT25-Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn heraus.



Stecken Sie die leere Entlüftungsspritze mit einer leichten Drehbewegung fest in die EBT-Entlüftungsöffnung.



Drücken Sie das MAGURA Royal Blood langsam aus der Befüllspritze von der Bremszange aus in das Bremssystem.

Lassen Sie den Bremshebel 2–3 mal schnappen. Die Luftbläschen im Bremssystem werden gelöst und steigen in der Entlüftungsspritze am Bremsgriff auf.
Drücken Sie so lange das MAGURA Royal Blood durch das Bremssystem, bis keine Luftbläschen mehr zu sehen sind.
Sie können nun einen Druckpunkttest durchführen, wenn Sie die Verschlussschraube der Befüllöffnung an der Bremszange mit einem 8 mm Maulschlüssel schließen.

Ziehen Sie die Schraube mit einem Anziehdrehmoment von 4,5 Nm (39,8 lbf in).

Ziehen Sie mehrmals am Bremshebel und halten Sie den Bremshebel.
Falls der Druckpunkt nicht klar spürbar ist oder sich ändert, lassen Sie den Bremshebel los.
Öffnen Sie das Befüllventil an der Bremszange und ziehen Sie den Kolben der Befüllspritze vorsichtig zurück.
Es dürfen keine Luftbläschen aus der Bremszange kommen. Das System ist entlüftet und kann verschlossen werden.

Halten Sie vor dem Abziehen der Entlüftungs-/Befüllspritze einen sauberen Lappen bereit, um eventuelle Ölrückstände zu entfernen.

Halten Sie vor und nach dem Abziehen der Entlüftungsspritze die Entlüftungsbohrung an der Spritze selbst zu.

Ziehen Sie die Entlüftungsspritze aus der Entlüftungsöffnung am Bremsgriff und drehen Sie die Spitze nach oben.
Damit kein Öl aus der Entlüftungsbohrung der Entlüftungsspritze läuft, drücken Sie den Kolben der Entlüftungsspritze vorsichtig bis knapp über die Entlüftungsbohrung.
Der Ölspiegel muss beim Verschließen der EBT-Schraube bis an den oberen Rand des Entlüftungsöffnung stehen.

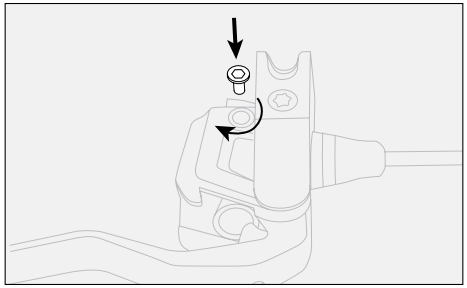
Das Befüllventil muss um eine halbe Umdrehung geöffnet sein.

Wenn das nicht so ist, drücken Sie langsam und vorsichtig etwas MAGURA Royal Blood aus der Befüllspritze an der Bremszange durch das Bremssystem, bis die Entlüftungsöffnung am Bremsgriff ganz gefüllt ist.
Das Bremssystem ist entlüftet.
Schließen Sie die Verschlussschraube der Befüllöffnung an der Bremszange mit einem 8mm Maulschlüssel.

Ziehen Sie die Schraube mit einem Anziehdrehmoment von 4,5 Nm (39,8 lbf in).

Ziehen Sie die Befüllspritze an der Bremszange aus der Befüllöffnung.
Drehen Sie die EBT-Schraube in die Entlüftungsöffnung am Bremsgriff mit einem TorxT25-Schlüssel vorsichtig ein.
Sie können auch den an der gelben Tranportsicherung angeformten Torx T25-Schlüssel zum Anziehen verwenden.

Ziehen Sie die Schraube mit einem Anziehdrehmoment von 0,5 Nm (4,4 lbf in) fest.



Drehen Sie den Stopfen der Befüllöffnung an der Bremszange mit einem 3 mm Inbusschlüssel und leichtem Druck ein.

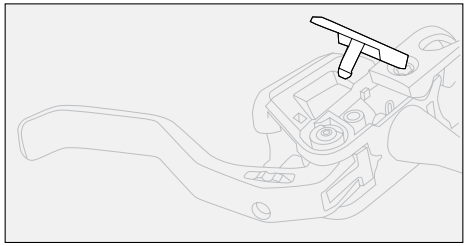
Entfernen Sie eventuelle Ölrückstände am System mit einem geeigneten Bremsenreiniger, bevor Sie die Bremsbeläge montieren.

Ist der Druckpunkt noch nicht perfekt, kann das GUSTAV PRO Bremssystem auch schnellentlüftet werden. Sehen Sie sich hierzu das MAGURA Tutorial unter www.magura.de an.

Wenn der Druckpunkt immer noch nicht klar spürbar ist, wenden Sie sich an ein MAGURA Servicecenter.
Montieren Sie die Bremsbeläge wie in Abschnitt 5.3 beschrieben.
An keiner Stelle des Systems darf Öl austreten.
Der Druckpunkt muss klar spürbar sein und darf sich nicht ändern.

5.5 Bremshebel wechseln

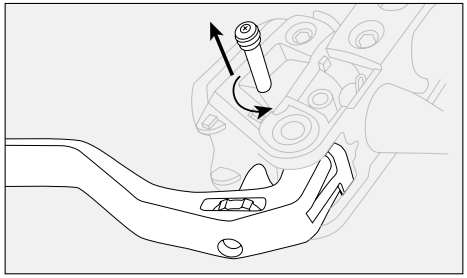
Drücken Sie das Bremsgriffcover mit dem MAGURA Logo leicht in Richtung des Lenkers und nehmen Sie das Cover ab.



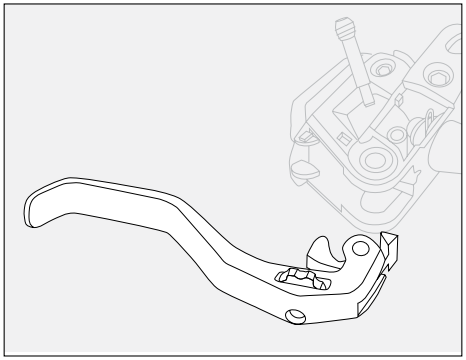
Drehen Sie die Hebellagerschraube mit einem TorxT15-Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn aus.

Beim linken Bremsgriff befindet sich die Hebellagerschraube unter dem unteren Bremsgriffcover.

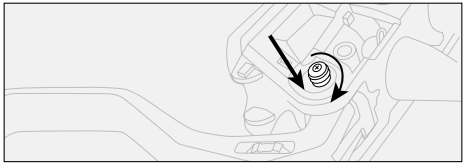
Beim rechten Bremsgriff befindet sich die Hebellagerungsschraube unter dem oberen Bremsgriffcover.



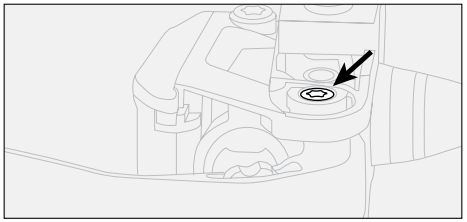
Entnehmen Sie den Hebel.



Setzen Sie den neuen Bremshebel ein.
Drehen Sie die Hebellagerschraube mit einem TorxT15–Schlüssel im Uhrzeigersinn ein.

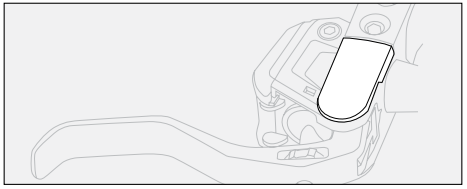


Die Hebellagerschraube darf nur so weit eingedreht werden, bis der Schraubenkopf bündig mit dem Gehäuse abschließt.



Drücken Sie das Bremsgriffcover mit dem MAGURA Logo auf den Bremsgriff.

Überprüfen Sie die Rastnasen am Bremsgriffcover. Bei Beschädigung muss das Cover getauscht werden.



Zum sicheren Betrieb des Bremssystems müssen immer beide Bremsgriffcover montiert sein.

6 Anziehdrehmomente

Bezeichnung	*Schlüssel*	*Anziehdrehmoment*
Bremsgriffklemmschraube	T25	5 Nm (44,3 lbf in)
Banjo Verschlussschraube	T25	3 Nm (26.5 lbf in)
QM Adapter Halteschrauben	5 mm	6 Nm (53.1 lbf in)
Bremszangen Halteschrauben	5 mm	6 Nm (53.1 lbf in)
Bremsbelagsicherungsschrauben	T25	2,5 Nm (22.1 lbf in)
EBT Schraube	T25	0,5 Nm (4.4 lbf in)
Verschlussstopfen Befüllöffnung	3 mm	–
Verschlussschraube Befüllöffnung	8 mm	4,5 Nm (39.8 lbf in)
Hebellagerschraube	T15	bündig einschrauben
ETT Überwurfmutter	7 mm	bis Gewinde verschwindet

7 Sachmängelhaftung und Garantie

Verschleiß unterliegt nicht der Sachmängelhaftung. Die Sachmängelhaftung erlischt, wenn die Bremse außerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung genutzt wird.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung all unserer Hinweise zu Montage, Bedienung und Wartung im vorliegenden Benutzerhandbuch.
Es gilt die gesetzlich festgelegte Sachmängelhaftung.
Bitte wickeln Sie Sachmängelhaftungsfälle über Ihren Händler ab.
Die Bearbeitung eines Sachmängelhaftungsfalls kann nur mit beigelegter Kaufquittung des Händlers erfolgen.
Die Sachmängelhaftung wird erheblich beeinträchtigt durch:

- Unsachgemäße Benutzung,
- Unsachgemäße Wartung,
- Beschädigung durch Sturz,
- Verwendung von anderen außer original MAGURA Ersatzteilen,
- Verwendung von anderer außer original MAGURA Hydraulikflüssigkeit,
- Veränderung der Oberfläche (z. B. Lackieren, ...),
- Veränderung der Struktur (z. B. Löcher bohren, …),
- Entfernen oder unkenntlich machen der Seriennummer,
- Transportschäden oder Verlust.

Informationen zur 5-Jahres Dichtigkeitsgarantie finden Sie unter www.magura.com

8 In eigener Sache

Wir, die Firma MAGURA, arbeiten ständig an der Verbesserung unserer Produkte im Zusammenhang mit deren technischen Weiterentwicklung.
Aus diesem Grund behalten wir uns Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen im vorliegenden Benutzerhandbuch vor.
Ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Produkten ergibt sich hieraus nicht.
Aktuelle Informationen unter www.magura.com
Alle angegebenen Maße sind im Neuzustand unter Berücksichtigung der fertigungsbedingt nach DIN EN ISO 22081 gültigen Allgemeintoleranzen zu verstehen.
Nachdruck oder Übersetzungen des vorliegenden Benutzerhandbuch, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma MAGURA.
Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts vorbehalten.

ⓘ Unsere weltweiten Handelspartner und Service Center finden Sie unter **www.magura.com**

ⓘ Check out our worldwide partners and service centers at **www.magura.com**

Deutschland
MAGURA BOSCH Parts & Services
GmbH & Co. KG
Großer Forst 3
72622 Nürtingen
Deutschland
Telefon 00 800 022 44 88
service@magura.com

Asia
MAGURA Asia Limited Co.
No.°, Industrial Park, 10th Road
Taichung City
40755 Taichung City, Taiwan
phone +886 4 23 59 85 55
fax +886 4 23 59 99 10
info@magura.com.tw

USA
MAGURA USA
724 West Clem
62450 Olney, Illinois
phone +1 618 395-2200
fax +1 618 395-4711
magura@magurausa.com



Informationen zur
5-Jahres Dichtigkeits-Garantie
unter **www.magura.com**



Information on
5-year leakproof warranty
at **www.magura.com**







© MAGURA 2024
All rights reserved

Printed in Germany
2600880 – 06-2024