



Fahrradreparatur – Felgenbremsbeläge – (V-Brake)

# Anleitung



# Fahrradreparatur - Felgenbremsbeläge (V-Brake)

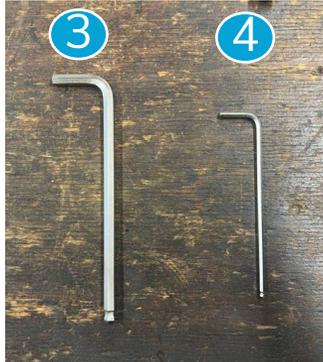


**Zeitaufwand: 20 - 60 Minuten**

## Das brauchst du:

- Fahrrad
- neue Bremsbeläge (V-Brake)
- Innensechskantschlüssel 5Ø
- Innensechskantschlüssel 2,5Ø
- Innensechskantschlüssel 4Ø

# Material/Werkzeug



## Was brauchst du?

- 1 Fahrrad
- 2 Neue Bremsbeläge (V-  
Brake)
- 3 Innensechskantschlüssel 5Ø
- 4 Innensechskantschlüssel 2,5Ø

## Hilfsmittel:

- 5 Montagegeständer (kein Muss)

# Fahrrad fixieren



## Was ist zu tun?

Öffne den Montageständer, indem du an der Kurbel nach rechts drehst.

Hebe das Fahrrad hoch und positioniere den Rahmen in der Klemme des Montageständers.

Schließe den Montageständer, indem du an der Kurbel nach links drehst.

## Was brauchst du?

- Fahrrad
- Montageständer (kein Muss)

# Bremszug aushängen



## Was ist zu tun?

Drücke die Bremsarme zusammen und hänge den Seilzug aus.

Bremsarm

## Was brauchst du?

Fahrrad



Scan mich!

# Bremsfeder lösen



## Was ist zu tun?

- Löse die Bremsfeder auf beiden Seiten der Bremse, indem du sie mit dem Finger nach innen zur Felge drückst.
- Schiebe sie dann vorsichtig nach außen.

## Was brauchst du?

- Fahrrad

Tipp: Das Aushängen der Feder ist nicht immer notwendig, da sie beim Wechsel aber manchmal herausfällt, kannst du sie gleich kontrolliert lösen.

# Hinweis



Dein Fahrrad besitzt auf jeder Seite einen Bremsbelag, der ausgetauscht werden muss.

Wir starten mit der linken Seite.

## Warum ist das so?

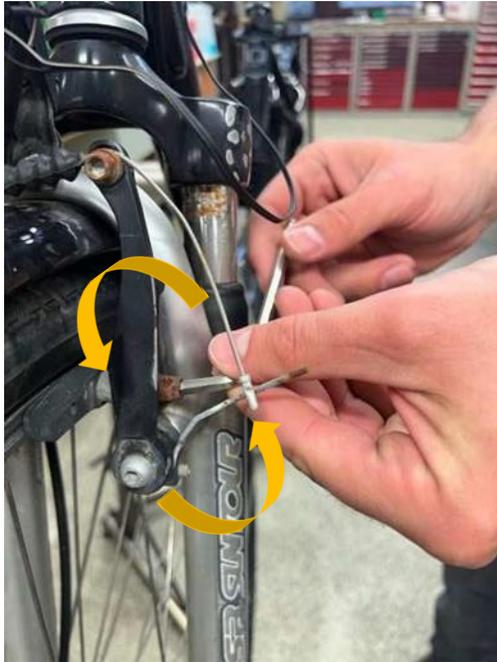
Die Seite wird immer aus der Sicht angegeben, wie du guckst, wenn du auf dem Rad sitzt.

## Warum ist das wichtig?

Es gibt Beläge die mit „l“ und „r“ für links und rechts beschriftet sind. Diese Angaben sind immer aus Sicht der fahrenden Person.

 Der Bremsbelag für die linke Seite ist hier im Foto rechts zu sehen und markiert.

# Bremsbelag lösen I: Schraubmutter lösen



## Was ist zu tun?

Löse die Schraubmutter mithilfe des Innensechskantschlüssels etwas.

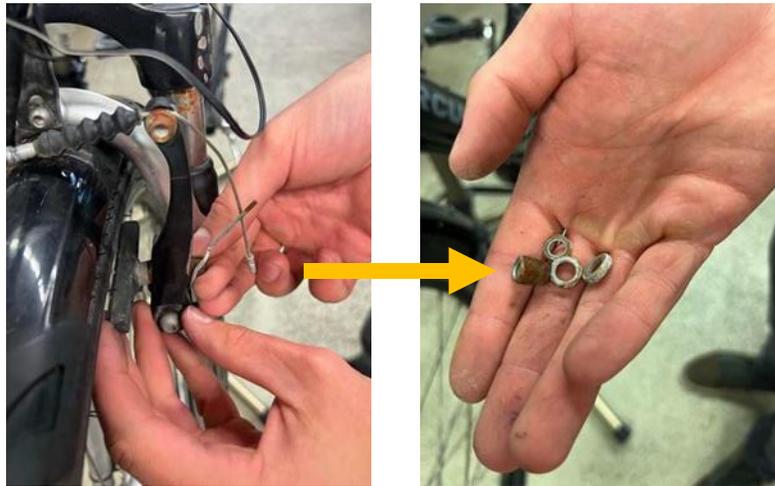
## Was brauchst du?

Fahrrad

Innensechskantschlüssel

Tipp: Wenn der Bremsbelag zu fest sitzt, kannst du ihn ein wenig hin und her bewegen, damit er sich löst.

# Bremsbelag lösen II



## Was ist zu tun?

Löse die Schraubenmutter mit den Fingern vollständig.

## Was brauchst du?

Fahrrad

Innensechskantschlüssel

# Bremsbelag herausnehmen



## Was ist zu tun?

Ziehe den Bremsbelag zur Felge heraus.

Wenn der Bremsbelag zu fest sitzt, kannst du etwas daran wackeln, damit er sich löst.

## Was brauchst du?

Fahrrad

# Bremsbelag vorbereiten I



## Was ist zu tun?

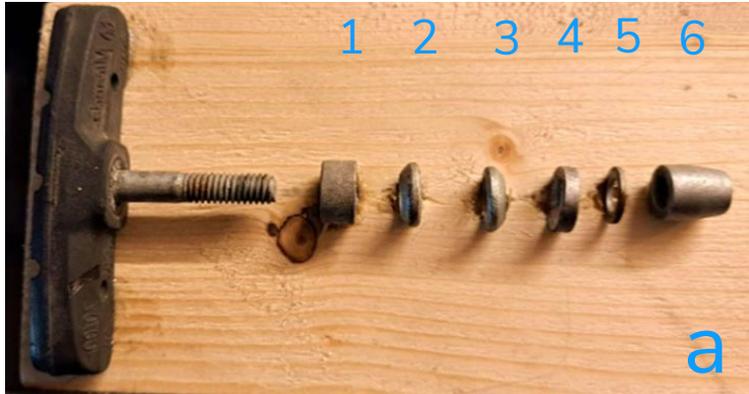
Lege den Bremsbelag bereit.

Die Schrauben und die Unterlegscheiben sind hierbei bereits in der richtigen Reihenfolge.

## Was brauchst du?

Neue Felgenbremsbeläge (V-Brake)

# Bremsbelag vorbereiten II



## Was ist zu tun?

Lege die Unterlegscheiben bereit.

(2) und (3) müssen mit ihren Ausbuchtungen in die Mulden von (1) und (4) gelegt werden, um als Gelenk zu funktionieren.

Zwischen (2) und (3) befindet sich später der Bremsarm.

## Was brauchst du?

Neue Felgenbremsbeläge (V-Brake)

# Unterlegscheiben auflegen

## Was ist zu tun?

Setze die Unterlegscheiben (1) und (2) auf den Bremsbelag.

Sie dienen als Abstandshalter und als Gelenk zwischen Bremsbelag und Bremsarm.

Achte auf die Reihenfolge in Bild „a“.

## Was brauchst du?

Neue Felgenbremsbeläge (V-Brake)

Unterlegscheibe (1)

Unterlegscheibe (2)



# Bremsbelag einsetzen



## Was ist zu tun?

Setze den Bremsbelag wieder in den Bremsarm ein.

Positioniere den Bremsbelag bereits auf der Höhe der Felge.

## Was brauchst du?

Fahrrad

Neue Bremsbeläge (V-Brake)

# Unterlegscheibe (3) einsetzen



## Was ist zu tun?

Setze die Unterlegscheibe (3) nun von außen auf die Gewindestange des Bremsbelages.

## Was brauchst du?

Fahrrad

Neue Bremsbeläge (V-Brake)

Unterlegscheibe (3)

# Unterlegscheibe (4) einsetzen



## Was ist zu tun?

Setze die Unterlegscheibe (4) nun von außen auf die Gewindestange des Bremsbelages.

## Was brauchst du?

Fahrrad

Neue Bremsbeläge (V-Brake)

Unterlegscheibe (4)

# Unterlegscheibe (5) einsetzen



## Was ist zu tun?

Setze die Unterlegscheibe (5) nun von außen auf die Gewindestange des Bremsbelages.

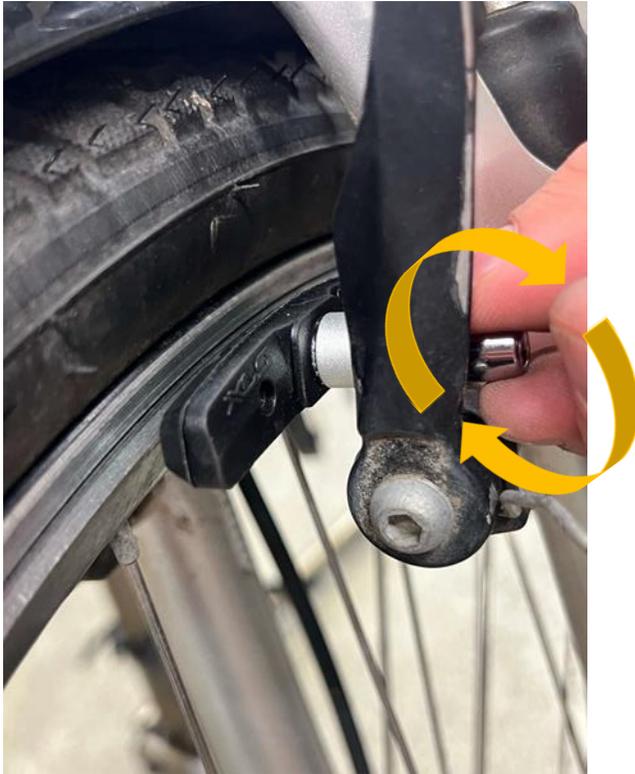
## Was brauchst du?

Fahrrad

Neue Bremsbeläge (V-Brake)

Unterlegscheibe (5)

# Schraubenmutter (6) einsetzen



## Was ist zu tun?

Schraube die Schraubenmutter (6) nun von außen auf die Gewindestange des Bremsbelages.

## Was brauchst du?

Fahrrad

Neue Bremsbeläge (V-Brake)

Schraubenmutter (6)

# Bremsbelag ausrichten



## Was ist zu tun?

Nun musst du den Bremsbelag auf der Höhe der Felge ausrichten.

Achte dabei auf die Höhe und die Neigung des Bremsbelags.

Alles muss genau zum Verlauf der Felge passen und darf nicht den Reifen berühren. Du kannst dies durch Bestätigen der Bremse testen.

## Was brauchst du?

Fahrrad

Neue Bremsbeläge (V-Brake)

# Festziehen des Bremsbelages



## Was ist zu tun?

Ziehe nun den Bremsbelag mithilfe eines Innensechskantschlüssels fest .

Drehe dazu nach rechts und ziehe die Schraubenmutter fest an.

Achte auf die Position und halte den Bremsbelag mit der anderen Hand fest.

## Was brauchst du?

Fahrrad

Neue Bremsbeläge (V-Brake)

Innensechskantschlüssel

## Hinweis

Wiederhole nun die Schritte „Bremsbelag lösen I: Schraubmutter lösen“ bis „Festziehen des Bremsbelages“ mit dem rechten Bremsbelag deines Fahrrades.

Zur Erinnerung: Dies ist die rechte Seite, wenn du auf dem Rad sitzt.



# Einhängen des Bremszuges



## Was ist zu tun?

Hänge nun den Bremszug wieder ein, indem du die Bremsarme wieder zusammendrückst und die Gummimanschette zur Seite drückst.

Hake den Seilzug wieder ein.

## Was brauchst du?

Fahrrad

# Bremsfeder fixieren



## Was ist zu tun?

Setze die Bremsfeder wieder ein.

Drücke die Bremsfeder zur Felge und etwas nach außen, damit du sie danach hinter die Verankerung schieben kannst.

Nun sollte sie wieder in der Verankerung eingehakt sein.

## Was brauchst du?

Fahrrad

# Hinweis zur Einstellung der Bremsen

Nachdem du die Bremsbeläge getauscht hast, drehe den Reifen im Montageständer und teste die Bremse.

## **Schleifen deine Bremsbeläge oder Bremsen sie kaum?**

Nutze den Schritt „Einstellung des Seilzuges an der Einstellschraube“, um den Seilzug einzustellen. Nutze ggf. den Schritt „Einstellen des Seilzuges am Bremsarm“, um eine Fein-Einstellung an der Einstellschraube vorzunehmen.

Auch der Schritt „Einstellen der Federspannung und des Winkels der Bremsarme“, das Einstellen des Winkels der Bremsarme, kann die Position der Bremsbeläge ändern (Tipp: definitiv notwendig, wenn nur eine Seite schleift).

## **Wie verhält sich der Bremshebel beim Betätigen?**

Stelle die Federspannung mithilfe des Schritts „Einstellen der Federspannung und des Winkels der Bremsarme“ ein.

## **Ziehen sich die Bremsarme nur ungleichmäßig zusammen?**

Wenn er zu locker oder zu stark eingestellt ist, stelle den Druckpunkt mithilfe von Schritt „Einstellen des Druckpunktes“, ein.

# Einstellung des Seilzuges an der Einstellschraube



## Was ist zu tun?

Drehe die Einstellschraube mit der Hand nach **rechts**,  
um die Bremsarme auseinander zu bewegen.



Drehe die Einstellschraube mit der Hand nach **links**,  
um die Bremsarme weiter zusammen zu ziehen.



## Was brauchst du?

Fahrrad

# Einstellen des Seilzuges am Bremsarm



## Was brauchst du?

Fahrrad

Innensechskantschlüssel

## Was ist zu tun?

Löse die Schraube, drehe sie nicht vollständig heraus.

Sollen die Bremsarme weiter **zusammen (1)**, erhöhe die Spannung, indem du den Seilzug vom Reifen wegziehst.

Sollen die Bremsarme weiter **auseinander (2)**, verringere die Spannung, indem du den Seilzug weiter zum Reifen schiebst.

Halte den Seilzug in der neuen Position fest und klemme ihn wieder ein, indem du die Schraube anziehst.

# Einstellen der Federspannung und des Winkels der Bremsarme



## Was ist zu tun?

Drehe die kleine Schraube mit einem Innensechskantschlüssel etwas los.

Drehe nach **rechts**, damit die Feder den Bremsarm stärker nach außen zieht.

Drehe nach **links**, um den Bremsarm nach innen zu bewegen.

Die Feder zieht hier durch Abnahme der Spannung weniger stark an dem Bremsarm.

**Tipp:** Drehe immer nur ein bisschen und überprüfe die Einstellung durch das Betätigen der Bremse.

## Was brauchst du?

Fahrrad

Innensechskantschlüssel

# Einstellen des Druckpunktes (Griff- oder Hebelweite)



## Was ist zu tun?

Stelle den Druckpunkt deines Bremshebels ein.

Linksherum drehen: Hebelweite erhöhen - Der Bremshebel kann weiter durchgedrückt werden, bevor die Bremse greift.

Rechtsherum drehen: Hebelweite verkürzen - Die Bremse greift früher.

## Was brauchst du?

Fahrrad

Innensechskantschlüssel

Diese Anleitung wurde von folgenden Studierenden erstellt: Can Kaptan, Charlotte Schönig, Clara Tzchoppe, Elias Link, Jan Wiggering, Lennard Kohlwes, Maik Luca Hoffmann.

