

# Einrad reparieren, pflegen und warten

Version 1.08

Die neuste Version kann hier heruntergeladen werden:  
[http://www.kaskaderos.com/documents/einrad\\_reparatur.pdf](http://www.kaskaderos.com/documents/einrad_reparatur.pdf)  
Autor: Ingo Hoffmann

www.Kaskaderos.com  
Kaskaderos Freizeitsport

www. Kaskaderos.com  
Kaskaderos Freizeitsport  
[shop@kaskaderos.com](mailto:shop@kaskaderos.com)

Ladengeschäft in Augsburg, Bäckerstraße 34, 86150 Augsburg

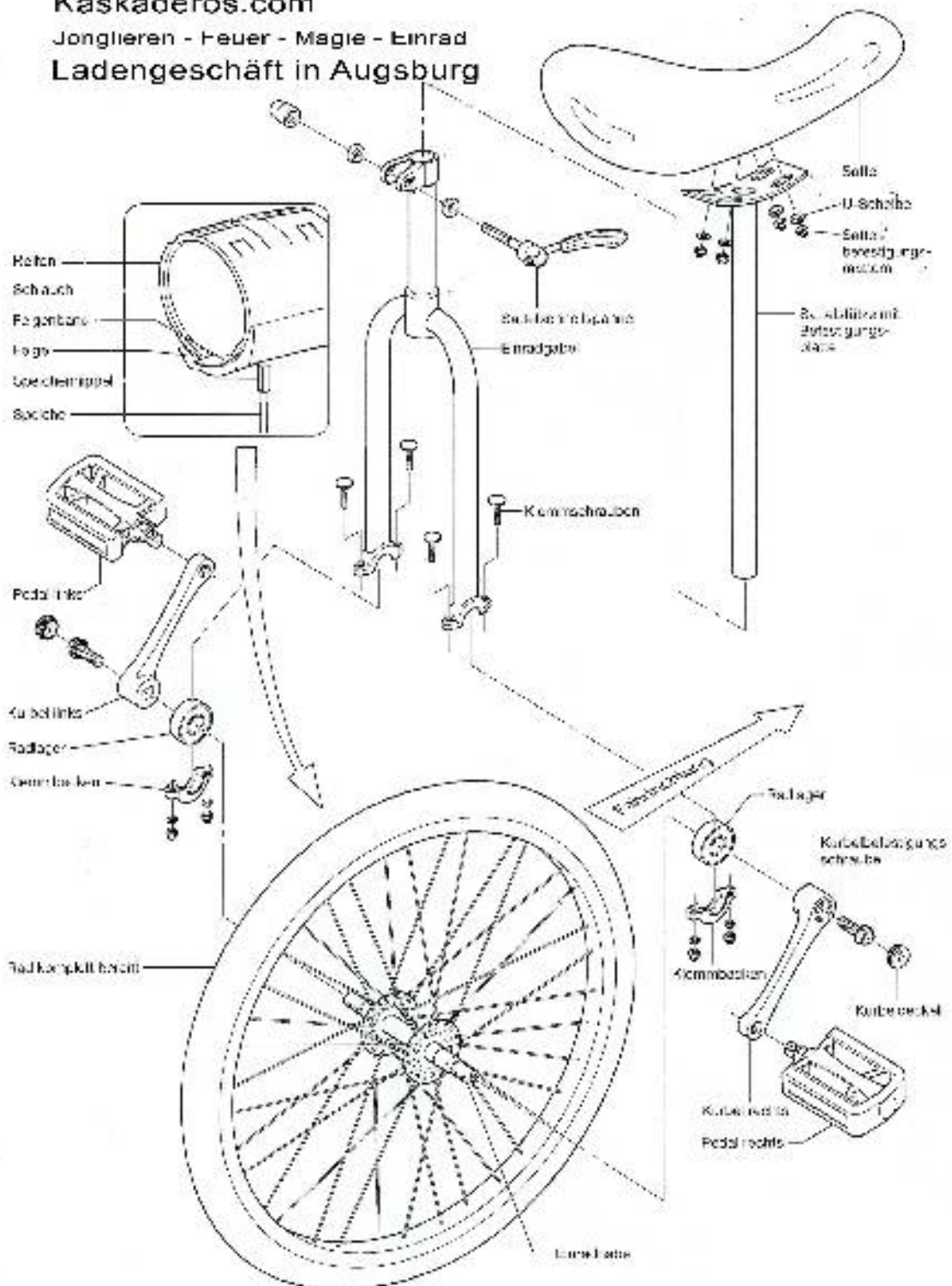
**Inhalt:**

- Einrad-Montageanleitung [Bild]
- Einleitung
- Einradmontage
  - Benötigtes Werkzeuge
  - Gabelmontage
  - Montage der Pedale
  - Sattelmontage
  - Sattelleinstellung
- Wartung Ihres Einrades
  - Schlauch flicken, Mantel tauschen
  - Sattelschutzkanten tauschen
  - Kurbelwechsel
  - Lagerwechsel
- Reparatur
- Werkzeuge
- Zum Schluss

# Einrad-Montageanleitung

Kaskaderos.com

Jonglieren - Feuer - Magie - Einrad  
Ladengeschäft in Augsburg



## Einleitung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen Einrades. Damit Ihnen das Einradfahren viel Spaß bereitet, beschreiben wir Ihnen die wichtigsten Punkte für die Montage Ihres Einrades und wie Sie es am besten warten und pflegen.

Wenn Sie Ihr Einrad per Internet/Versand erworben haben ist es zu 90 % vormontiert. Aus transporttechnischen Gründen und um Schäden beim Transport zu vermeiden, sind Gabel, Sattel und Pedale nicht montiert. Die Montage dieser Teile ist nicht schwer und kann mit handelsüblichen Werkzeugen vorgenommen werden. Haben Sie Ihr Einrad schon zusammengebaut in einem Laden gekauft, hilft Ihnen die Montageanleitung bei Wartungsarbeiten und bei der Pflege.

## Einradmontage

Zum Zusammenbau und zur Wartung werden nur ein paar Werkzeuge benötigt. Alle Werkzeuge und auch spezielle Werkzeuge zur Reparatur werden im Kapitel Werkzeug ausführlich beschrieben.

### **Benötigte Werkzeuge:**

Gabelmontage: 10 mm Gabel-/Ringschlüssel (Ratsche vorteilhaft)  
Inbusschlüssel bei Alu-Gabeln  
Sattelstütze: Je nach Einrad kein Werkzeug oder 4/5/6mm Inbusschlüssel  
Sattel: 10 mm Gabel-/Ringschlüssel (Ratsche vorteilhaft)  
Pedale: 15 mm Gabelschlüssel

### **Gabelmontage:**

Die Gabelenden müssen über die Radlager gesteckt und mit den gegenüberliegenden Klemmbacken verschraubt werden. Eventuell bei der Montage die Gabel ein wenig auseinanderziehen, so dass diese gut über die Lager gleitet und fest auf diesen sitzt. Die Gabel muss in der Fahrtrichtung montiert werden, d. h. der Schlitz des Gabelrohrs zeigt nach hinten. Sie stehen in Fahrtrichtung hinter dem Rad, wenn auf der **rechten Kurbelinnenseite** ein **R** und auf der **linken Kurbelinnenseite** ein **L** eingeprägt ist. Achtung die Klemmschrauben nicht zu stark anziehen, sonst gibt dies Druck auf die Radlager. Das hat zur Folge, dass diese nicht mehr widerstandslos drehen können. Unterlegscheiben/Sprengringe nicht vergessen. Wenn Sie die Lager vor der Gabelmontage leicht einfetten sind, diese widerstandsfähiger gegen Schutz und Wasser.

Bei Alu-Gabeln gilt:

Vor dem Montieren die vier Gabelschrauben leicht einfetten. Das verhindert ein „Anfressen“ in der Alu-Gussschale. Die Gabelschrauben normal festziehen.

### **Montage der Pedale:**

Die beiden Pedale haben unterschiedliche Gewinde, Links- und Rechtsgewinde. Diese erkennt man an dem auf den Pedalachsen eingepprägten **R** oder **L**.

Wir empfehlen vor dem Montieren die Pedalgewinde leicht einzufetten, dies verhindert ein mögliches Festrosten (Anfressen).

Mit dem 15 mm Gabelschlüssel das linke Pedal **L** auf die linke Kurbel **L** und das rechte Pedal **R** auf die rechte Kurbel **R** schrauben. Mit dem Gabelschlüssel die Pedale gut festziehen.

Als Anhaltspunkt zum Festschrauben gilt für beide Pedale:

Pedale festziehen = Gabelschlüssel nach vorne (Fahrtrichtung) drehen

Pedale lösen = Gabelschlüssel nach hinten (Fahrtrichtung) drehen

Eine falsche Montage der Pedale könnte zur Folge haben, dass sich beim Fahren die Pedale lösen und das Gewinde an Pedalen und Kurbel Schaden trägt.

### **Sattelmontage:**

Vor dem Festschrauben der Sattelstütze diese gut auf die Unterseite des Sattels drücken. Dies geschieht am besten, wenn man den Sattel umgekehrt auf den Tisch legt und die Sattelstütze mit Hin- und Herbewegen über die Schrauben auf die Sattelplatte passt, bis sie gut aufliegt.

Versucht man mittels Schrauben und Schlüssel die Sattelstütze auf die Sattelplatte zu pressen, können die Gewinde ausreißen. Die vier Sattelbefestigungsmuttern und Unterlegscheiben mit dem 10 mm Schlüssel festziehen.

### **Sattelleinstellung:**

Sattel ins Gabelrohr einstecken (Sattelstange leicht einfetten, damit verhindert man ein Anfressen) und mit der Sattelklemme (Schnellspanner oder Doppelinbus – Verschluss hinten, über dem Schlitz des Gabelrohrs) fixieren.

*Tipp: Mit einer Inbussattelklemme kann man den Sattel besser und verdrehsicherer befestigen.*

Sattelhöhe einstellen:

Das Einrad vor sich hinstellen. Den Sattel bis zum bzw. zwischen dem Schritt kippen (so als wenn Sie sich drauf setzen würden). Das Pedal steht am entferntesten Punkt (z. B. rechtes Pedal). Wenn die Ferse des rechten Fußes das Pedal mit nahezu ausgestrecktem Bein erreicht, ist die Höhe der Sattelleinstellung perfekt. Wenn die Sattelstange zu lang ist, müssen Sie diese eventuell absägen oder mit einem Rohrschneider kürzen [1]. Wir empfehlen Anfängern, den Sattel 1 cm bis 2 cm tiefer einzustellen.

**ACHTUNG:** Die Sattelstütze muss immer mindestens 6 cm im Gabelschaft stecken.



[1]

## **Wartung Ihres Einrades**

Damit Sie lange Spaß an Ihrem Einrad haben sollte man auf folgendes achten:

- Regelmäßige Kontrolle und eventuelles Nachziehen der Pedale, Kurbelarme und Gabelschrauben,
- Kontrolle der Sattelbefestigungen und der Schutzkappen.
- Genügend Reifendruck. Ein gut aufgepumpter Reifen erleichtert das Fahren auf Straßenbelag, besonders beim Kurvenfahren. Bei Geländefahrten erhalten Sie mehr Grip und eine bessere Dämpfung durch weniger Reifendruck. Bitte achten Sie darauf, dass immer genügend Luft im Reifen ist, damit z. B. bei Sprüngen die Felge nicht beschädigt wird.
- Nach Fahrten im Regen und im Gelände die Lager und Sattelstütze trocknen und gegebenenfalls nachfetten.

## **Reparatur**

### **Schlauch flicken, Mantel tauschen**

Verwenden Sie kein spitzes Werkzeug. Es kann den Schlauch zusätzlich beschädigen. Verwenden Sie am besten spezielle Reifenheber aus Kunststoff. Sie kosten wenig, erleichtern die Arbeit aber ungemein.

- Bauen Sie das Laufrad aus, indem Sie die vier Schrauben an der Gabel lösen. Entfernen Sie die Ventilkappe und schrauben Sie bei Blitzventilen noch zusätzlich die Ventilmutter ab.
- Hebeln Sie mit dem Reifenheber den Reifen über den Felgenrand und nehmen Sie den Schlauch heraus. [1]
- Prüfen Sie, ob Fremdkörper im Schlauch sind
- Falls Sie nicht wissen, wo sich das Loch im Schlauch befindet, pumpen Sie den Schlauch etwas auf. Versuchen Sie, zu hören oder zu fühlen, wo die Luft entweicht.

Falls vorhanden, drücken Sie den Schlauch unter Wasser, dann sehen Sie genau, wo die Luft entweicht.

- Danach den Schlauch trocknen und die beschädigte Stelle aufrauen.
- Den selbstklebenden Flicker auf die schadhafte Stelle kleben und gut festdrücken. Verwenden Sie Flicker mit Gummilösung, diese dünn auftragen und antrocknen lassen. Kleben Sie dann den Flicker auf und drücken ihn so fest wie möglich an.
- Legen Sie den Schlauch ein, ziehen Sie den Ventilschaft durch die Felge und schrauben bei Blitzventilen die Ventilmutter leicht auf. Ziehen Sie aber noch nicht ganz fest (bei Autoventilen entfällt dieser Schritt).
- Pumpen Sie den Schlauch leicht auf.
- Ziehen Sie den Reifen – beim Ventil beginnend – über den Felgenrand auf. Verwenden Sie dabei wenn möglich wieder einen Reifenheber.[2]
- Drücken Sie den Ventilschaft in den Reifen, damit der Schlauch nicht eingeklemmt wird.
- Richten Sie den Reifen aus. Die Umlaufmarkierung am Reifen sollte rundum den gleichen Abstand zum Felgenrand haben.
- Pumpen Sie den Reifen ganz auf und ziehen Sie bei Blitzventilen die Ventilmutter fest an.



[1] [2]

### **Sattelschutzkantenwechsel**

Schrauben Sie die Muttern mit einem 10er Schlüssel ab und entfernen Sie die Schutzkante. Sollte sich diese nicht so einfach lösen, helfen Sie mit einem flachen Schraubenzieher etwas nach. Gehen Sie dazu zwischen den Sattel und die Schutzkante und lösen Sie durch leichtes Hebeln die Schutzkante ab.[1]

Die neue Schutzkante fest auf die Schrauben drücken und danach fest anziehen. Bitte nicht zu fest anziehen, da Sie sonst die Schraube aus dem Sattel reißen könnten.

[1]

### **Kurbelwechsel**

Zum Kurbelwechsel benötigen Sie einen Kurbelabzieher.

Entfernen Sie die Staubschutzkappen auf den Kurbeln, am besten mit einem kleinen Schlitzschraubendreher.[1]+[2]





[1]

[2]

Lösen Sie die Kurbelschraube und entfernen Sie vorhandene Beilegscheiben. Die Kurbel hat an dieser Stelle innen ein Gewinde[1]. Setzen Sie den Kurbelabzieher auf das Gewinde und drehen ihn fest. Achten Sie darauf, dass der Kurbelabzieher tief genug in der Kurbel sitzt, ansonsten könnte das Gewinde ausreißen. Seien Sie bei Alu-Kurbeln besonders vorsichtig, da Aluminium sehr empfindlich ist.[2]+[3]

[1]

Nun schrauben Sie das innere Teil des Abziehers in die Achse rein, damit löst sich langsam die Kurbel von der Achse. Sie benötigen hierzu etwas Kraft.

Den Kurbelabzieher können Sie nun von der alten Kurbel lösen[4].

Danach die neue Kurbel auf die Achse stecken und sehr fest mit der Kurbelschraube anziehen und die Staubschutzkappe wieder aufstecken.

Nach einem Tag Fahren die Kurbelschraube noch einmal anziehen.

[2]

[3]

[4]

### **Lagerwechsel**

Um Lager beim Einrad zu wechseln, benötigen Sie den Lagerabzieher und das Lagereinschlagwerkzeug aus dem Qu-ax Werkzeugkoffer.

Bauen Sie das Laufrad aus, indem Sie die vier Schrauben an der Gabel lösen.

Lösen Sie die Kurbelarme von der Achse (siehe Kurbelwechsel).

Setzen Sie den Abzieher so an, dass die Arme hinter dem Lager sind und die Schraubwelle mittig auf der Achse sitzt[1]. Nun ziehen Sie das Lager durch Schrauben von der Achse[2].

[1]

[2]

Das neue Lager setzen Sie leicht auf die Achse und schlagen es dann vorsichtig mit dem Einschlagwerkzeug Stück für Stück auf die Achse. Achten Sie darauf dass das Lager immer gerade auf die Achse geschlagen wird und sich nicht verkantet[1]+[2].

Fetten Sie das Lager etwas ein, das erhöht die Lebensdauer.

Befestigen Sie wieder die Kurbeln und schrauben die Gabel auf die Lager.

[1]

[2]

### **Werkzeug**

Hier sehen Sie die gebräuchlichsten Werkzeuge für die Einradreparatur.

10mm Ringschlüssel

10mm Ringschlüssel mit Ratsche

15mm Pedalschlüssel

15mm Pedalschlüssel extra lang

Pedalschlüssel mit 14/15mm Nuß gummiert

Ratsche

Inbusschlüssel

Inbusschlüssel mit Griff

Reifenheber

Rohrschneider

Kurbelabzieher

Lagerabzieher

Lagereinschlagwerkzeug

Winkel-Ventiladapter



### **Zum Schluss**

Vergessen Sie nicht: Einräder entsprechen nicht der StVZO (Straßenverkehrszulassungsordnung) und dürfen nicht im öffentlichen Straßenverkehr benutzt werden. Aber das hindert uns nicht, abseits der Straße viel Spaß zu haben.

Qualitäts-Einräder, Ersatzteile und das passende Werkzeug finden Sie in Augsburg oder im Internet bei:

Kaskaderos  
Jonglieren - Feuer – Magie – Einrad  
Neidhardstr. 7  
86159 Augsburg

<http://www.kaskaderos.com>