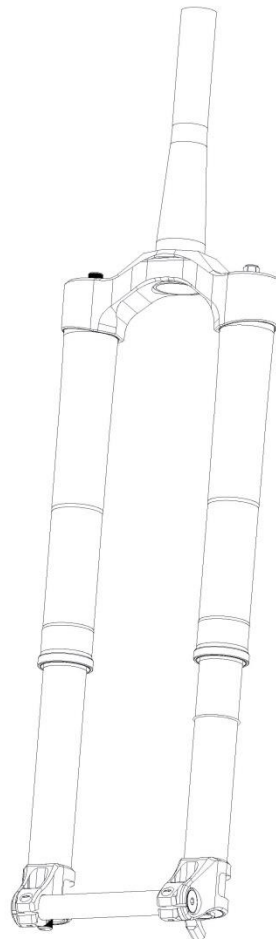




Bedienungsanleitung

Edge / Infinity



Wissenswertes

Unter einem Luftdruck von unter 50PSI kann es beim Einfedern zu einem Klackgeräusch kommen. Dies ist kein Defekt sondern liegt an dem Negativkammerdichtkopf, welcher sich durch den zunehmenden Druck im oberen Holm im unteren Rohr bewegt. Diese Bewegung tritt nicht mehr auf, wenn der Luftdruck mehr als ~ 50 PSI beträgt.

Zudem kann es beim ruckartigen Bewegen der Gabel zu einem Klackgeräusch kommen. Dies ist die Luftventilstange und hat keinen Einfluss auf die Funktion.

Es sollte vermieden werden, die Federgabel im ausgebauten Zustand auf den Boden zu stellen und beim Einfedern die Last auf den Druckstufeneinsteller zu stützen. Dies kann dazu führen, dass die Einstellstange im Inneren abbricht. Falls dies vorkommt, ist das Teil ersetzbar, aber besser ist, man vermeidet es. Ein Aufstützen auf die Vorderseiten der Ausfallenden ist kein Problem.

Es ist ratsam, die oberen Rohre im Bereich der Bremsleitung abzukleben, um eventuelle Schleifspuren zu vermeiden.

Montage

Die Montage der Gabel im Rahmen sollte selbstverständlich sein und wird nicht näher beschrieben.

Drehmoment der Doppelbückenschrauben bei der Infinity ist 12 Nm. Bitte die mitgelieferten Gummibumper nicht vergessen. Falls ich mitbekomme, dass die daraufgeschriebene „40“ umgekehrt ist, muss ich leider die Stylepolizei anrufen – dat wird teuer ;)

Montage Laufrad:

Zur Montage des Vorderrades ist es ratsam, das Rad auf den Kopf zu stellen oder in einen Montageständer zu hängen, um die unabhängig voneinander bewegbaren unteren Holme korrekt ausrichten zu können.

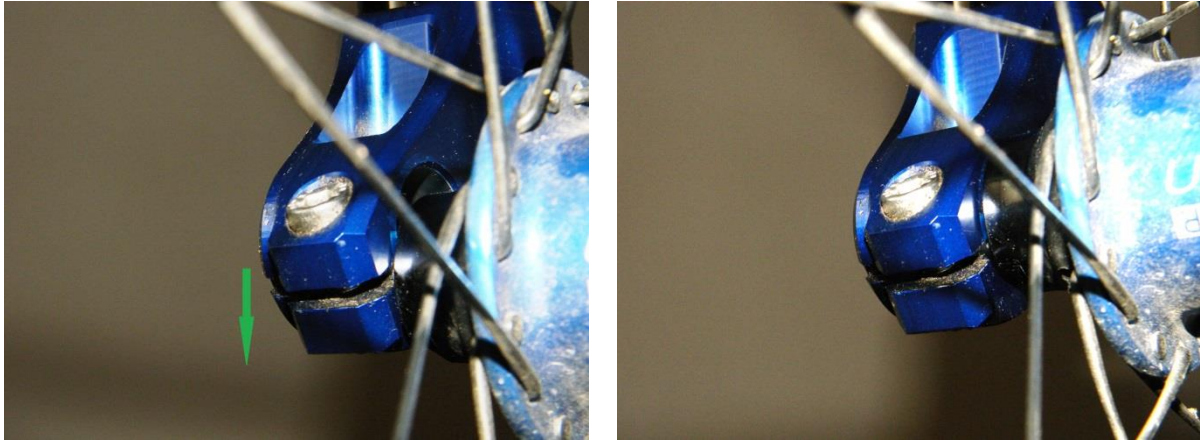
Die Achse wird immer von der linken Seite (aus Fahrtrichtung), also der Bremsseite eingesteckt und gegenüber in das Gewinde geschraubt.

Um die Achse leichter einfädeln zu können, ist im rechten Ausfallende eine Einfädelhilfe für die Achse eingefügt. Die Vorgehensweise ist wie folgt:

Achse durch linkes Ausfallende und Nabe stecken und dort 2-3 mm herausstehen lassen.



Nun das rechte Ausfallende ein paar Millimeter einfedern, parallel zur Nabe ausrichten, und den Holm bis zum Anschlag der Achse im Ausfallende nach unten ziehen. Anschließend die Achse voll durchstecken und einschrauben.



Die axiale Vorspannung der Achse muss nur so stark sein, dass die Nabe kein Spiel aufweist ($\sim 3-5\text{Nm}$). Anschließend werden die zwei M6 Schrauben festgeschraubt. Diese Schrauben müssen so fest wie nötig sein, dass unter Torsionsbelastung keine Bewegung zwischen Achse und Ausfallende stattfindet. Das Drehmoment hier beträgt 10Nm .

Montage Bremse:

Für die Bremsenmontage muss die Bremse zunächst normal montiert werden und die Leitung zwischen Reifen und linkem Holm verlegt werden.

Hier ist zu beachten, dass die Leitung frei nach oben durchgleiten kann. Die Leitung muss also immer **ÜBER** den anderen Leitungen verlegt werden - oder mit genügend Luft zu eben jenen verbaut sein, dass bei der Aufwärtsbewegung der Leitung keine Hindernisse im Weg sind. Dies ist in der Abbildung ersichtlich.

In anderen Worten: Du federst ein, die Leitung soll frei durchgleiten und jetzt hältst du die Leitung oben fest, dass sie nicht frei nach oben kann. Dann beult sie unten aus. Deshalb muss die Leitung **ÜBER** den anderen Leitungen laufen.

Anschließend wird die Leitung mit den mitgelieferten Leitungsführungen am Holm befestigt. Der Leitungsanschluss beim Bremssattel muss hierbei in die Richtung der unteren Führung schauen.

Es ist empfehlenswert, die untere Führung mit Öffnung nach unten zu montieren und die obere natürlich nach oben.

Niemals darf die untere Leitungsführung zu tief positioniert sein, sonst droht Kontakt der Bremsleitung mit der Bremsscheibe.



Potentielle Reibstellen des Kabels sollten unbedingt mit Schutzfolie abgeklebt werden, um Reibspuren im Eloxal zu vermeiden.

Somit gilt:

1. Leitungsabgang am Bremssattel in Richtung der ersten Leitungsführung
2. Leitung parallel entlang des Rohres positionieren
3. Leitungsausgang nach oben ohne Hindernisse durch andere Leitungen

Ist alles korrekt montiert, testen Sie die Funktion der Kabelführung. Kommt es zu



Knickstellen müssen die Führungen minimal in der Höhe oder Position verändert werden.

Bei der Infinity liegen hier 3 Kabelführungen bei, die 3. bitte bei Bedarf in mittlerer Höhe montieren.

Luftdruckeinstellung

Die Luftdruckempfehlung für die Intend Edge ist wie folgt:

Pro Kilogramm Fahrergewicht 0,9-1 PSI.

Ein 100 kg schwerer Fahrer benötigt demnach 90-100 PSI Luftdruck.

Eine 50 kg schwere FahrerIn benötigt demnach 45-50 PSI Luftdruck.

Bei der Intend Infinity gilt 1-1,1PSI pro Kilogramm.

Abhängig von den Vorlieben des Fahrers kann der ideale Luftdruck natürlich schwanken.

Zum Aufpumpen sitzt am linken oberen Ende ein Luftventil. Die Befüllung von Negativ und Positivkammer erfolgt über ein einziges Ventil und einem Mechanismus, der beim Aufsetzen der Luftpumpe beide Kammern mit dem gleichen Druck befüllt.

Im aufgesetzten Zustand der Pumpe ist es somit auch möglich, die Federgabel beliebig abzusenken. Die Federgabel verharrt in diesem Zustand, wenn die Pumpe abgeschraubt wird. Dies kann vor allem beim Transport manchmal sinnvoll sein.

Für den normalen Fahrzustand ist es aber ratsam, die Federgabel ganz ausfedern zu lassen, und in diesem Zustand die Pumpe

abzuschrauben. Somit ist sichergestellt, dass der volle Federweg zur Verfügung steht.

Grundsätzlich ist es möglich, die Progression der Luftfeder mittels des mitgelieferten Tokens oder auch mit Schmieröl zu verändern.

Hierfür muss man die Positivkammer am linken unteren Holm öffnen. Dies darf **ausschließlich** mit komplett luftleerer Kammer geschehen. Bitte also zuerst die Luft ablassen, anschließend mit einer 20/24mm Nuss die untere Kappe öffnen, den Token einlegen oder mit einer Spritze etwas Öl (ideal sind 5 ml Schritte) einfügen und die Kappe anschließend wieder festschrauben.

Dämpfungseinstellung

Die Federgabel bietet jeweils eine Lowspeedeinstellung für die Zug- und die Druckstufe. Lowspeeddämpfung heißt, es ist ein Querschnitt, der unabhängig von den Shims eine beim Fahren unveränderliche Größe besitzt, durch welchen das Öl strömen kann.

Die Größe dieses Querschnittes ist mit den Lowspeedeinstellern einstellbar und ermöglicht eine leichte Anpassung der Dämpfungshärte an Gewicht, Temperatur bzw. Vorlieben des Fahrers.

Diese Einsteller ersetzen NICHT das Grundsetup der Federgabel. Die Wirksamkeit dieser Einsteller ist somit absichtlich nicht „komplett geschlossen“ und „komplett offen“ sondern ermöglicht lediglich einen leicht spürbaren Effekt.

Der **Einsteller** für die **Zugstufe** befindet sich am **rechten oberen Ende** des Holmes.

Der **Einsteller** für die **Druckstufe** befindet sich am **rechten unteren Ende**.

Für die Zugstufeneinstellung wird empfohlen:

Luftdruck nach Empfehlung aufpumpen

Lowspeedeinsteller ganz öffnen

Federgabel im Stand ca. 2/3 einfedern und schlagartig den Lenker loslassen

Nun sollte die Federgabel von selber so schnell ausfedern, dass das Vorderrad vom Boden abhebt

Zugstufeneinsteller schrittweise ($\frac{1}{4}$ Umdrehung) schließen, und erneut einfedern.

Dies solange wiederholen bis der Reifen beim schlagartigen ausfedern NICHT mehr den Boden verlässt.

Dies stellt sicher, dass die Zugstufe so schnell wie möglich, aber so langsam wie nötig ausfedert. Stellt man die Zugstufe schneller ein, kann es im Gelände vorkommen, dass ungewollte Kräfte am Lenker zu spüren sind, oder die Federgabel zum Springen neigt. Stellt man die Zugstufe langsamer ein, kann die Federgabel den Hub nicht schnell genug zurückgewinnen, und wird bei schnell aufeinanderfolgenden Stößen immer weiter in den Federweg gedrückt.

Bitte im Kopf haben: Es kann gut sein, dass bei sommerlichen Temperaturen und „normalem“ Fahrergewicht von rund 90kg schon das straffe Ende des Zugstufeneinstellbereichs notwendig wird. Das ist aber gewollt – da bei einer komplett straffen Lowspeedzugstufe der Shimstack zu hart wäre und fast keine Funktion mehr hätte. Deshalb ist es ganz normal, für 90-100kg im Sommer das geschlossene Ende des Einstellbereichs zu nutzen.

Für die Druckstufeneinstellung wird empfohlen:

Hier spielen die Vorlieben des Fahrers eine größere Rolle als bei der Zugstufe. Eine einheitliche Empfehlung ist also nicht möglich. Als Grundsetup wird empfohlen, den Einsteller komplett zu schließen, und schrittweise (Klick um Klick) zu öffnen, bis unangenehme Schläge nicht mehr zu spüren sind.

Ich empfehle im Sommer rund 5 Klicks aufzumachen (von ganz geschlossen)

Bitte im Kopf haben: Es kann gut sein, dass bei sommerlichen Temperaturen und „normalem“ Fahrergewicht von rund 90kg schon das straffe Ende des Druckstufeneinstellbereichs notwendig wird. Das ist aber gewollt – da bei einer komplett straffen Lowspeeddruckstufe der Shimstack zu hart wäre und fast keine Funktion mehr hätte. Deshalb ist es ganz normal, für 90-100kg im Sommer das geschlossene Ende des Einstellbereichs zu nutzen.

Bei den Einstellern ist zu beachten, dass sie nicht überdreht werden. Es ist ein definierter Anschlag zu spüren. Ist dieser erreicht, sollte nicht zwanghaft versucht werden, den Einstellbereich durch Überdrehen zu vergrößern. Dies ist nicht möglich.

Einstellungen für Pro's:

Neben den Lowspeedeinstellern ist es möglich, die Federstahlplättchen (Shims) im Inneren zu wechseln. Dies ist vor allem für die Druckstufe interessant.

Es ist möglich, durch Hinzufügen oder Entfernen/Ändern der Shims eine andere Abstimmung zu erhalten. Detaillierte Veränderungen des Shimpakets werden nicht erläutert und sollten nur vorgenommen werden, wenn das nötige Wissen vorhanden ist.

Hierfür wird das Rad auf den Kopf gestellt, zweimal ein paar Zentimeter eingefedert, um das Öl aus der Druckstufe zu drücken. Mit einer passenden Nuss die Druckstufeneinheit entfernen. Der Druckstufeneinsteller muss hierfür nicht entfernt werden.

Nach Entnahme der Druckstufeneinheit mit einem 10mm Maulschlüssel die Mutter lösen, Shims entfernen oder hinzufügen. Anschließend die Mutter mit Begutachtung der korrekten Position der Rückschlagfeder und der Shims wieder leicht handfest einschrauben, und die Druckstufeneinheit wieder vorsichtig in das Rohr im Inneren einsetzen, etwas eindrücken und anschließend im Gewinde einschrauben.

Bei der Montage bitte keine Gewalt anwenden. Oft ist ein bisschen Kraft notwendig, um den Kolben korrekt in das Dämpfungsgehäuse einzusetzen.

Auch bei der Zugstufe ist es bei extremen Fahrergewichten bzw. Vorlieben möglich, die Shims zu wechseln.

Federweg reduzieren

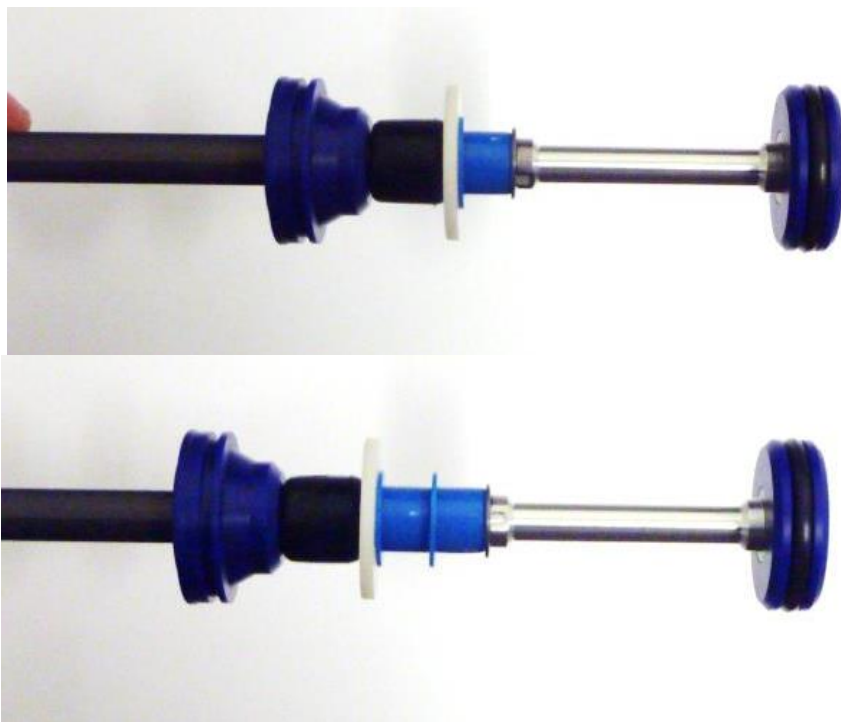
Es ist möglich, den Federweg intern zu erweitern bzw. zu reduzieren. Die Intend Edge ermöglicht maximal einen Federweg von rechnerisch 176mm. Die Intend Infinity maximal 206mm. Standardmäßig ist ein 10mm Spacer (blaue Igusbuchse) auf der Kolbenstange. Im Lieferumfang befinden sich zwei weitere Spacer, welche auf die Kolbenstange geschoben werden können.

Diese sind 10mm hoch und reduzieren den Federweg um jeweils 10mm.

Zur Montage des Spacers muss der linke Holm aus dem oberen Rohr gezogen werden. Dazu mit einer 10er Nuss die VG8 Mutter

am Ventil lösen, und soweit herausdrehen, dass die Mutter etwas über das Ventil übersteht. Nun mit leichten Schlägen (Gummihammer) das Ventil in der Krone bzw. Topkappe (Infinity) lösen und den Luftkammerholm herausziehen. Hier ist ebenfalls ratsam, die Gabel horizontal zu halten mit ca. 5° Rückwärtsneigung, um zu verhindern, dass das Schmieröl herausläuft.

Anschließend die Luft komplett ablassen (Ventil stark drücken), und mit einer Sprengringzange den Sprengring entfernen. Nun die Kolbenstange mit etwas Druck herausziehen und den 10mm Spacer in der abgebilderten Position aufziehen. Dafür ist es am einfachsten, man entfernt den Dichtkopf, den Gummibumper sowie die weiße Unterlegscheibe.



Anschließend die Lufteinheit wieder einsetzen und mit den empfohlenen Ölmengen befüllen.

Sprengring wieder rein (richtig rum, scharfe Kante nach außen!), Luft auffüllen, Luftfederholm in den oberen Holm vorsichtig

einsetzen (Achtung: Buchsen nicht zerkratzen), VG8 Mutter wieder anziehen.

Service

Grundsätzlich benötigt die Intend Edge/Infinity keine kurzzeitige Servicebehandlung. Das regelmäßige Reinigen der unteren Holme sowie das Checken von Beschädigungen, Ölaustritt uvm. sollte selbstverständlich sein.

Wie bei jedem hydraulischen/pneumatischen Element kann es jedoch im Lauf der Zeit zu Veränderungen kommen. So kann z.B. Schmieröl mit der Zeit nach außen wandern, Luft kann ebenfalls im Laufe einer längeren Zeit entweichen.

Die Federgabel besitzt jeweils in den oberen Volumina eine abgedichtete Kammer, in welchem Schmieröl sitzt.

Ebenso ist in der linken unteren Luftfedereinheit (sowohl in der Positiv und Negativkammer) eine kleine Menge an Schmieröl vorhanden.

In der rechten unteren Einheit befindet sich Dämpfungsöl.

Es kann mit der Zeit dazu kommen, dass Schmieröl ins Dämpfungsöl gelangt, bzw. auch andersrum, dass Dämpfungsöl in die obere Kammer gelangt. Gleiches gilt für die Luftfederkammer, auch hier kann es zu Übertritt von Schmieröl über die Dichtungen kommen.

Die Ölmengen sollten also in gewissen Zeitabständen überprüft werden, diese sind wie folgt:

Obere Holme im Bereich der Buchsen:

Jeweils 10-15 ml Fox Gold Oil Gabel-Schmieröl

Im rechten unteren Holm (Dämpfung):

Edge: 80 ml Danio Biotech Dominator Shock Oil 2.5 WT

Infinity: 100 ml

Im linken unteren Holm (Luftfeder):

Jeweils **3-4 ml Fox Gold Oil Gabel-Schmieröl** in der Negativ- als auch in der Positivkammer

Diese Angaben sollten gelegentlich überprüft werden. Vor allem gilt dies für das Schmieröl in den oberen Holmen. Hier ist auf Ölaustritt an den Dichtungen zu achten. Bei Verdacht auf zu geringe Schmierung unbedingt die Schmierölmenge checken!

Dies ist essentiell, um Schäden an den Bauteilen zu vermeiden !

Zum Entfernen der unteren Holme wie folgt vorgehen:

Einstellkappe bzw. Ventilkappe abnehmen und mit einer 10er Nuss die Muttern lösen. Die Gabel sollte sich hierfür im horizontalen, leicht (ca. 5°) über Kopf gedrehten Zustand befinden, um das Schmieröl am oberen Teil der Holme zu sammeln und ein versehentliches Verschütten zu vermeiden.

Beim Herausziehen der einzelnen Holme ist dringend darauf zu achten, mit der Kolbenstange nicht an das Innere zu kommen bzw. ein Zerkratzen der Buchsen mit der Kolbenstange zu verhindern.

Bitte also immer die Holme zentrisch und langsam herausziehen.

Wechsel

O-Ringe/Dichtungen/Verschleißteile:

Ein Wechsel der Dichtungen ist im Grunde nicht nötig, solange die Funktion gewährleistet ist und genügend Schmierung vorhanden ist, ist ein plötzliches Versagen der Dichtungen unwahrscheinlich.

Falls trotzdem ein Versagen der dynamischen Dichtungen auftritt, können diese einfach ausgetauscht werden.

Die Hauptdichtungen an den Kolbenstangen sind O-Ringe der Größe **9,92x3,53mm** an der Luftseite sowie **9x4,5mm** an der Dämpfungsseite.

Gelegentlich kann es bei der kompletten Demontage der Dämpfung passieren, dass der O-Ring, welcher den Zugstufendichtkopf mit dem Dämpfungsgehäuserohr verbindet, beschädigt wird.

Auf diesem Dichtkopf befinden sich zwei O-Ringe nebeneinander, der kleinere O-Ring hat **12x1,5mm**, der Größere **16x1,5mm**.

Die Dichtung am Luftkolben ist ein O-Ring mit Größe **24x3,5mm**.

Einsatzbereich / Haftung:

Die Intend Edge/Infinity Federgabel besitzt keine StVZO Zulassung. Ein Einsatz auf öffentlichen Straßen ist somit nicht zugelassen dementsprechend wird keine Haftung übernommen.

Die Federgabeln eignen sie sich für sehr rauhes und teilweise verblocktes Gelände mit stärkeren Gefällen und damit einhergehenden höheren Geschwindigkeiten. Regelmäßige, moderate Sprünge durch geübte Fahrer stellen kein Problem für diese Bikes dar. Ausschließen sollte man jedoch die regelmäßige und dauerhafte Nutzung der Räder auf North-Shore Strecken und in Bike Parks. Die Federgabeln sollten aufgrund der stärkeren Belastungen nach jeder Fahrt auf mögliche Beschädigungen kontrolliert werden.