

**Liteville**  
*Light your fire.*

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**4-ONE** **MK2**

**Kompatibilitäten, Montage & Wartung**

## REGISTRIERUNG & GARANTIE

Damit wir dir im Falle eines Falles (Reparatur, Garantie- oder Serviceleistung) schnell und unkompliziert weiterhelfen können, solltest du dein Bike bei uns registrieren lassen. So erweiterst du die Garantie für dein Liteville auf 10 Jahre.

Die ausführliche Garantiebeschreibung und die Informationen zur Registrierung findest du im beiliegenden Garantie- & Gutscheinheft.

---

Schau nach den neuesten Updates dieser Bedienungsanleitung unter <http://www.liteville.com/de/77/faq-support/bedienungsanleitungen/>

---





<b>A.</b>	<b>Lieferumfang</b>	<b>4</b>
<hr/>		
<b>B.</b>	<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b>	<b>4</b>
<hr/>		
<b>C.</b>	<b>Montagekompatibilität</b>	<b>5</b>
1.	Gabel	5
2.	LaufRadgröße	5
3.	Reifenbreiten	5
4.	Naben	6
5.	X-12 Steckachse	6
6.	Tretlager/Kurbel	7
7.	Schaltung	7
8.	Schaltauge/Schaltwerke	7
9.	Umwerfer	8
10.	Außenhülle Schaltzug	8
11.	Bremsen	8
12.	Sattelstütze	8
13.	Sattelklemme	9
14.	Steuersatz	9
15.	Sattelstützenreduzierhülse	9
16.	Schutzblech	9
17.	Gepäckträger	9
<hr/>		
<b>D.</b>	<b>Montage</b>	<b>10</b>
1.	Rahmenvorbereitung	10
2.	Sattelstütze/Sattel	10
3.	Steuersatz/Federgabel	11
4.	Lenker/Vorbau	12
5.	Schalt-/Bremshebel	12
6.	Tretlager/Kurbel/Umwerfer/Schaltwerk	12
7.	Zug- und Leitungsverlegung	13
8.	Zugführung Schaltwerk	14
9.	Bremsleitung	15
10.	Zugführung Umwerfer	16
11.	Vario Stütze	17
<hr/>		
<b>E.</b>	<b>Wartung und Pflege</b>	<b>18</b>
1.	Steuersatz Lager	18
2.	Schrauben	18
3.	WorksFinish Oberfläche	18
4.	Explosionszeichnung Liteville 4-ONE Mk2	19
5.	Ersatzteilliste	20
6.	Schrauben: Anzugsdrehmomente und Sicherung	21

# Liteville

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

## A. LIEFERUMFANG

- 1pcs. Liteville 4-ONE Mk2 Frame
- 1 2 pcs. Liteville 4-ONE sticker works finish frames #142213
- 2 1pcs. polish pad works finish frames
- 3 1pcs. VarioSpin top cap with sealing
- 4 1pcs. baseplate cone 1.5 #127159
- 5 1pcs. topplate cone 1 1/8 #127166
- 6 2pcs. screw cable inlet #127487
- 7 2pcs. cable inlet closed #127494
- 8 1pcs. POM screw M9x32 #163065
- 9 1pcs. POM screw M5x8 #163027
- 10 4pcs. set screw M5x6 #169234
- 11 2 pcs. foam tube #141209

- 1pcs. tape (for eightpins remote)
- 2pcs. cable ties (for eightpins remote)



## B. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Dein Liteville 4-ONE Rahmen hat keine Fahrgewichtsbeschränkung oder Einschränkungen im Einsatzbereich. Stelle sicher, dass alle Anbauteile mit deinem Liteville Rahmen kompatibel sind und beachte die entsprechenden Vorgaben der Komponenten-Hersteller.

Zusatzanbauten wie z.B. Motornachrüstungen (E-Kits) dürfen nicht verbaut werden.

## C. MONTAGEKOMPATIBILITÄT

### 1. Gabel

---

Es dürfen Starr- und Febergabeln bis zu einer maximalen Einbaulänge von 410 mm verwendet werden.

Unsere Rahmengeometrie basiert auf einer Gabel Einbaulänge von 395 mm und einem Gabelvorlauf von 47 mm. Bitte berücksichtige, dass abweichende Gabeldimensionen zu einer Änderung des Fahrverhaltens führen.

#### ENVE/Columbus Gabel Spezifikationen

- Naben Einbaumaß: 12x100 mm
- Bremsaufnahme: flatmount | 160 mm
- max. Durchmesser Bremsscheibe: 180 mm
- max. Reifen Dimension: 50x622 | 57x584

**HINWEIS:** Bei Columbus Futura Gabeln kann der Vorlauf von standardmäßig 47 mm auf 52 mm umgestellt werden.

### 2. Laufradgröße

---

Dein Liteville 4-ONE Rahmen ist mit unterschiedlichen Laufradgrößen kompatibel.

#### HINTER- & VORDERRAD:

S-XL: ETRTO 584 & ETRTO 622

**HINWEIS:** Wir empfehlen die Verwendung der Laufradgröße 'ETRTO 622'. Auf dieser Größe basiert die Rahmen Geometrie des 4-ONE.

### 3. Reifenbreiten Rahmen

---

Die maximal zulässigen Reifendimensionen sind:  
45x622 | 50x584

Die Angaben beziehen sich auf das Modell 'Schwalbe G-One Speed' und die Rahmengröße 'S'.

Achte bei Verwendung anderer Reifenbreiten darauf, dass der Reifen (bei entsprechendem Luftdruck) genügend Freigang hat.

#### 4. Naben

##### EINBAUMASS VORDERRAD

In der mitgelieferten ENVE oder Columbus Futura Carbongabel können alle Vorderradnaben mit einem Einbaumaß von 100 x 12 mm verwendet werden.

##### EINBAUMASS HINTERRAD

Es können Hinterradnaben mit einem Einbaumaß von 142x12 mm verwendet werden.

**TIPP:** Das Liteville 4-ONE hat einen EVO3 Hinterbau. Der EVO3-Standard ist eine Weiterentwicklung des 142 mm-Standards, bei dem wir die Steifigkeit des Laufrades verbessern konnten.

Ein EVO3 Laufrad ist, im Vergleich zu einem konventionellen 142 mm Laufrad, 3 mm außermittig eingespeichert. EVO3 Laufräder haben den Vorteil eines nahezu symmetrischen Speichenwinkels und damit stabileren Laufrads.

#### 5. X-12 Steckachse

##### HINTERRAD

Im Liteville 4-ONE Rahmen ist eine Syntace X-12 142x12 mm Steckachse (Art.Nr.105645) verbaut. Die Gewindeabmessung beträgt M12x1 mm.

Das Syntace X-12 Steckachs-System bietet, als einziges Achs-System auf dem Markt, die Möglichkeit, Spur und Sturz einzustellen.

Die Klemmschraube (Inbus/Größe 5) im rechten Ausfallende dient ausschließlich zur Befestigung des Schaltauges und zur Klemmung des Achs-Inserts. Sie muss zum Ausbau der X-12 Steckachse, bzw. des Hinterrades, nicht geöffnet werden!

**TIPP:** Das Achs-Insert ist passend für deinen Rahmen justiert und markiert. Das verwendete 0,5 mm oder 1,0 mm-Insert ist korrekt ausgerichtet, wenn die Markierungskerbe mit dem Klemmschlitz des Ausfallendes fluchtet.



Abb. zeigt: Insert mit Klemmschlitz korrekt ausgerichtet

## 6. Tretlager/Kurbel

Das Tretlagergehäuse des Liteville 4-ONE Mk2 entspricht dem T47 Standard.

Der 4-ONE Rahmen ist für 1- und 2-fach Kurbeln mit einem Q-Faktor von mindestens 145mm ausgelegt.

**HINWEIS:** Für die Montage von SRAM T47 DUB Innenlagern ist das ParkTool Werkzeug BBT-47-16 zu verwenden.

Andere Kurbeln müssen vor der Verwendung auf Freigängigkeit geprüft werden. Siehe „Tretlager/Kurbel/Umwerfer/Schaltwerk“

### KETTENLINIE:

Es ist eine Kettenlinie von mindestens 43,50 mm notwendig.

### KETTENBLATT GRÖSSEN:

SRAM:	1-fach - bis 42 Zähne
Shimano:	1-fach - bis 42 Zähne
e+thirteen:	1-fach - bis 42 Zähne
SRAM:	2-fach - bis 46/33 Zähne
Shimano Ultegra:	2-fach - bis 50/34 Zähne

**HINWEIS:** Die Angaben zu den Kettenblattgrößen basieren auf Rahmengröße 'S'. Bei den anderen Rahmengrößen ist es durchaus möglich, dass eine größere Zähnezahl gefahren werden kann. Generell hängt die Anzahl der Kettenblattgröße vom Q-Faktor und der Kettenlinie ab. Je größer Q-Faktor und Kettenlinie sind, desto mehr Platz ist zwischen Kettenblatt und rechter Kettenstrebe vorhanden.

## 7. Schaltung

Der Liteville 4-ONE Rahmen ist auf 1- und 2-fach Kettenschaltungen optimiert.

## 8. Schaltauge/Schaltwerke

Im Auslieferungszustand ist für SRAM Schaltgruppen das 'Typ3 Standard' Schaltauge am Rahmen verbaut, für Shimano Schaltgruppen das 'Typ3 D-Mount'.



Typ3 Standard-Schaltauge für SRAM Schaltgruppen



Typ3 D-Mount-Schaltauge für Shimano Schaltgruppen

## 9. Umwerfer

Am Liteville 4-ONE können ausschließlich Umwerfer für 'Anlöt-Sockel' gefahren werden. Bei mechanischen Umwerfern muss zusätzlich die Zugsanlenkung von unten (down pull) erfolgen und ein Zuganschlag am Umwerfer integriert sein. Elektronisch gesteuerte Umwerfer für 'Anlöt-Sockel' sind ebenfalls kompatibel.

### ZUM BEISPIEL:

Shimano Ultegra: I-FDR8000F  
Shimano GRX: I-FDRX810F  
SRAM: RED ETAP AXS

Im Lieferumfang der Liteville 4-ONE Mk2 Werksmaschinen mit Shimano Schaltgruppen sind zusätzlich noch ein FD-Mount Setback CL45 (Art.Nr.147850), ein Support Plate (Art.Nr.158931) sowie zwei M5x10 Flat-head Schrauben ( Art.Nr.147867 ) enthalten.

Für elektronisch gesteuerte Umwerfer anderer Hersteller müssen der FD-Mount Setback CL45 ( Art.Nr.147850 ) und die zwei M5x10 flat-head Schrauben ( Art.Nr.147867 ) separat im Syntace Shop bestellt werden.



Abb. FD-Mount Setback CL45 + M5x10 Flat-head Schrauben



Abb. Support Plate ( Art.Nr.158931 )



Abb. FD-Mount Setback und Support Plate montiert

## 10. Außenhülle Schaltzug

Verwende nur Außenhüllen mit einem Durchmesser von 4 mm, z. B. Shimano SIS-SP41.

## 11. Bremsen

Dein Liteville 4-ONE Mk2 Rahmen ist ausschließlich für die Verwendung von Scheibenbremsanlagen konzipiert.

Der Rahmen wird mit einer 'Flat-Mount' Scheibenbremsaufnahme ausgeliefert. Hier kann der Bremsattel, bei Verwendung einer 160 mm Brems Scheibe, direkt ohne Adapter verbaut werden. Der maximal zulässige Durchmesser der hinteren Brems Scheibe beträgt 160 mm. Brems Scheiben mit 140 mm können nicht gefahren werden.

## 12. Sattelstütze / Bedienhebel

Bei allen Liteville Rahmen beträgt der Innendurchmesser des Sitzrohres 34,9 mm. Der 4-ONE Rahmen ist für den Einbau der 'Eightpins' Vario Stütze vorbereitet. Es können aber auch andere Vario Stützen mit Zugsanlenkung von unten durch das Sitzrohr, sowie konventionelle Sattelstützen verbaut werden.

### UM EINEN RAHMENDEFEKT ZU VERMEIDEN, GELTEN FÜR KONVENTIONELLE UND VARIO STÜTZEN ANDERER HERSTELLER, AUSSER EIGHTPINS, FOLGENDE EINSTECKTIEFEN:

- bis 200 mm Auszug: 120 mm
- über 200 mm Auszug: 140 mm

Der Auszug wird gemessen vom Ende des Sitzrohres bis zur Oberkante der Satteldecke.

Es ist möglich Vario Stützen über die Schalt-/ Bremsgriff Einheit wie z.B. SRAM Force 1 HRD FM oder über einen 'Drop Bar Remote' wie die Highline Drop Bar Remote von crankbrothers. zu bedienen.

### 13. Sattelklemme

---

Wir empfehlen die Verwendung unserer Super-Lock2 oder der MicroLock 38 Sattelklemme. Möchtest du eine andere Sattelklemme verwenden, so muss diese zu einem Sitzrohr-Außendurchmesser von 38.0mm passen. Die Bauhöhe der Klemme darf maximal 16 mm betragen.

### 14. Steuersatz

---

Im Liteville 4-ONE Rahmen ist ein Syntace SuperSpin-Steuersatz verbaut.

Die Steuersatzlager werden im Steuerrohr direkt, ohne Lagerschalen, verbaut.

### 15. Sattelstützenreduzierhülse

---

Die Verwendung von Reduzierhülsen hebt nicht die Mindesteinstecktiefe der Stütze im Rahmen auf!

**TIPP:** Wähle im Zweifelsfall die längere Reduzierhülse und achte auf Kompatibilität und gute Qualität (z. B. #113299 Syntace Post Shim Light 31.6 #114203 Syntace Post Shim 30.9).

**HINWEIS:** Falls die Einstecktiefe von 120 mm bzw. 140 mm nicht eingehalten werden kann, ist die Syntace PostShim 30.9 (Art.Nr.114203) zu verwenden. Nur damit kann die Einstecktiefe auf 90 mm reduziert werden.

### 16. Schutzblech

---

Wir empfehlen SKS 28 Zoll Schutzbleche.

#### **FOLGENDE SCHUTZBLECH-/REIFEN KOMBINATIONEN SIND MÖGLICH:**

- SKS 35 mm / 20-28 x 622
- SKS 45 mm / 28-35 x 622
- SKS 53 mm / 35-42 x 622

**HINWEIS:** Die Schutzblech Längen und Breiten hängen vom entsprechenden Einsatzzweck und den eigenen, persönlichen Vorlieben ab. Dadurch kann für die Montage eine individuelle Anpassung notwendig sein.

### 17. Gepäckträger

---

Der Liteville 4-ONE Rahmen ist, in Verbindung mit einem Gepäckträger der Marke 'Tubus', für eine maximale Zuladung von 25kg freigegeben.

#### **WIR EMPFEHLEN DIE VERWENDUNG VON FOLGENDEN 28-ZOLL 'TUBUS' GEPÄCK-TRÄGERN:**

- Cargo Classic carrier
- Cargo Evo carrier
- Airy carrier

## D. MONTAGE

### 1. Rahmenvorbereitung

---

Die Kontaktflächen (Tretlager, Scheibenbremsaufnahme, Sitzrohr, Steuerrohr) sind bereits fertig bearbeitet und zur Montage vorbereitet.

Sollten trotz sorgfältiger Fertigung Probleme bei der Montage auftreten, wende dich bitte direkt an Syntace.

**HINWEIS:** Bei nachträglichen Montage-/Servicearbeiten oder nachträglichem Beschichten muss sichergestellt werden, dass die Position des Einstellrings im Sitzrohr für die Eightpins Vario Stütze nicht verändert oder wiederhergestellt wird.

### 2. Sattelstütze/Sattel

---

Das 4-ONE ist für die Montage von Vario Stützen mit Anlenkung von unten durch das Sitzrohr geeignet.

Verwende für den Einbau der Eightpins Sattelstütze folgende Hersteller Bedienungsanleitung: <https://www.eightpins.at/service-einbau-ngs2-gravel/>

**HINWEIS:** Die Zugverlegung für alle Vario Stützen mit Anlenkung von unten erfolgt durch das Unterrohr, Tretlager und Sitzrohr.

**HINWEIS:** Die serienmäßige Schnittstelle (Postpin) für die Eightpins Vario Stütze im unteren Bereich des Sitzrohres ist bereits werksseitig eingestellt und sollte nicht entfernt oder verstellt werden!

Bei Benutzung einer konventionelle Sattelstütze wird durch häufiges Verstellen im verschmutzten Zustand Material an der Sattelstütze und am Sitzrohr abgetragen. Bei Carbon Sattelstützen ist der Verschleiß, auf Grund der lackierten Epoxy-matrix-/Faser- Oberfläche, deutlich höher als bei Aluminium-Sattelstützen. Um diesen Verschleiß möglichst gering zu halten, sollte die Sattelstütze nach jeder Fahrt im Regen oder Schlamm aus dem Rahmen herausgezogen und gereinigt werden. Vergesse hierbei nicht die Innenseite des Sitzrohres zu säubern. Der Durchmesser der Sattelstütze darf an keiner Stelle weniger als 34,7 mm betragen. Ist dies der Fall, muss die Sattelstütze ausgetauscht werden. Wird die Sattelstütze weiter verwendet, kann der Rahmen im Bereich der Sattelstützen Klemmschelle zu stark eingeschnürt und dadurch irreparabel deformiert werden. Im Extremfall können sich dann in Folge Risse im Sitzrohr bilden.

### 3. Steuersatz/Federgabel

Im Lieferumfang des Rahmens sind ausschließlich die Konen und die Abdeckkappe für tapered Gabelschäfte enthalten (siehe Bild unten).



Abb. Steuersatz Einzelteile.

**TIPP:** Reduzierkit für 1 1/8"-Gabelschäfte, Syntace #14593

Fette vor dem Einbau alle Steuersatzteile und Lager leicht ein.

Streife den unteren (größeren) geschlitzten 1,5"-Konus **1** auf den Gabelschaft. Der untere Konus soll jetzt vollständig auf der Gabel Krone aufliegen. Stecke jetzt die Gabel Krone in den Rahmen. Streife den oberen (kleineren) geschlitzten 1 1/8"-Konus **2** auf den Gabelschaft und montiere dann den Abschlussdeckel **3**.



**HINWEIS:** Im Lieferumfang der Gabel ist bereits ein für Carbon-Gabelschäfte geeigneter Expander enthalten.

Stelle bei der Verwendung eines anderen Produktes sicher, dass dieses für Carbon Gabelschäfte geeignet ist und beachte die Einbauvorschriften des jeweiligen Herstellers.

Beispiel Alternativ Produkt: Cane Creek eeNut

**TIPP:** Bei der Verwendung der Syntace MegaSpacer wird eine silberne, 0.6 mm Beilagscheibe zwischen SuperSpin-Abschlussdeckel und MegaSpacer eingelegt. Die Beilagscheibe ist im Lieferumfang der MegaSpacer enthalten, kann aber auch einzeln bei Syntace als Ersatzteil bestellt werden.

**TIPP:** Ziehe die Einstellschraube der Ahead-Kralle handfest an. Löse dann die Einstellschraube wieder (ca. eine 3/4 Umdrehung) und stelle erst dann das Steuersatz-Spiel endgültig ein. Mit dieser Vorgehensweise stellst du sicher, dass sich die Lager gesetzt haben. Jetzt sollte sich der Steuersatz leicht drehen lassen, aber dennoch kein Spiel aufweisen. Ggf. muss während und nach der ersten Fahrt das Spiel des Steuersatzes nachjustiert werden.

#### 4. Lenker/Vorbau

Montiere den Lenker und Vorbau laut deren Montageanleitungen.

**HINWEIS:** Bitte stelle sicher, dass vor Montage des Vorbaus der Gabelschaft im Klemmbereich des Vorbau fettfrei ist.

#### 5. Schalt-/Bremshebel

Montiere und justiere die Schalt- und Bremshebel nach Montageanleitung des jeweiligen Herstellers.

**TIPP:** Ziehe die Schalt- und Bremshebel nur so fest an, dass diese sich im Falle eines Sturzes verdrehen können. Hierdurch kann ein Abbrechen der Hebel verhindert werden. Außerdem werden empfindliche, dünnwandige Lenker geschont.

#### 6. Tretlager/Kurbel/Umwerfer/Schaltwerk

Montiere nun die beiden Tretlagerschalen und die Kurbel nach Montageanleitung des jeweiligen Herstellers. Bitte Fetten nicht vergessen. Bei der Verwendung von mehreren Spacern, benutze diese zuerst auf der rechten Seite.

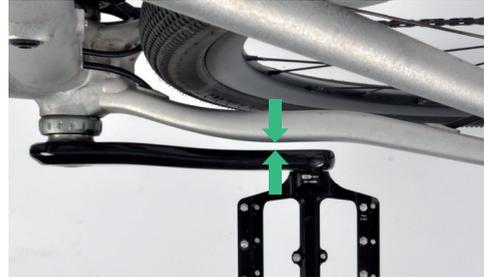


Abb. zeigt Freigang zwischen Kettenstrebe und Kurbel

- Montiere den Umwerfer für 'Anlöt-Sockel' an den mitgelieferten Adapter.
- Stelle vor abschließender Montage der Kurbel einen gleichmäßigen Abstand zwischen Leitblech Umwerfer und größtem Kettenblatt her.

**HINWEIS:** Bitte beachte die unter Punkt C9 aufgeführten Einbausituationen.



Umwerfer für Anlöt-Sockel

- Montiere und justiere das Schaltwerk gemäß der Montageanleitung des jeweiligen Herstellers am dafür vorgesehenen Schalttauge

## 7. Zug- und Leitungsverlegung

**HINWEIS:** Bei deinem 4-ONE Mk2 Rahmen werden alle Züge und Leitungen innenliegend verlegt. Für die Zug- und Leitungsverlegung empfehlen wir optional das Park Tool Werkzeug "Internal Cable routing kit" IR-1.2.

**HINWEIS:** Bei der beispielhaft gezeigten Montage verwenden wir das ParkTool Werkzeug Nr. 3 (Part.-Nr. 346) und den Magnet.

**HINWEIS:** Zug Aus- und Einlässe außen und innen kontrollieren und wenn nötig entgraten.



Abb. zeigt: Beispielhaft 1 x 11 Antriebseinheit, Bremseinheit und Vario-Stütze von vorne

- 1 Vario-Stütze
- 2 Schaltwerk
- 3 Bremse hinten
- 4 Bremse vorne

## 8. Zugführung Schaltwerk

Serienmäßig ist der Schaltzug bereits vormontiert. Falls der die Schaltaußenhülle gewechselt werden muss, gehe wie folgt vor:

**HINWEIS:** Falls bei der hier gezeigten beispielhaften Montage Schwierigkeiten auftreten, empfehlen wir das ParkTool-Kit "Internal Cable routing kit" IR-I.2 mit Werkzeug Nr. 3 (Part.-Nr. 346). Arbeitsablauf analog wie bei der Bremsleitungsverlegung.



3. Außenhülle in rechte Kettenstrebe einführen.



1. Schaltaußenhülle vom Steurrrohr aus in das Unterrohr einführen und beim Tretlager herausführen.



4. Schaltaußenhülle an der rechten Kettenstrebe circa 30 cm herausziehen.



2. Foam Tube ins Unterrohr aufschieben.



5. Fertig eingezogene Schaltaußenhülle



## 9. Bremsleitung



1. Die Bremsleitung muss am Bremssattel befestigt sein.

**HINWEIS:** Die Darstellungen zeigen die Verlegung exemplarisch am Beispiel von Shimano GRX. Die Vorgehensweise kann bei anderen Herstellern oder Modell Gruppen abweichen.



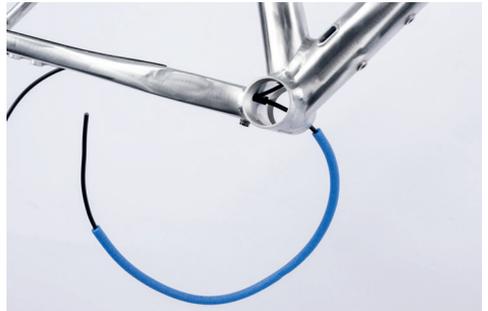
2. Biege die Bremsleitung möglichst gerade



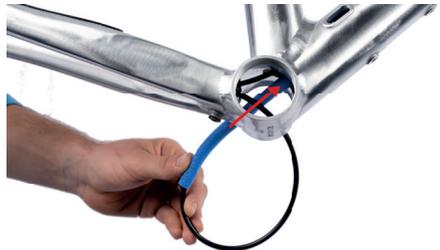
3. Führe die Bremsleitung von hinten an der linken Kettenstrebe ein.



4. Bremsleitung weit genug aus dem Tretlager herausziehen und...



5. ...den Foamtube auf die Bremsleitung schieben.



6. Bremsleitung in das Unterrohr schieben.



6. Bremsleitung beim Steuerrohr links oben herausführen

## 10. Zugführung Umwerfer

---



- 1.) Schiebe die Außenhülle in die rechte, untere Öffnung am Steuerrohr ein. Schiebe die Hülle durch das Unterrohr und führe diese auf der rechten Tretlager Seite heraus.



- 2.) Schiebe nun eines der foam tubes von unten auf die Außenhülle auf.



- 3.) Schiebe die Außenhülle zurück in das Oberrohr und danach aus der Kabelöffnung am unteren Ende des Oberrohres heraus. Schiebe die schwarze Kabelführung auf die Außenhülle und verschraube diese in der Kabelöffnung.

## 11. Vario Stütze



- Führe die Außenhülle oder Hydraulikleitung durch die Kabelöffnung auf dem Unterrohr nahe Steuerrohr ein. Schiebe die Leitung durch das Unterrohr und führe diese auf der rechten Tretlager Seite heraus.
- Schiebe jetzt eines der foam tubes durch das Tretlager auf die Außenhülle bis kurz vor Kabelöffnung nahe Steuerrohr.



- Führe dann die Außenhülle oder Leitung durch das Tretlager im Sitzrohr nach oben.
- Halte dich, zum Montieren deiner Variostütze, an die Vorgaben des jeweiligen Herstellers

**HINWEIS:** Je nach Lenkerbreite, Anzahl der Spacer unter dem Vorbau, Rahmengröße und Leitungslänge kann die Außenhülle oder Hydraulikleitung alternativ durch die obere, rechte Kabelöffnung im Steuerrohr verlegt werden.

**HINWEIS:** Das Sitzrohr ist speziell für die Eightpins Vario Stütze mit sehr engen Toleranzen gefertigt und darf nachträglich nicht bearbeitet oder anderweitig im Maß verändert werden.

**HINWEIS:** Bei nachträglichem Beschichten oder Eloxieren muss unbedingt sichergestellt sein, dass der Innendurchmesser im Bereich der Einstecktiefe von 140 mm nicht verändert wird.

## E. WARTUNG UND PFLEGE

### 1. Steuersatz Lager

---

Die verwendeten Lager müssen im normalen Einsatz nicht zerlegt oder gefettet werden.

Sollte dennoch ein Lagerdefekt auftreten, kannst du den entsprechenden Lagertyp bei deiner Liteville WerkStation oder bei Syntace kaufen.

Beim Reinigen sollte niemals ein scharfer Wasserstrahl in die Lager eindringen. Zu gut gemeinte vermeintliche „Pflege“ ruiniert auf Dauer die Lager getreu dem Motto: „**Kugellager, schwer kaputt zu fahren... leicht kaputt gewaschen.**“

### 2. Schrauben

---

Überprüfe regelmäßig, insbesondere nach dem Neuaufbau, alle Schrauben auf festen Sitz bzw. auf ihr vorgeschriebenes Anzugsdrehmoment.

Tipp: Genau hinschauen! Sollte sich die Schraube während dem Nachziehen tatsächlich drehen, ist die werksseitig aufgebraachte Schraubensicherung durch diese Bewegung mehr oder weniger stark zerbrochen. In diesem Fall muss die Schraube neu gesichert werden. Montiere diese nach dem Ausbau und Reinigen mit der entsprechenden Schraubensicherung und achte auf ausreichend lange Zeit zum Aushärten.

Ein ausführliches „Loctite - 1x1“ haben wir unter [www.liteville.de](http://www.liteville.de) > FAQ zusammengefasst.

## 3. WorksFinish Oberfläche

---

Das Liteville WorksFinish ist eine echte „raw“-Aluminium-Oberfläche, frei von jeglicher Art der Beschichtung. Es ist keine farbtechnische Nachahmung einer metallischen Oberfläche. Der Rahmen trägt die unregelmäßigen Spuren unserer handwerklichen Bearbeitung. Spätere Veränderungen wie Graufärbung und Fleckenbildung sind bei diesem technischen Finish obligatorisch. Diese Veränderungen bilden im Laufe der Zeit den natürlichen Charme der gewachsenen Patina einer echten WorksFinish Metalloberfläche.

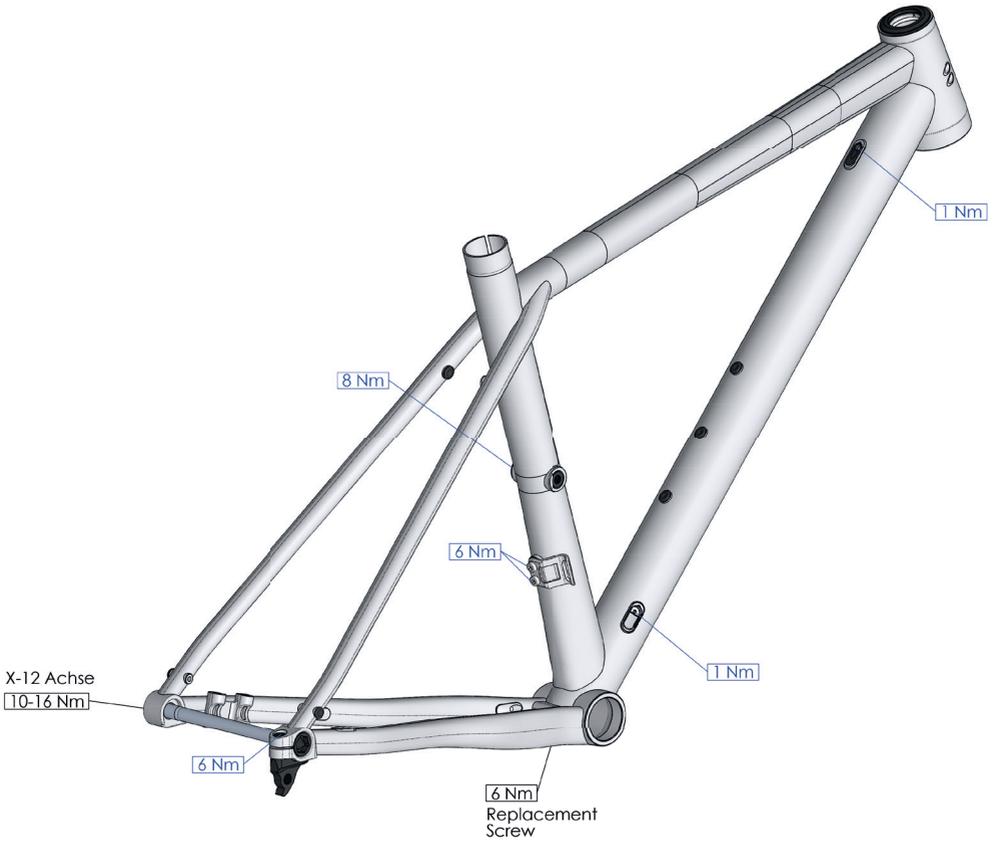
Die Oberfläche kann übrigens jederzeit mechanisch oder chemisch nachbearbeitet werden, z. B. Scotch-Brite-Finish, matt- bzw. hochglanzpolieren oder beschichten. Werksseitig liegen dem WorksFinish Rahmen ein polish pad bei. Teste das erzeugte Schlibbild und die optische Wirkung zuerst an einer wenig sichtbaren Stelle des Rahmens, z. B. an der Unterseite.

**HINWEIS:** Wir legen dem „nackten“ worksfinish-Rahmen werksseitig zwei Schriftzüge aus geschnittenen 3M-Einzelbuchstaben bei. Du entscheidest, ob du diese aufbringen möchtest.



Abb. zeigt Liteville Schriftzug

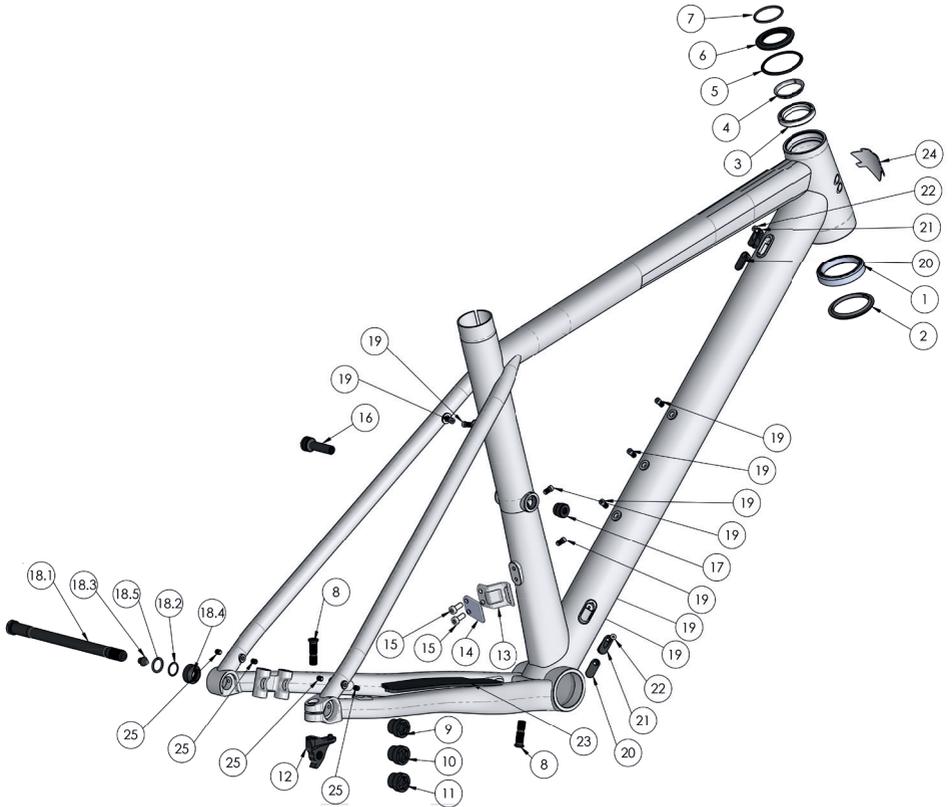
# SCHRAUBEN: MAXIMALE ANZUGSDREHMOMENTE UND SICHERUNG



x Nm schwarz = ohne Schraubensicherung

x Nm blau = mittelfeste Schraubensicherung

x Nm grün = hochfeste Schraubensicherung



**ERSATZTEILLISTE**

ITEM NO.	Description	Article No.	QTY.
1	BB_40x52x9_45x45_4RS_cone	147843	1
2	Baseplate-cone_1.5_39.8	127159	1
3	BB_30x41x6.5_2RS_cone	103870	1
4	Topplate-cone_1-1-8	127166	1
5	VarioSpin-Top-seal_1-1-8	127210	1
6	VarioSpin-Top-Cap_1-1-8	127173	1
7	O-Ring_28.6x2.0	127203	1
8	X-12_hanger_screw_Typ2_26mm	116849	2
9	X-12_thread-insert_0mm	105683	1
10	X-12_thread-insert_0.5mm	105690	1
11	X-12_thread-insert_1mm	105706	1
12	X-12_hanger_Typ3_Std	128118	1
13	FD-mount_setback_CL45	147850	1
14	FD-Mount-Support	158931	1
15	screw_M5x10_flat-head_HEX4	147867	2
16	Mounting_Pin_Assembly	153103	1
17	Adjusting_Ring_V2	153486	1
18	X-12_axle_assembly_142mm_allen-key		1
18.1	X-12_axle_142mm	105645	1
18.2	X-12_stainless-steel_washer_12mm	127098	1
18.3	X-12_axle_end-plug	127104	1
18.4	X-12_axle_cone	127111	1
18.5	X-12_axle_O-ring_small	127128	1
19	Bottle_Holder_Screw_M5	163027	7
20	cable-inlet_closed_Typ2	148246	2
21	cable-inlet_single_5mm_Typ2	148253	2
22	screw-sc_M3x6_HEX2	148260	2
23	CS-protector_top_4-ONE	158108	1
24	headbadge	120518	1
25	Setscrew_M5x6	169234	4



***Syntace*** GmbH

Dammweg 1 · D-83342 Tacherting · Germany  
Tel. +49 (0)8634 66666 · Fax +49 (0)8634 6365  
syntace@syntace.de  
[www.syntace.de](http://www.syntace.de)

Am Mühlbach 12b · 87487 Wiggensbach · Germany  
Tel. +49 (0)8370 929988 · Fax +49 (0)8370 929888  
office@liteville.de  
[www.liteville.de](http://www.liteville.de)