



## MONTAGEANLEITUNG CARBONSCHRAUBEN

Die Schrauben werden mit einem Torx 20 Schlüssel (teilweise zusätzlich 7 mm Außensechskant) angezogen. Verwenden Sie passendes, nicht stark abgenutztes Werkzeug.

- Beachten Sie die zulässigen Anzugsdrehmomente, die auf keinen Fall überschritten werden dürfen!  
M4: 0,8 Nm                      M5: 1,6 Nm                      M6: 3,8 Nm

Die Schrauben können überall dort eingesetzt werden, wo auch Aluminiumschrauben ausreichende Festigkeit bieten. Mögliche Anwendungsbereiche:

- Befestigung von Flaschenhaltern, Bremsschuhen (evtl. mit Unterlegscheibe), hintere V-Brake Sockel (evtl. mit Unterlegscheibe), Umwerfern (evtl. mit Unterlegscheibe), Schaltröllchen, MTB-Bremsschaltgriffen, Ahead Krallen, Gabel/ Vorbauverbindungen, Aludeckel der Clavicula Kurbel und vielem mehr.
- Befestigung von Schaltzügen, wenn diese nicht zu oft nachgestellt werden müssen.

weitere Verwendungsbeispiele mit Fotos auf [www.schmolke-carbon.de](http://www.schmolke-carbon.de) unter Produkte, Schrauben.

**NICHT geeignet für folgende Anwendungen:**

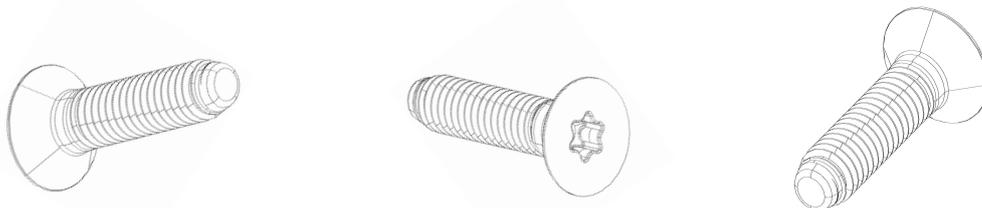
- für Lenker-/ Vorbauverbindungen und Sattel- oder Sattelstützbefestigungen
- Bremsenscheibenbefestigung
- Als Zugklemmschrauben für die Bremszüge, da das Kabel bei wiederholtem Festschrauben die Kopfunterseite verschleißt.

**Diese Carbonschrauben müssen aus zweierlei Gründen nicht so stark angezogen werden wie Metallschrauben:**

Zum einen sind sie elastischer als Metallschrauben und lockern sich daher nicht so leicht, zum anderen gleiten Kunststoffe mit Kohlefaserverstärkung besser als Metalle. Sie können das erforderliche Anzugsdrehmoment bei gleicher Vorspannkraft zusätzlich reduzieren, indem Sie die Schrauben bei der Montage am Gewinde und am Kopf mit Fett bestreichen.

**Fachgerechtes Kürzen von Carbonschrauben:**

1. Drehen Sie zwei passende Muttern bis zum Kopf auf die Schraube und verspannen diese gegeneinander.
2. Klemmen Sie die Schraube an den Muttern im Schraubstock. (Klemmen Sie niemals das Carbon im Schraubstock!)
3. Kürzen Sie die Schraube mit einem normalen aber neuwertigen Sägeblatt für Stahl. Vermeiden sie hierbei zu viel Druck. Lassen Sie die Schraube nach Möglichkeit 1 mm länger als die gewünschte Endlänge.
4. Feilen Sie den Rest der Länge parallel zum Schraubenkopf mit einer feinen Flachfeile ab.
5. Drehen Sie die erste Mutter von der Schraube. Wenn sie gleichmäßig über die Schnittkante gedreht werden kann, entfernen Sie auch die zweite Mutter, falls nicht, feilen sie nochmals etwas an der Schnittkante nach.
6. Die Schraube ist fertig gekürzt und kann montiert werden. Achten Sie hierbei auf das richtige Drehmoment und verwenden Sie passendes, nicht stark abgenutztes Werkzeug.



## GARANTIE CARBONSCHRAUBEN

Diese Schrauben werden aus äußerst reißfesten IM-Kohlenstofffasern mit thermoplastischer PEEK Matrix hergestellt. Die Schrauben werden maschinell in Form gepresst und haben daher eine konstant hohe Qualität. Seit wir 1992 den ersten Rennradlenker aus Kohlefasern hergestellt haben, setzen wir Maßstäbe in Sachen Gewicht und Haltbarkeit.

Neben den positiven Testergebnissen unserer Produkte sehen wir uns auch durch die vielen Profisportler bestätigt, die gerade bei wichtigen Wettkämpfen auf unsere Komponenten zählen. So setzen auch die Olympiasieger Christoph Sauser und Sabine Spitz auf diese Carbon Schrauben.

Die Schrauben haben gegenüber Metallschrauben eine überlegene Ermüdungsfestigkeit. Daher ersetzen wir die Schrauben bei materialbedingtem Bruch innerhalb der ersten 3 Jahre ab Kaufdatum gratis.

## INSTRUCTION SHEET PEEK-CARBON SCREWS

Screws are to be tightened with a torx 20 tool (some also with 7 mm hexagonal head).

- The following torque figures must not be exceeded!

M4: 0.8 Nm

M5: 1.6 Nm

M6: 3.8 Nm

**Screws may be used anywhere where aluminium screws or bolts are sufficiently strong:**

- They are particularly recommended for bottle cages, brake pads (if required use a washer), rear cantilever bosses (if required use a washer), front derailleur (if required use a washer), rear derailleur pulley wheels, MTB brake levers, ahead caps, stem to fork clamping, aluminium plate of the Clavicula and similar.

Further sample applications with pictures can be found at [www.schmolke-carbon.de](http://www.schmolke-carbon.de) under Products, Carbon Screws.

**DO NOT USE the carbon screws for the following applications:**

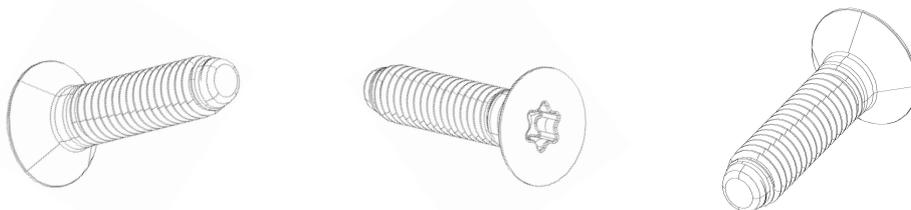
- Stem and handlebar clamping or saddle or seatpost clamping
- Disc brakes
- Clamping of brake cables as the bottom of the head is likely to suffer from wear caused by brake cable after repeated use.

**Our screws do not need to be tightened up as much as metal screws due to different reasons:**

They expand more when tightened, and hence they are less likely to become loose. Additionally since they also suffer less from friction in the threads they do not need to be tightened with as much torque as a metal screw to achieve the same internal tension. You can increase the internal tension without raising the torque by adding grease to the thread and the bottom of the screw's head.

**How to shorten carbon screws:**

1. Screw two nuts onto the screw, tighten them against each other.
2. Clamp the screw in a vice. Use the two nuts' flanks to do so. (Never clamp carbon surface in a vice!)
3. Use a saw with an ordinary but new blade for steel. Do not use force, but simply take your time and saw. Leave the screw about one millimetre longer than required in the end.
4. File the screw back parallel to the screw's head. Use a smooth file to do so.
5. Remove the first nut. Does it follow the thread easily? If so, remove the second one too. If not file the edges of the cut again.
6. The screw is now shortened and may be fitted. Make sure to tighten the screw to the correct torque setting. Use correct tool sizes. Worn tools should be replaced.



## WARRANTY PEEK-CARBON BOLTS

Our screws are manufactured using extremely durable IM carbon fibres with a thermoplastic PEEK Matrix. These screws are machine-built under high pressure, a process which ensures constant high quality. Ever since our first carbon fibre road bar came out in 1992 our products have been the benchmark for both weight and reliability.

Our products have been tested and have received praise time and again. On top of that athletes have trusted us for their most important races. Olympic MTB Gold medallists Christoph Sauser and Sabine Spitz use these Carbon screws.

Compared to other screws ours are way superior in terms of possible fatigue damage. Because of that we grant a full warranty against failure due to faulty material for the first three years after purchase.