

ZUSÄTZLICHE BEDIENUNGSANLEITUNG

CUBE CARBON HPC + GTC & GABEL CSL 1

CUBE

HPC

GTC



Wichtige Hinweise!

CUBE HPC+GTC-Serie, Gabel CSL 1

Dieses Schreiben ist vor Aufbau und Gebrauch des Rahmens/Komplettrades sorgfältig durchzulesen und entsprechend zu beachten.

Bei dieser Anleitung handelt es sich um eine zusätzliche Bedienungsanweisung für die Rahmen der HPC- und GTC-Serie und Gabel CSL 1. Bitte beachten Sie auch die allgemeine Bedienungsanleitung! Falls Ihnen diese nicht vorliegt, bitte beim Händler nachfragen.



Bild 1: (oben)
Komplettrad Cube Litening HPC, Gabel CSL 1

Bild 2: (rechts)
Komplettrad Cube Elite HPC, Federgabel (80 mm)

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Hinweise ▶ 3

2 Technische Daten ▶ 4

2.1 Rennbetrieb ▶ 4

2.2 Sattelklemmschelle/Sattelstütze ▶ 4

2.3 Umwerferbefestigung ▶ 5

2.4 Steuersatz ▶ 5

2.5 Innenlager / Kurbel-Innenlagersystem ▶ 5

2.6 Hinterbau ▶ 6

2.7 Ausfallende ▶ 6

2.8 Flaschenhaltereinsätze ▶ 6

2.9 Rollentraining ▶ 6

2.10 Transport ▶ 7

3. Gabel CSL 1 ▶ 7

4. Pflegehinweise ▶ 8

5. Garantie und besondere Kulanzregelungen ▶ 8

6. Haftung ▶ 9

7. Qualitätssicherung/Steifigkeitsmessung ▶ 9

8. Datenblatt Rahmen ▶ 10

9. Datenblatt Gabel ▶ 10

10. Montagehinweise MTB ▶ 11

10. Montagehinweise Rennrad ▶ 12

1. - Allgemeine Hinweise

Bei den Cube-Carbon-Rahmen der HPC- und GTC-Serie und den Gabeln der Modellreihe „CSL 1“ handelt es sich um Bauteile in Leichtbauweise die in mehreren Arbeitsschritten und unter Benutzung moderner Fertigungsverfahren hergestellt werden. Erreicht wird das geringe Gewicht hauptsächlich durch den Einsatz von Hochleistungs-Faserverbundwerkstoffen in Verbindung mit fasergerechter Bauweise. Bauteilsicherheit und -steifigkeit waren neben einer geringen Masse wichtige Kriterien bei der Entwicklung der Cube-Carbonrahmen und Gabeln.

Im Herstellungsverfahren begründete und durch Handarbeit nicht zu vermeidende Unregelmäßigkeiten im Gewebeverlauf, oberflächennahe kleinere Lufteinschlüsse im Deckschichtharz oder Unebenheiten der Oberfläche sind rein optischer Art und nehmen keinerlei Einfluss auf die Qualität und Leistungsfähigkeit der Rahmen. Unterschiede im Finish und „Schönheitsfehler“ stellen keinen Reklamationsgrund dar.

Cube-Carbon-Rahmen der Serien HPC+GTC und Gabeln „CSL 1“ sind ausschließlich für den Einsatz auf Strassen konzipiert und für ein maximales Fahrergewicht von 115 Kg Systemgewicht (Fahrer +Komplettrad) zugelassen.

Vom vorgesehenen Einsatzzweck abweichende Beanspruchungen (z.B. Sprünge) können zu Schäden führen und eine Gefahr für den Benutzer darstellen. Für alle Schäden, die sich aus unsachgemäßer Benutzung ergeben, lehnen wir jegliche Haftung ab.
Nicht zulässig ist das Anbringen von Zusatzbauteilen an jeglichen Rahmen- bzw. Gabelrohren die durch Klemmen an den jeweiligen Rohren befestigt werden. Hierdurch können durch undefinierte Beanspruchungen in Umfangsrichtung des Rohres erhebliche Schädigungen erzeugt werden, die die Lebensdauer deutlich herabsetzen und zu einer sicherheitsrelevanten Gefährdung des Benutzers führen können.

Grundsätzlich muss jeder Rahmen inkl. Gabel in regelmäßigen Abständen einer gründlichen Prüfung hinsichtlich Beschädigungen (z.B. Rissen, Delaminationen, Verfärbungen, etc.) unterzogen werden. Stoss- oder Schlagbelastungen können von außen meist nicht sichtbare Schädigungen wie Delaminationen (ablösen der Fasern von der umgebenden Kunststoffmatrix) in unteren Laminatschichten mit drastischer Reduzierung der Leistungsfähigkeit und damit auch der Sicherheit zur Folge haben. Nach Unfall, Sturz oder sonstigen undefinierten und unkontrollierten mechanischen Beanspruchungen dürfen Rahmen und Gabel aus Sicherheitsgründen nicht mehr gefahren werden und sollte zur Begutachtung an uns gesendet werden (siehe auch Garantie). Für die verwendeten Anbauteile sind die Gebrauchsanweisungen bzw. Bedienungsanleitungen der jeweiligen Hersteller zu befolgen!

2. - Technische Daten

Rahmen Litening HPC

Angebotene Rahmengrößen:
53/56/58/60/62 cm semi Sloping
Tube2Tube

Rahmen Agree GTC

Angebotene Rahmengrößen:
53/56/58/60/62 cm semi Sloping
Monocoque

Rahmen Elite HPC

Angebotene Rahmengrößen:
16/18/20/22˝
Tube2Tube

Gabel CSL 1, 1 1/8“ Schaftrohr

Gabelgewicht: **Ab 340 g**
Schaftlänge ungekürzt:
300 mm
Gabelvorbiegung:
44 mm
Gewicht und Rahmenauslenkung für Rahmen und Gabel:
Siehe Datenblatt S. 10

2.1 - Rennbetrieb

Für den Rennbetrieb kann für die folgenden Modelle eine Freigabe erteilt werden:

Cube-Carbon-Rahmen der HPC+GTC - Serie und Gabel „Litening GTC“, Gabel „CSL 1“.

Ihr Cube HPC- bzw. GTC-Rahmen und ihre Cube Gabel CSL 1 sind auf extreme Beanspruchungen im Fahrbetrieb ausgelegt. Im Rennbetrieb kann es zu Beanspruchungen außerhalb des eigentlichen Fahrbetriebs durch Kollision mit Gegenständen oder anderen Rennteilnehmern, Stürze usw. kommen. Diese Beanspruchungen können bei der Konstruktion und Auslegung eines Rahmens und einer Gabel nicht vorhergesehen und berücksichtigt werden. Wir lehnen daher sämtliche Haftung für Schäden, die aus einer Nutzung außerhalb des vorgesehenen Einsatzzweckes resultieren ab. Die Prüfung des Rahmens und der Gabel auf Beschädigungen (z.B. Risse, Delaminationen, Verfärbungen, etc.) vor und nach jedem Renneinsatz muss besonders sorgfältig durchgeführt werden.

Nach schweren Stürzen oder Unfällen dürfen Rahmen und Gabel nicht mehr gefahren werden. Die Oberfläche des Rahmens und der Gabel dürfen nicht beschädigt werden. Hierzu zählen Einkerbungen und große, tiefe Kratzer, welche durch die erste Klarlackschicht hindurchgehen. Im Zweifelsfall sind der Rahmen und die Gabel zur Kontrolle einzuschicken.

2.2 - Sattelklemmschelle/Sattelstütze

Beim Anziehen der Schraube der Sattelklemmschelle (siehe Abb. 1) darf ein maximales Anzugmoment von **6 Nm** nicht überschritten werden. (min. **5 Nm**) Sattelstütze und Sitzrohr dürfen nicht gefettet werden! Der Sitzrohrinnendurchmesser beträgt bei HPC-Modellen Ø34,9 mm und beim Agree GTC Ø31,6 mm, Sattelstützen mit anderem Durchmesser als Ø31,6 mm bzw. Ø34,9 dürfen nicht gefahren werden. Sattelstützen mit einem Aussendurchmesser der größer ist als Ø31,6 mm dürfen nicht gefahren werden. Das Sitzrohr darf nicht ausgerieben oder anderweitig mechanisch bearbei-

tet werden. Der maximal zulässige Überstand der Sattelstütze (gemessen von Oberkante Sitzrohr bis Oberkante Sattelstützrohr) beträgt **270 mm.** Die Mindesteinstecktiefe für die Sattelstütze beträgt **90 mm** (siehe Seiten 11/12).

2.3 - Umwerferbefestigung

Für Cube-Carbon-Rahmen der HPC- bzw. GTC-Serie sind nur für Anlöt-Sockel bzw. Campagnolo-Umwerferklemmschellen (Modell: DC6iRE5S) für einen Sitzrohrdurchmesser von Ø34,9 mm zugelassen, andere Umwerferklemmungen dürfen nicht verwendet werden. Das maximale Drehmoment zur Befestigung der Umwerferklemmschelle am Sitzrohr beträgt **4 Nm** und ist in Zwischenschritten aufzubringen. Bei der Drehmomentaufbringung ist auf Verformungen des Sitzrohrs im Klemmbereich zu achten.

Beschädigungen des Sitzrohrs im Klemmbereich der Umwerferklemmung durch zu fest angezogene oder nicht maßhaltige Umwerferklemmschellen können zu sicherheitsrelevanten Deformationen und Beschädigungen führen und sind zu vermeiden.

2.4 - Steuersatz

Der Lagersitz für die Lenkkopflagerung (Steuersatz) ist bereits gefräst und für den Einsatz von Ahead-Steuersätzen (semi-integriert) und 1 1/8“ Schaft Ø vorgesehen.
Einbaumaße: Rennrad Ø 44 mm
MTB Ø 49,6 mm

Eigenmächtige Fräsarbeiten sind nicht zulässig und ziehen den Verlust der Garantie nach sich.

Die Auslieferung erfolgt mit eingebautem Steuersatz. Ein Steuersatzmodellwechsel ist mit der Pending System GmbH & Co KG abzustimmen.
Das Einpressen der Lagerschalen des Steuersatzes ist mit einem speziell dafür vorgesehenen Werkzeug durchzuführen. Der Einpressvorgang ist behutsam durchzuführen und es ist darauf zu achten, dass die Lagerschalen nicht verkanten. Die Lagerschalen dürfen an den Stellen, wo sie Kontakt zum Rahmen haben nicht gefettet werden (siehe Abb. 2). Die der Lagerung zugewandte Seite sollte im Sinne der Langlebigkeit des verwendeten Steuersatzes gefettet werden.

2.5 - Innenlager / Kurbel-Innenlagersystem

Der Einbau des Innenlagers hat mit einem speziell dafür vorgesehenen Werkzeug zu erfolgen. Es sind ausschließlich Innenlager bzw. Kurbel-Innenlager-Systeme für den Innenlager Typ „BSA“ zu verwenden. Das Gewinde des Innenlagers sollte vor der Innenlagermontage mit einem geeigneten Gewindeschneidwerkzeug nachgeschnitten und gut gefettet werden. Beim Einbau des Innenlagers ist darauf zu achten, das sich in Fahrtrichtung rechts ein Linksgewinde in der Tretlagerhülse befindet (gegen den Uhrzeigersinn wird das Innenlagerelement eingedreht). In Fahrtrichtung links weist die Tretlagerhülse ein Rechtsgewinde auf (im Uhrzeigersinn wird das Innenlagerelement eingedreht). Das angegebene Anzugmoment des jeweiligen Herstellers ist zu beachten, das maximale Anzugmoment des Innenlagers beträgt **50 Nm** (Min. **45 Nm**) (siehe Seiten 11/12).

2.6 - Hinterbau

Ihr Cube-Carbon-Rahmen der HPC- oder GTC-Serie ist am Hinterbau für eine Nabenbreite von **130 mm (Rennrad)** und **135mm (MTB)** konstruiert und gefertigt worden.

Es dürfen am Hinterbau ausschließlich Naben mit 130 mm Breite (Rennrad) bzw. 135 mm (MTB) und Schnellspann-Mechanismus verwendet werden.

Das Verwenden von Naben mit anderen Abmaßen und/oder ohne Schnellspann-Mechanismus kann Spannungs- und Dehnungszustände zur Folge haben, die zu schwerwiegenden Schädigungen führen können und damit ein Sicherheitsrisiko darstellen. Der Hinterbau ist für marktübliche Rennradbremsen (bzw. Scheibenbremsen bei MTB) vorgesehen. Das maximal zulässige Drehmoment der Bremsbefestigung beträgt **8 Nm** (min **7 Nm**). Die maximal zulässige Hinterrad-Scheibengröße für das Elite HPC beträgt 160 mm.

2.7 - Ausfallende

Das maximale Anzugmoment bei der Montage des Schaltwerks am Schaltauge beträgt **8 Nm** (min **7 Nm**) (siehe Seiten 11/12).

2.8 - Flaschenhaltereinsätze

Die Gewindeeinsätze an Ihrem Cube-Carbon-Rahmen der HPC- bzw. GTC-Serie sind zur Befestigung von handelsüblichen Flaschenhaltern mit der Gewindegröße M5 vorgesehen, andere Gewindegrößen sind unzulässig. Das maximale Anzugmoment der Schrauben zur Befestigung der Flaschenhalter beträgt **5 Nm** (min **4 Nm**) (siehe Seiten 11/12)

2.9 - Rollentraining

Bei Ihrem Cube-Carbon-Rahmen der HPC- bzw. GTC-Serie handelt es sich um ein hochwertiges Bauteil in Leichtbauweise.

Der Cube-Carbon-Rahmen der HPC- bzw. GTC-Serie darf NICHT zum Rollentraining auf sog. festen Rollen (Tacx, Elite, etc.) eingesetzt werden.

Die feste Einspannung der Ausfallenden bzw. der Schnellspannachse weicht deutlich von der Beanspruchung im Fahrbetrieb ab und kann zu Schädigungen im Bereich Ausfallenden/Hinterbau führen.
Der Einsatz auf einer losen Rolle ohne feste Einspannung des Rahmens ist zulässig.

2.10 - Transport

Beim Transport ihres Cube-Carbon-Rahmens der HPC- bzw. GTC-Serie und der Gabel CSL 1 ist besondere Sorgfalt geboten, da hier Belastungen auftreten können, die im Fahrbetrieb niemals vorkommen und somit Ihren Rahmen schädigen können. Folgendes ist daher zu beachten:

Der Transport ihres Cube-Carbon-Rahmens der HPC- bzw. GTC-Serie/Gabel CSL 1 mit Trägersystemen welche Klemmelemente zur Fixierung und Befestigung der Rahmenrohre einsetzen ist unzulässig, da es durch die Klemmkräfte der Befestigungselemente zu Schädigungen der Rahmen-/Gabelrohre kommen kann.

Keine Gegenstände beim Transport auf den Rahmen und die Gabel legen und den Rahmen rutschsicher verstauen.

Beim Transport mit ausgebautem Hinterrad bzw. Vorderrad wird empfohlen, ein entsprechendes Distanzstück anstelle der Nabe in den Hinterbau (130 mm Rennrad, 135 mm MTB) und in die Gabel (100 mm) einzusetzen, um Schädigungen zu vermeiden.

Bei Flugreisen und allgemein bei Reisen wo das Gepäckstück „Fahrrad“ sich einer Kontrolle bzgl. schädigungsfreier Lagerung entzieht muss auf ausreichenden Schutz des Rahmens und der Gabel während des Transports geachtet werden (z.B. durch den Einsatz geeigneter Hartschalenkoffer, etc.)

3 - Gabel CSL 1

Bei Ihrer Gabel vom Typ CSL 1 handelt es sich um eine Vollcarbon Gabel mit dem Schaftaussendurchmesser 1 1/8“. Es dürfen nur auf diesen Schaftdurchmesser abgestimmte Vorbauten und Steuersätze eingesetzt werden die vom der Pending System GmbH & Co KG freigegeben sind.

Wird der Konusring des unteren Steuersatzlagers mit massiver Gewalt auf den Lagersitz getrieben, besteht die Gefahr einer Gabelschädigung.

Der Einbau eines Steuersatzes muss von einem Sachkundigen ausgeführt werden. Der Schaftrohraussendurchmesser im Bereich der Klemmung für den Vorbau ist für Vorbauten mit dem Klemmmaß 1 1/8“ ausgelegt. Es dürfen nur Vorbauten mit entsprechenden Innenmaßen und sauber gearbeiteten Innenflächen benutzt werden. Der montierte Vorbau darf in Endlage maximal 2 mm über den Rand des Schaftrohrendes hinausragen.
Die Befestigung der Vorderbremse an der Gabel erfolgt mit den vom jeweiligen Hersteller mitgelieferten Spezialmuttern der Gewindegröße M6 mit Innensechskant (SW 5 mm). Der Aussendurchmesser der Mutter darf 8 mm nicht überschreiten und das maximale Anzugmoment der Mutter beträgt **8 Nm** (min. **7 Nm**).

Zur Einstellung des Steuerlagers ist ausschließlich der mitgelieferte Einsatz zur Innenklemmung im Schaftrohr zu verwenden. Keinesfalls dürfen sog. „Aheadkrallen“ in

das Schaftrohr eingeschlagen werden, da hierdurch eine erhebliche Schädigung des Schaftrohrs bis hin zum gefährlichen Totalversagen des Bauteils eintreten kann.

Die Schaftlänge darf ausschließlich nur durch Sachkundige eingestellt bzw. verändert werden. Idealerweise wird zum Ablängen eine Metallsäge mit geringem Verschleißzustand oder eine Metallkreissäge mit Diamantsägeblatt und Wasserkühlung eingesetzt. Im Fall des trockenen Ablänges ist für ausreichenden Schutz der Atemwege vor dem anfallenden Sägestaub zu sorgen. Ein Atemwegschutz mit Feinstaubfilter und das Tragen einer Schutzbrille werden empfohlen.

4 - Pflegehinweise

Ihr Cube-Carbon-Rahmen der HPC- bzw. GTC-Serie und Ihre Gabel CSL 1 sollten regelmäßig gereinigt werden. Geeignet sind die üblichen Lackpflegemittel mit oder ohne Siliconzusatz und kaltes bis lauwarmes Wasser, das auch mit normalen Zusätzen üblicher Spülmittel versetzt sein kann. Vermieden werden müssen Lösungsmittel aller Art, Alkohole (z.B. Ethanol oder Isopropanol) heißes Wasser mit alkalischen Zusätzen sowie die Reinigung mit Dampfstrahlern und Hochdruckreinigern.

5 - Garantie und besondere Kulanzregelungen

Garantieleistungen werden nur bei Fehlern in Material oder Verarbeitung erbracht und niemals bei Ermüdungs- oder Überlastungsschädigungen. Wir gewähren auf unsere Rahmen und Gabeln eine Garantie von **5 Jahren** und bieten zusätzlich besondere Kulanzregelungen an.

- Haben Sie an Ihrem Rahmen und/oder der Gabel Beschädigungen entdeckt, können Sie uns den beschädigten Rahmen und/oder die Gabel zur Begutachtung und Abschätzung der Reparaturmöglichkeit einschicken.

- Die Transportkosten werden in jedem Fall vom Kunden getragen. Nach Abschätzung des Reparaturaufwands wird die Reparatur entweder kostenlos durchgeführt oder Sie erhalten einen Kostenvoranschlag über die anfallenden Reparaturkosten (siehe CCR-Service).

- Die Entscheidung, ob eine Reparatur kostenlos durchgeführt wird, liegt allein bei der Pending System GmbH & Co KG, es besteht in keinem Fall der Anspruch auf eine kostenlose Reparatur.

- Die besonderen Kulanzregelungen gelten nur für Erstbesitzer.

Es werden nur gereinigte Rahmen bzw. Gabeln zur Garantiebearbeitung angenommen!
Bei Rahmen- und Gabelreklamationen behalten wir uns, vor eine Wertminderung aufgrund der Nutzungsdauer in Abzug zu bringen.

Die Garantie wird ungültig bei Schäden, die auf unsachgemäßen Zusammenbau, Missbrauch, unzulässige Veränderungen oder mechanische Bearbeitung von Rahmen- bzw. Gabelbestandteilen (bohren, fräsen, feilen, sägen o.ä.) an den von uns hergestellten Rahmen bzw. Gabeln zurückzuführen sind.

Die endgültige Entscheidung, inwiefern ein Anspruch auf Garantieleistung besteht, obliegt der Geschäftsleitung der Pending System GmbH & Co KG.

6 - Haftung

Die Pending System GmbH & Co KG haftet nicht für Unfall- und Folgeschäden. Der Benutzer trägt das Risiko bei Personen- und Sachschäden. Die Pending System GmbH & Co KG übernimmt keine Haftung für Schäden oder Unfälle die durch unsachgemäßen Gebrauch der Rahmen und unter Missachtung der hier angegebenen Hinweise verursacht wurden.

7 - Qualitätssicherung und Steifigkeitsmessung

Jeder zur Auslieferung bereitgestellte Cube-Carbon-Rahmen der HPC- bzw. GTC-Serie und jede Gabel vom Typ CSL 1 werden einer Steifigkeitsmessung unterzogen.

Für jede Rahmenhöhe und für jede Gabel wurde in Vorversuchen ein Steifigkeitstoleranzbereich festgelegt. Nur Rahmen und Gabeln die innerhalb dieses Toleranzfeldes liegen werden ausgeliefert. Die Steifigkeitsmessung wird als Qualitätssicherungsmaßnahme genutzt und nach der „tour-Methode“ durchgeführt.

Der zu messende Rahmen wird mit dem Hinterbau bzw. den Ausfallenden fest in die Messvorrichtung eingespannt. Mittels einer Messstange wird das Steuerrohr über die Rahmenlängsachse durch Einleitung einer Kraft F (10 kg) verdreht. Infolge dieses Moments findet eine Absenkung der aufgebrachten Masse statt die mit einem Wegmesssystem erfasst wird. Für jede Gabel wird die Seitensteifigkeit ermittelt.

8 - Datenblatt Rahmen

Der Rahmen mit dem Identcode

wurde am

gemäß unserer strengen Qualitätsstandards begutachtet und für einwandfrei befunden.

Rahmentyp

CUBE ☐ **Elite HPC** ☐ **Litening HPC** ☐ **Agree GTC**

Rahmengröße [cm]

Rahmenabsenkung

Rahmenmasse [g]

Prüfername

Datum

9 - Datenblatt Gabel

Die Gabel mit dem Identcode

wurde am

gemäß unserer strengen Qualitätsstandards begutachtet und für einwandfrei befunden.

Modell

CUBE CSL 1

Gabelabsenkung: Bremssteifigkeit/Schaftsteifigkeit

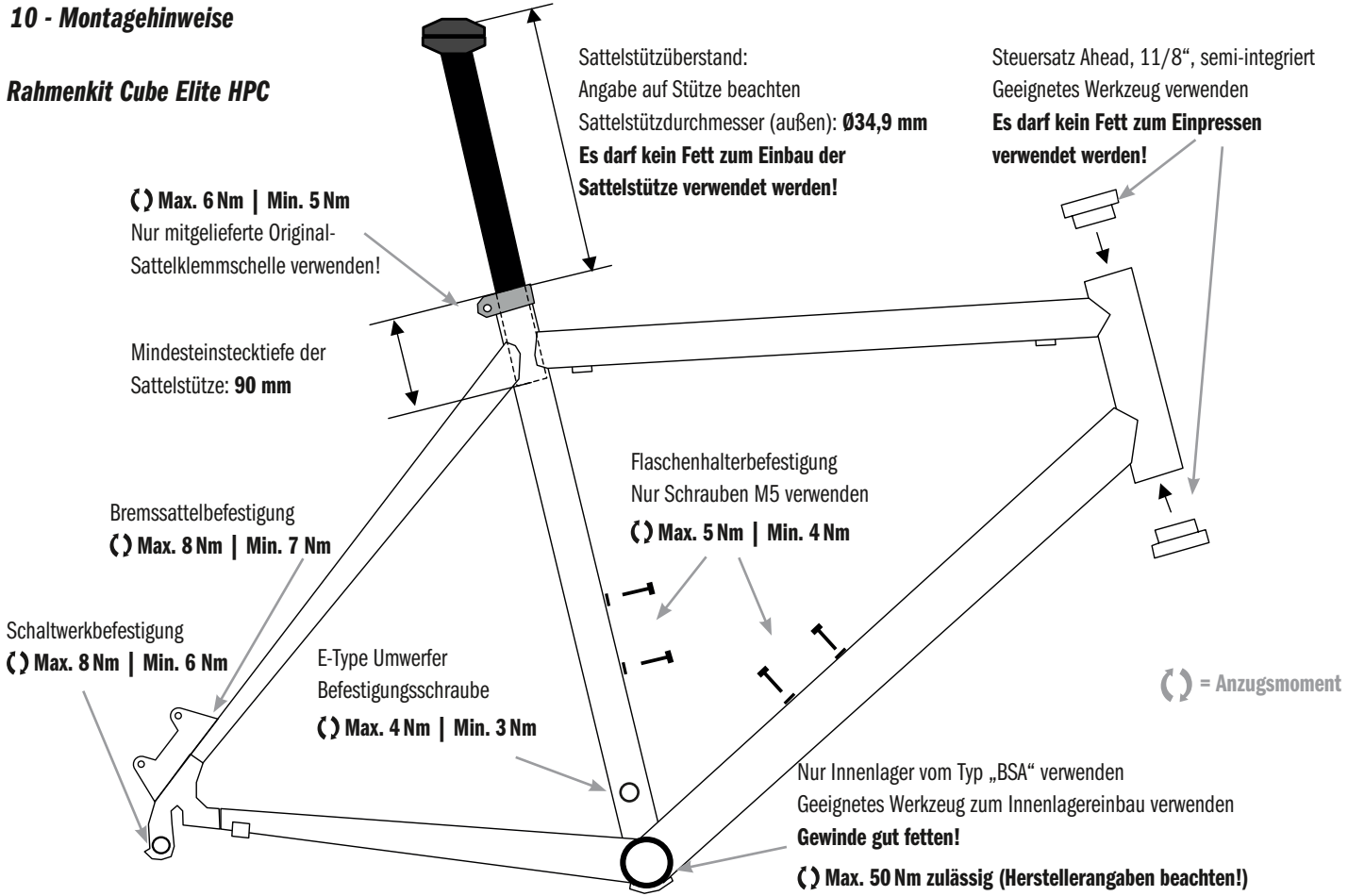
Gabelmasse [g]

Prüfername

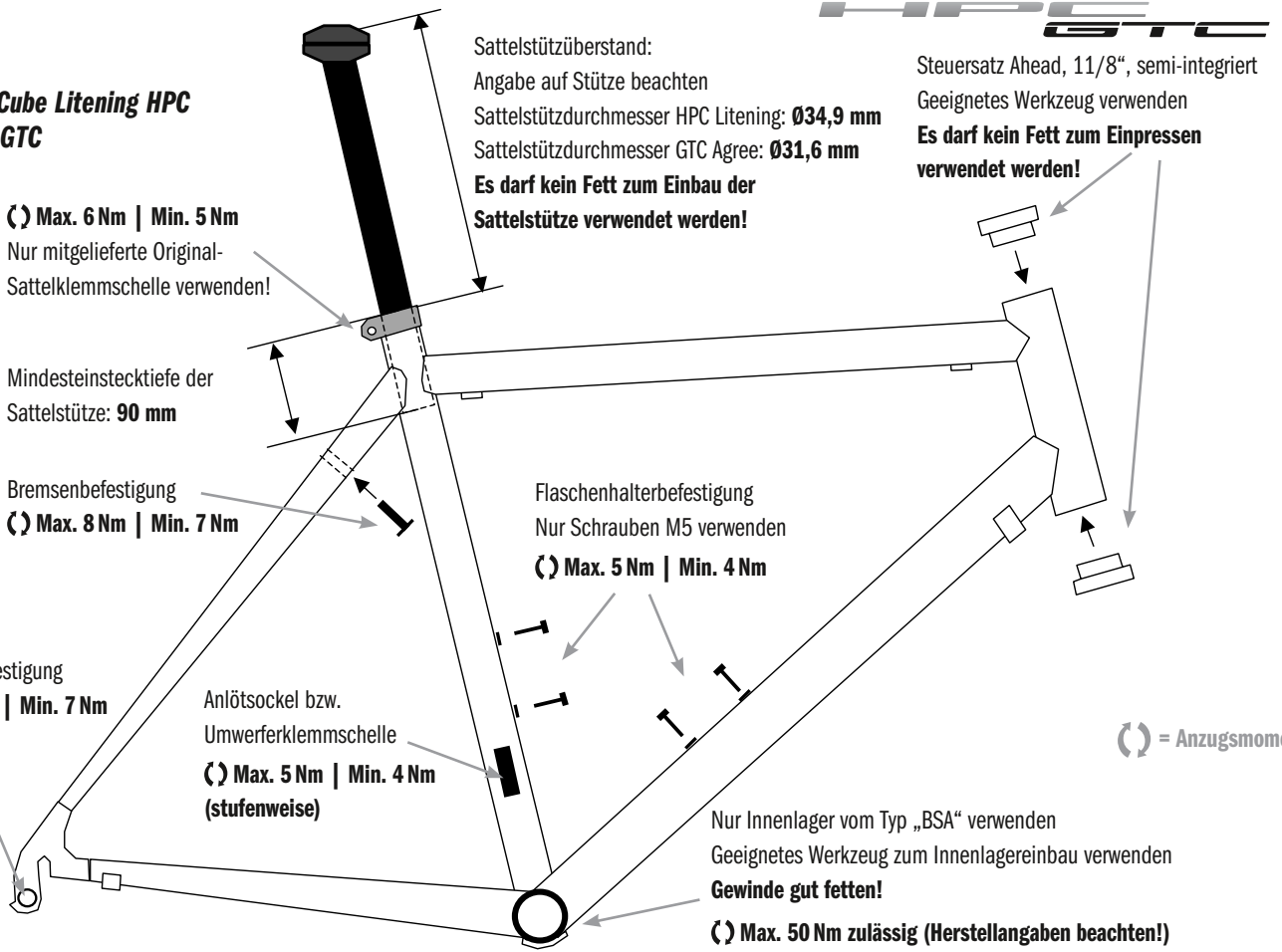
Datum

10 - Montagehinweise

Rahmenkit Cube Elite HPC



Rahmenkit Cube Litening HPC bzw. Agree GTC



PENDING SYSTEM GMBH & CO KG
LUDWIG-HÜTTNER-STR. 5-7
95679 WALDERSHOF

FON +49 9231 97 007 80
FAX +49 9231 97 007 60

INFO@CUBE-BIKES.DE

WWW.CUBE-BIKES.DE



CUBE