



## **Gebrauchsanleitung für TROYTEC Revolution Low Racer Stand Juni 2011**

### **Inhalt**

<b>Gebrauchsanleitung für TROYTEC Revolution Low Racer</b> .....	1
1 Allgemeines.....	2
1.1 Lagebezeichnungen.....	2
1.2 Abkürzungsverzeichnis .....	2
1.3 Begriffsdefinitionen.....	2
2 Zu ihrer Sicherheit .....	3
2.1 Verwenden Sie Ihr Fahrrad bestimmungsgemäß.....	3
2.1.1 Wer darf Ihr Fahrrad fahren? .....	3
2.1.2 Wie dürfen Sie Ihr Fahrrad fahren?.....	3
2.1.3 Wo dürfen sie ihr Rad fahren? .....	3
2.2 In welchem Zustand muss Ihr Fahrrad sein, wenn Sie es fahren?.....	4
2.3 Was sie an ihrem Fahrrad nicht machen dürfen .....	4
3 Restgefahren .....	5
3.1 Gefahren durch sachwidrige Verwendung .....	5
4 Vor dem ersten Gebrauch.....	5
5 Vor jeder Fahrt.....	6
6 Lieferumfang, technische Daten.....	6
6.1 Schraubverbindungen, Drehmomente .....	7
6.1.1 Folgende Schrauben müssen mit 12Nm angezogen werden:.....	7
6.1.2 Folgende Schrauben müssen mit 6Nm angezogen werden:.....	9

# **1 Allgemeines**

## **1.1 Lagebezeichnungen**

Wenn in dieser Betriebsanleitung von „rechts“, „links“, „vorne“ oder „hinten“ die Rede ist, bedeutet dies immer von der Position „in Fahrtrichtung“ aus gesehen.

## **1.2 Abkürzungsverzeichnis**

StVO Deutsche Straßenverkehrsordnung

StVZO Deutsche Straßenverkehrszulassungsordnung

MTB Mountainbike

HWK Handwerkskammer

## **1.3 Begriffsdefinitionen**

*Fachhändler / Fachwerkstatt*

In Deutschland: Der Begriff „Fachhändler“ und/oder „Fachwerkstatt“ bezeichnet in dieser Bedienungsanleitung Händler mit Ausbildung zum Zweiradmechaniker und/oder Fahrradmechaniker, die von der zuständigen HWK autorisiert sind, eine Fachwerkstatt zu betreiben. Ebenfalls müssen diese vom Hersteller dieses Fahrrades autorisiert sein, die korrekte Endmontage und Fahrbereitschaft eines Fahrrades zu prüfen und zu bestätigen.

- *Korrekte Verschraubung*

Der Begriff „korrekte Verschraubung“ bezeichnet den Zustand, in dem die Schraubenköpfe über ihre Gesamtfläche fest am Bauteil anliegen und mit dem richtigen Drehmoment angezogen wurden.

- *Bar*

gebräuchliche Einheit für Luftdruck

- *psi*

pound per square inch; amerikanische Einheit für Druck; 1 psi = 0,06897 bar

- *Nm*

Newtonmeter, Einheit für Drehmoment

## **2 Zu ihrer Sicherheit**

### ***2.1 Verwenden Sie Ihr Fahrrad bestimmungsgemäß***

#### **2.1.1 Wer darf Ihr Fahrrad fahren?**

Der Fahrer muss Fahrradfahren können, d.h. er muss die Grundkenntnisse über den Gebrauch eines Fahrrades besitzen und das nötige Gleichgewichtsgefühl besitzen, um ein Fahrrad lenken und steuern zu können.

- Der Fahrer muss die richtige Körpergröße für dieses Fahrrad besitzen (Fragen Sie dazu Ihren Fachhändler)
- Der Fahrer muss körperlich und geistig in der Lage sein, mit diesem Fahrrad am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen zu können.

#### **2.1.2 Wie dürfen Sie Ihr Fahrrad fahren?**

Setzen Sie sich mit dem Gesäß auf den Sattel

- halten Sie mit der linken Hand den linken Griff des Lenkers und mit der rechten Hand den rechten Griff des Lenkers fest.
- Setzen Sie zum Fahren den linken Fuß auf das linke Pedal und den rechte Fuß auf das rechte Pedal.
- Benutzen Sie das Fahrrad ausschließlich als reines Fortbewegungsmittel.

#### **2.1.3 Wo dürfen sie ihr Rad fahren?**

Das Rad ist für den Gebrauch auf asphaltierten Straßen vorgesehen.

Beachten Sie, dass alle Straßen und Wege beschädigt sein und/oder Hindernisse aufweisen können, die Ihre Fahrsicherheit und beeinträchtigen und Ihr Fahrrad beschädigen können. Fahren Sie in solchen Bereichen besonders langsam und vorsichtig. Schieben oder tragen Sie Ihr Fahrrad notfalls über solchen Untergrund.

## **2.2 In welchem Zustand muss Ihr Fahrrad sein, wenn Sie es fahren?**

Ihr neues Fahrrad ist ein Sportgerät und darf nicht ohne Ausstattung nach StVZO auf öffentlichen Verkehrswegen benutzt werden. Um der aktuellen StVZO zu entsprechen, muss Ihr Fahrrad u. a. die nachfolgend auszugsweise aufgeführten Ausstattungsmerkmale aufweisen.

*(Den vollen Wortlaut der Vorschriften entnehmen Sie für Fahrten in Deutschland bitte der StVZO, oder konsultieren Sie Ihren Fachhändler. Beim Gebrauch außerhalb Deutschlands beachten Sie bitte die in Ihrem Land geltenden Verkehrsregeln. Konsultieren Sie dazu Ihren Fachhändler oder die zuständige Behörde.)*

- Zwei voneinander unabhängig funktionierende Bremsen
- Eine Glocke
- Mittels eines Dynamo betriebene Beleuchtung für vorne (weißes Licht) und für hinten (rotes Licht)  
*(Von der Dynamopflicht befreit sind Rennräder unter 11 kg. Auch für Rennräder, die von der Dynamopflicht befreit sind, müssen Sie tagsüber eine zulässige Batteriebeleuchtung mitführen. Für die Dauer der Teilnahme an Rennen sind Rennräder von dieser Pflicht befreit.)*
- Weißer Reflektor vorne (oftmals in den Frontscheinwerfer integriert) sowie ein roter Reflektor hinten Je zwei gelb strahlende Reflektoren für Vorder- und Hinterrad; ersatzweise: Reifen mit beidseitigen seitlichen Reflexstreifen
- Je zwei gelb strahlende Reflektoren für rechtes als auch linkes Pedal  
*(Alle Beleuchtungsteile und Reflektorteile müssen zugelassen sein. Die Zulässigkeit erkennen Sie durch die Kennzeichnung mit einem „K“, einer wellenförmigen Linie und einer mehrstelligen Zahl. Zur vorschriftsmäßigen Befestigung dieser Teile konsultieren Sie bitte Ihren Fachhändler.)*
- Kettenradschutz

## **2.3 Was sie an ihrem Fahrrad nicht machen dürfen**

### **2.3.1 Umbauten**

Viele Radfahrer möchten ihr Fahrrad umbauen und ihren besonderen Wünschen anpassen. Sattel, Lenker, Pedale, Bremsen, Bereifung, Federelemente -es gibt viele Möglichkeiten, Ihr Fahrrad nachträglich zu verändern. Arbeiten am Fahrrad, auch Arbeiten, die vermeintlich einfach zu sein scheinen, erfordern eine fundierte Ausbildung, fundiertes Wissen und eine große Erfahrung. Nicht fachgerechte Arbeiten an Ihrem Fahrrad können zu gefährlichen Fahrsituationen, Stürzen, Unfällen und Sachschäden führen.

- Bringen Sie keine Anbauteile an Ihrem Fahrrad an, die vom Hersteller nicht ausdrücklich für Ihr Fahrradmodell zugelassen sind. Ausgenommen sind Fahrradcomputer und Flaschenhalter, wenn Sie vom Fachhändler ausgesucht und montiert werden. Konsultieren Sie Ihren Fachhändler.
- Lassen Sie alle Anbau-, Umbau-, Service- und sonstigen Arbeiten an Ihrem Fahrrad ausschließlich von Ihrer Fachwerkstatt vornehmen.

### **2.3.2 Pflege des Carbon-Rahmens**

- Behandeln sie ihren Rahmen nicht mit Lösemitteln wie z.B. Aceton oder anderen aggressiven Chemikalien. Reinigen sie das Rad mit warmen Wasser und einer geringen Menge Autoshampoo o.ä.
- Setzen sie den Rahmen keinen Temperaturen über **100°C** aus. Höhere Temperaturen können die Festigkeit des Bauteils verringern und somit zu gefährlichen Fahrsituationen, Stürzen, Unfällen und Sachschäden führen.
- Nicht unnötig lang einer erhöhten UV-Strahlung aussetzen.

## **3 Restgefahren**

### ***3.1 Gefahren durch sachwidrige Verwendung***

- Fahren Sie nur mit eng anliegende Beinbekleidung. Weite Kleidungsstücke können sich am Fahrrad verfangen und zu schweren Stürzen führen.
- Tragen Sie bei Dunkelheit und schlechter Sicht Bekleidung mit reflektierenden Streifen und fahren Sie mit Licht.
- Transportieren Sie Ihr Gepäck ausschließlich auf geeigneten Tragesystemen. Diese sind Fahrradricksäcke oder vom Hersteller freigegebene Gepäckträger. Fragen Sie dazu Ihren Fachhändler.
- Durch Zuladung erhöht sich der Bremsweg.
- Beachten Sie, dass durch manche Bekleidungsstücke und/oder die Benutzung eines Rucksackes Ihre Beweglichkeit eingeschränkt werden kann.
- Überschreiten Sie das zulässige Gesamtgewicht nicht. Ermitteln Sie das zulässige Gesamtgewicht, indem Sie Ihr Fahrrad mit der gesamten Zuladung hochheben, und sich in Ihrer kompletten Radbekleidung zusammen mit Ihrem Fahrrad auf eine geeichte Waage stellen.
- Beachten Sie die Wartungs- und Pflegehinweise.
- Setzen Sie beim Radfahren einen Helm auf.
- Fahren Sie vorausschauend und defensiv.
- Fahren Sie nicht alkoholisiert.
- Fahren Sie so, dass Sie Ihr Fahrrad zu jederzeit unter Kontrolle haben und bei plötzlichen Gefahrensituationen nicht in Bedrängnis kommen.
- Seien Sie sich dessen bewusst, dass die Wirkung der Bremsen und des Dynamos bei Nässe nachlassen kann.
- Benutzen Sie beim Radfahren nur geeignete Bekleidung, welche die Bedienung des Fahrrades und die Sicht nicht einschränkt.

## **4 Vor dem ersten Gebrauch**

Ein nicht fahrbereites Fahrrad kann zu gefährlichen Fahrsituationen, Stürzen, Unfällen und Sachschäden führen. Dieselbe Gefahr besteht, wenn Sie mit Ihrem neuen Fahrrad und dessen Bedienung noch nicht vertraut sind.

- Stellen Sie insbesondere fest, welcher Bremshebel die Vorderradbremse und welcher Bremshebel die Hinterradbremse betätigt,
- Moderne Bremsen haben eine sehr starke Bremswirkung. Ein zu kräftiges Betätigen der Bremshebel kann zum Blockieren des jeweiligen Laufrades führen und somit einen Sturz verursachen.
- Machen Sie sich in ungefährlichem Gelände langsam mit der Bremswirkung Ihres Fahrrads vertraut.
- Bei neuen Felgenbremsen, sowie nach der Erneuerung der Bremsbeläge, entwickelt sich volle Bremsleistung erst nach einer bestimmten Einfahrzeit. Berücksichtigen Sie daher Ihre anfänglich längeren Bremswege.
- Scheibenbremsen müssen erst eingefahren werden. Die volle Bremsleistung entwickelt sich erst nach dem Einfahrvorgang. Beachten Sie die beiliegende Einfahranleitung des Bremsenherstellers.
- Wenn Ihr Fahrrad optional mit Klickpedalen ausgestattet ist, welche den Schuh fest mit dem Pedal verbinden: Üben Sie vor dem Gebrauch das Ein- und Aussteigen. Klickpedale sind keine Sicherheitspedale.
- Sollten Sie zum Transport Ihres Fahrrads nach dem Kauf Sitz, sowie Vorder- und/oder Hinterrad demontieren, beachten Sie die Anleitung dazu.

## **5 Vor jeder Fahrt**

Ein nicht fahrbereites Fahrrad kann zu gefährlichen Fahrsituationen, Stürzen, Unfällen und Sachschäden führen. Bedenken Sie auch die Möglichkeit, dass Ihr Fahrrad in der unbeaufsichtigten Zeit umgefallen sein könnte oder dass Fremde es manipuliert haben könnten.

- Kontrollieren Sie vor jeder Fahrt, ob Ihr Fahrrad fahrsicher ist.
- Prägen Sie sich den korrekten Zustand Ihres Fahrrades im Neuzustand ein, damit Sie Abweichungen vom korrekten Zustand später leichter erkennen können (selbstangefertigte Fotos können eine wertvolle Hilfe sein).
- Wenden Sie sich umgehend an Ihren Fachhändler, wenn Sie feststellen, dass der Zustand des Fahrrads vom Sollzustand abweicht.
- Fahren Sie mit dem Fahrrad erst wieder, wenn es vom Fachhändler ordnungsgemäß instandgesetzt wurde.

Nehmen Sie am gesamten Fahrrad eine Sichtprüfung vor:

- Kontrollieren Sie alle Befestigungsschrauben auf eine korrekte Verschraubung
- Kontrollieren Sie das gesamte Fahrrad auf Kerben, Ausbrüche, tiefe Kratzer und sonstige mechanische Beschädigungen.
- Kontrollieren Sie die Laufräder (Vorder- und Hinterrad) auf Verschleiß und/oder Achter.
- Kontrollieren Sie besonders die Bremsleitungen und Schaltzüge an Scheuerpunkten auf Beschädigungen.



- Prüfen Sie die Bremsen auf Funktion

Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn die Sichtprüfung Mängel jeglicher Art ergibt.

## **6 Lieferumfang, technische Daten**

Das Fahrrad wird fahrbereit vom Werk oder von ihrem Händler montiert und getestet. Sollte dies nicht möglich sein, da das Rad zum Beispiel per Spedition zugesendet wird, ist der Fahrer selber dafür verantwortlich das Fahrrad fachmännisch in den fahrbereiten Zustand zu bringen. Suchen Sie dazu am besten eine Fachwerkstatt in ihrer Nähe auf.

Das Fahrrad wird von Werk aus mit den passenden Komponenten für eine Körpergröße von ca. 1,78m bis ca. 1,93m ausgeliefert. (Kann abweichen, da die Beinlänge entscheidender ist und diese auch bei gleicher Körpergröße variiert)

Andere Körpergrößen sind auf Wunsch machbar, müssen aber bei der Bestellung mit angegeben werden.

Das Fahrrad ist dann nur passend für die gewünschte Körpergröße (ca. +/- 10cm) und darf somit auch nur von passenden Personen gefahren werden.

Zulässige Körpergrößen: Je nach Auslieferungszustand von ca. 1,69m bis ca. 1,98m  
Zulässiges Gesamtgewicht: 120Kg

## 6.1 Schraubverbindungen, Drehmomente

Alle Schrauben an dem Fahrrad müssen vor Fahrtbeginn mit dem richtigen Drehmoment angezogen werden. Zu hohes Drehmoment kann die Festigkeit der Schrauben verringern und das befestigte Bauteil beschädigen und somit zu gefährlichen Fahrsituationen, Stürzen, Unfällen und Sachschäden führen.

Zu niedriges Drehmoment kann die Festigkeit der Schraubverbindung nicht sicherstellen und somit ebenfalls zu gefährlichen Fahrsituationen, Stürzen, Unfällen und Sachschäden führen.

### 6.1.1 Folgende Schrauben müssen mit 12Nm angezogen werden:

- Verbindungsschrauben zwischen Hauptrahmen und Schwinge. M6 mit Innensechskant 4mm



- Verbindungsschrauben Tretlagerausleger und Hauptrahmen. M6 mit Innensechskant 4mm



- Achse Vorderrad. M6 mit Innensechskant 4mm. (roter Pfeil)  
Eine Schraube der Achse ist in die Achse eingeklebt. Daher löst sich beim Öffnen automatisch nur die nicht eingeklebte Schraube. Zur Montage die Achse durchstecken und mit einem Innensechskantschlüssel (Imbus) 4mm festhalten. Die lose Schraube mit Drehmoment anziehen.



- Befestigungsschrauben Bremssattel (vorne und hinten gleich)



- Ausfallenden. M6 mit Innensechskant 4mm



- Sitzbefestigung. M6 mit Innensechskant 4mm



- Umlenkung Kette



### 6.1.2 Folgende Schrauben müssen mit 6Nm angezogen werden:

- Schrauben für Falschenhalter oder andere Halter an den vorgesehenen Befestigungspunkten kurz hinterhalb des Lenkkopflagers im Hauptrahmen und auf der Rückseite am Sitz. M5



Nur diese Befestigungspunkte sind für Zubehör vorgesehen. Es dürfen keine eigenen Bohrungen oder Befestigungspunkte angebracht werden.

- Lenkervorbau. M5 mit Innensechskant 4mm



- Lenker TROYTEC Aluminium. M5 mit Innensechskant 3mm

