

Montageanleitung für Vorderrad Power Motor

mit 1-fach bzw. 2-fach C-Feder Drehmomentsensor

Die Funktionsbeschreibungen der Steuerungsbox, des Motor, des Sensors und der Batterie bzw. die Beschreibung des LCD Display finden Sie in der Bedienungsanleitung des Power Motors.



Abb.1: 1-fach C-Feder Drehmomentsensor



Abb.2: Steuerungsbox (Kontroller)



Abb.3: Eingespeichertes Laufrad mit Vorderradmotor

Voraussetzungen und Vorbereitungen zur Montage

Überprüfen Sie, ob die oben auf den Fotos sichtbaren Bauteile vorhanden sind:

Am Kontroller (Steuerungsbox) befinden sich 4 Anschlußkabel mit je einem Stecker bzw. einer Kupplung. Jedes wird zur gegebenen Zeit mit der dazu passenden Komponente verbunden. (Die Steckverbindungen sind verwechslungssicher.)

- Der 6-polige runde Stecker mit dem Motor;
- Der 4-polige SM Stecker (rechteckig) mit dem Pleinarmsensor;
- Die FCI Kupplung, 2 polig mit der Batterie;
- Der 5-polige runde Stecker mit Bedienkonsole.

Die verschiedenen Steckverbindungen:

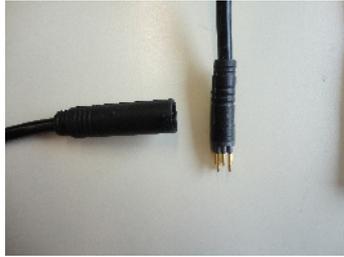


Abb. 4: Steuerungsbox - Konsole

Abb.5: Kontroller – Motor

Abb. 6: Kontroller -- Motor



Abb. 7: Kontroller – Batterie

Abb. 8: Kontroller – Sensor

WARNUNG:

Wir empfehlen Ihnen von einem Fachbetrieb überprüfen lassen, ob ihr Fahrrad für den Einbau des E-Nachrüstsatzes geeignet ist und die notwendige Stabilität besitzt. Aufgrund der höheren erreichbaren Durchschnittsgeschwindigkeit sollten auch die Bremsen wirklich hochwertig und gut dosierbar sein.

Zur Gabel:

Die Gabel des Fahrrades sollte vorzugsweise aus Stahl bestehen und über hinreichend Stabilität verfügen. Die Gabel darf nicht verzogen sein. Überprüfen Sie vor der Montage auch unbedingt die Stabilität des Steuersatzes – er darf kein Spiel haben!

Aluminiumgabeln können nur nach Freigabe durch den Gabelhersteller verwendet werden. Bei Federgabeln ist der Einbau nur nach Rücksprache mit dem Fachhändler möglich.

Erforderliche Einbaubreite: Vorderrad min. 100 mm (=Standardbreite)

Felgen:

Wir empfehlen eine stabile neue Hohlkammerfelge (möglichst mit Schrägbohrungen oder geöst) zu verwenden, wie die mitgelieferte Rigida Andra 20, 36 Loch.

Bedienkonsole:

Das LCD- Bedienelement ist für die Montage an der linken Lenkerseite vorgesehen.

C-Feder Drehmomentsensor:

Für den Nachrüstsatz **Pedelec** ist für den Tretkurbelsensor der Anbau der Nirostahlplatte an der Tretlagerwelle erforderlich (siehe Foto). Dazu muss das Fahrrad mit einem Vierkant-Innenlager mit Anschlagbund rechts (bzw. links) und ausreichender verbleibender Vierkantlänge für den rechten (bzw. linken) Kurbelarm ausgestattet sein.

Kontroller und Gepäckträgerbatterie:

Ein Gepäckträgerbatterie von 24V/9AH Kapazität mit Panasonic Akkuzellen wird mitgeliefert. Auf der linken Seite finden Sie 2 Querstreben, in die schon 4 Löcher vorgebort sind. Diese Halterungen sind für den Einbau des Kontrollers vorgesehen. Siehe Abb. 9 & 10



Abb.9: Gepäckträgerbatterie



Abb.10: Montageplatz des Controllers

Antriebsrad einbauen

Vorderrad mit dem eingespeicherten Motor in die Gabel einsetzen. Das Stromkabel muss sich auf der linken Seite befinden (wenn sie nach vorne schauen und am Fahrrad sitzen). Achten Sie darauf, dass das Laufrad gut sitzt und die Drehmomentstützen an der Aussenseite der Gabel fest eingerastet sind. Beide Muttern auf der Motorachse mit einem Drehmomentschlüssel festziehen. Anzugsmoment 35 Nm.

Rad anheben und in Fahrtrichtung drehen. Das Rad muss sich frei und ungehindert drehen. Stoppt es nach kurzer Zeit, so liegt ein Montagefehler vor und der Einbau des Motors muss überprüft werden. Oft ist es nötig die Bremse neu einzustellen. Das Motorgehäuse darf nicht von anderen Bauteilen (z.B. Befestigungsschraube der Schutzblechstrebe) berührt werden.



1f bzw. 2f C Feder Kurbeldrehmomentsensor montieren

Die Montage des Tretensors ist nur bei Fahrrädern mit eingeschraubtem Vierkant-Innenlager möglich. Im Zweifel durch einen Fachbetrieb prüfen zu lassen, ob die Montage möglich ist. Bohrungen am Fahrradrahmen dürfen nicht vorgenommen werden, da solche die Stabilität des Fahrrads beeinträchtigen können.

HINWEIS:

Für die Demontage der alten Kurbelgarnitur bzw. der Montage einer Drehmomentsensor-Kurbelgarnitur wird ein passender Kurbelabzieher benötigt. Für die Demontage/Montage der Lagerschale des Innenlagers wird ein passender Innenlagerschlüssel benötigt. Bei Fragen lassen Sie sich am besten von einem Fachbetrieb beraten.

Montagevorgänge von 1f und 2f C Feder Sensor:

- Eventuell vorhandenen Kettenschutz demontieren.
- Kette und Kurbelgarnitur demontieren.
- Tretlagerschale mit passendem Innenlagerschlüssel aus dem Tretlageraufnahme schrauben (Achtung Linksgewinde!).
- Kettenschutzbrille NICHT entfernen.



Tretlager mit Kettenschutzbrille & Positionshalter

- Positionshalter (Nirostaplatte) bis zum Anschlag auf die Kettenschutzbrille schieben.
- Tretlagerschale wieder in die Tretlageraufnahme schrauben und mit dem Innenlagerschlüssel festziehen (Anzugsmoment nach Herstellerangabe, meist 5-7Nm).
- Dabei beachten, dass der Positionshalter leicht zugänglich platziert ist.
- Drehmomentsensor-Kurbel auf der Tretlagerachse anbringen und die beiden Stifte in die dafür vorgesehenen Schlitze auf dem Positionshalter einführen.
- Kurbelgarnitur (C Feder Sensor) und Kette montieren (Anzugsmoment nach Herstellerangabe, meist 12-17Nm). Bei Innennabenschaltungen: Falls Ihr Kettenblatt mehr Zähne hatte, als die Drehmomentsensor-Kurbelgarnitur ist es nötig die Kette entsprechend zu kürzen. (z.B.: ursprüngliche Kurbel 39T → Drehmomentsensor-Kurbelgarnitur 38T → Kette um ein Kettenglied kürzen)
- -Kettenschutz wieder montieren.

Kabelverlegung

Hinweis:

Es ist ratsam, zunächst den Controller auf der linken Seite des Gepäckträgers zu montieren (Schrauben noch nicht fixieren). Verlegen sie die Kabel erst probeweise auf dem Rahmen bis hin zu jeder Komponente.

Bevor alle Kabel mit Kabelbinder fixiert werden, schalten Sie den Antrieb einmal ein und probieren Sie alle Funktionen aus. Wenn das Pedelec einwandfrei läuft, fixieren Sie die Steuerungsbox, indem Sie die Schrauben mit Gabel- oder Ringschlüssel anziehen und sichern Sie alle Verbindungskabel mit Kabelbindern.

HINWEIS:

Um Stürze zu vermeiden müssen alle Kabel so verlegt werden, dass

- voller Lenkeinschlag möglich ist
- drehende Teile (Kettenantrieb, Tretkurbeln, Laufräder) nicht behindert werden
- beim Treten die Füße nicht behindert werden
- Kabel weder lose umherhängen, noch unter Zug stehen, noch scheuern.

WARNUNG:

Bei Verlegung des Kabels zur Motorversorgung am Vorderrad zwischen Gabel und Rahmenrohr auf ausreichend großen Biegeradius des Kabels von ca. 10cm achten! Der volle Lenkeinschlag der Gabel wird sonst behindert. Verlängerungskabel aus Controller und Motorkabel zusammenstecken und an der Gabel verlegen. Kabel muss auf der linken Seite (in Fahrtrichtung) sein, sonst fahren Sie rückwärts! Verlängerungskabel zu Konsole am unteren Rahmenrohr verlegen.

Das Drehmomentsensorkabel sollte unter dem Tretlager/Rahmen mit Kabelbindern befestigt und gut verlegt werden. Diese Verbindung sollten Sie mit einem passenden Schrumpfschlauch vor Feuchtigkeit schützen.

Vor der ersten Fahrt

WARNUNG:

Nach Einbau des Nachrüstsatzes muss eine Sicherheitsinspektion durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden um sicherzustellen, dass der Einbau ordnungsgemäß erfolgt und das Elektrofahrrad verkehrssicher ist. Das Elektrofahrrad sollte nach den ersten 100km und weiterhin alle 500 km zur Inspektion in einen Fachbetrieb gebracht werden. Vor jeder Fahrt sollte eine Sicherheitsprüfung am Elektrofahrrad durchgeführt werden, um Unfälle zu vermeiden. Dazu sollte die Betriebsanleitung des Fahrrades zur Hand sein, falls Einstellungen an einzelnen Komponenten des betreffenden Fahrradmodells notwendig sind.

Folgendes sollten regelmäßig geprüft und sicherstellt werden:

- Feste Verbindung zu Gabel bzw. Hinterbau
- Fester Sitz des Motors (Speichen, Achsmuttern) und des Motorsteckers
- Fester Sitz des Akkus (Immer absperren)
- Unversehrtheit aller Kabel und deren sichere Befestigung am Rahmen
- Fester Sitz aller Schrauben und Muttern
- Sichere Funktion der Bremsen, Bremsbacken sollten nicht an den Felgen schleifen
- Ausreichender Reifendruck (max. Druck ist auf jeweiligem Reifen vermerkt, ca. 3-4 bar)
- Leichtlauf aller Lager (Tretlager, Räder, Lenkung) und ruhiger Radlauf
- Schmieren Sie die Kette alle 200 – 300km mit einem geeigneten Kettenfließfett.
- Funktion der Lichtanlage
- Die Mängelabstellung von einem Fachbetrieb durchführen lassen.

Viel Spass mit Ihrem Power Bike!

Weitere Hinweise:

Alle elektrischen Teile Ihres Power-Bike sind spritzwassergeschützt. Dennoch sollten Sie Ihr Elektrofahrrad keinesfalls mit dem Gartenschlauch oder Hochdruckreiniger reinigen. Falls Sie Ihr Elektrofahrrad auf einer Fahrradhalterung oder einem Dachträger am PKW oder Wohnmobil transportieren, entnehmen Sie den Akku und transportieren Sie ihn im Fahrzeug. Die Akkuaufnahme und der Motor sollte bei Regen oder Schnee unbedingt vor Strahlwasser geschützt werden. Das können Sie z.B.: bewerkstelligen, indem Sie besagte Teile mit Kunststoffolie dicht umwickeln. Lassen Sie Ihr Elektrofahrrad keinesfalls über Nacht im Regen stehen. Setzen Sie den Akku nicht längerer Zeit starker Sonnenstrahlung aus, die Leistungsfähigkeit Ihres Akkus ist temperaturabhängig. Der Akku ist frostempfindlich. Wenn Sie Ihr Pedelec unter 0°C betreiben wollen, dann sorgen Sie für eine entsprechende Isolierung – der Akku erwärmt sich während des Betriebs.



PB Vertriebs GmbH.

Abmayergasse 65 Top 1A , A-1120 Wien

Tel.: +43(0)1-3568800-0 | Fax: +43(0)1-3568800-2

office@ebikes.at | www.ebikes.at