

HP Velotechnik: E-Trike mit Automatikschaltung Fahrradmesse Eurobike Friedrichshafen 31.08.-04.09.2016



Mit Motor ganz vorne: Der neue E-Antrieb Steps mit Automatikschaltung Di2 ist elegant integriert ins Line-up des Komfort-Trikes Scorpion plus 26. Aber auch im neuen Speed-Dreirad aus Kriftel, dem Scorpion, leistet die Tretunterstützung von SHIMANO hervorragende Dienste. Bilder: HP Velotechnik

Im Dreirad wird der Mittel- zum Frontmotor

Weltneuheit: 2017 kommt das vollautomatische Elektro-Trike / Für den Fahrer ist die Kombination der standsicheren Räder von HP Velotechnik mit Shimano STEPS-Motor ein Rundum-sorglos-Paket

(Kurzfassung) FRIEDRICHSHAFEN. Als Weltneuheit präsentiert die Spezialradmanufaktur HP VELOTECHNIK die Kombination Dreirad mit Elektromotor und automatische Gangschaltung. Vorteil für den Fahrer: Im übersichtlich aufgeräumten Cockpit reduziert sich die Bedienung auf die Funktionen „Motor an“ und Bremsen. Zu sehen ist das Konzept auf der Fahrradmesse Eurobike (31. August bis 4. September) am Stand von HP VELOTECHNIK (Foyer West, FW300).

Dank des Manufaktur-eigenen Baukastensystems können nun alle Modelle der Dreirad-Baureihen Gekko- und Scorpion mit einem Steps-Motor (250 W) plus 8-Gang-Automatik-Getriebe inklusive elektronischer Di2-Technologie ausgerüstet werden. Beides stammt aus dem Haus des Komponentenherstellers SHIMANO, der bekannt ist für seine Philosophie der Systemintegration. Entscheidender Vorteil bei der neuen Tretunterstützung: Das System wählt, so SHIMANO, automatisch den richtigen und effizientesten Gang, indem unter anderem Geschwindigkeits- und Trittfrequenz-Daten sowie der Leistungsinput des Fahrers, also der Druck, den er auf das Pedal bringt, erfasst und ausgewertet werden.

Die Automatik entfaltet gerade in Kombination mit den absolut standsicheren Trikes einen ganz eigenen Charme. „Als Rundum-sorglos-Paket erzeugt das ein völlig neues Radel-Gefühl“, versichert Paul Hollants, Geschäftsführer von HP VELOTECHNIK. Der Pilot könne sich konzentriert dem Verkehr widmen oder, dank des sprichwörtlichen Panoramablicks auf einem Liegerad, entspannt der Landschaft.

Technisch ungewöhnlich für Liegeräder ist die Motorposition. Was im Aufrecht-Rad als klassischer Mittelmotor daherkäme, wird an den stilvollen Trikes zum Kraftwerk an vorderster Front: Das Tretlager befindet sich ganz vorne im Ausleger. Der schlanke Steps-Motor (3,2 kg) passt sich dezent in das bereits vielfach prämierte Design der flotten Liege-Dreier ein, seine effiziente Energieausnutzung (Lithium-Ionen-Akku mit 418 Wh) überzeugt zudem mit einer Reichweite von bis 125 Kilometern.

E-Trikes von HP VELOTECHNIK mit SHIMANO Steps/Di2 sind von November 2016 an zu Preisen ab 4.670 Euro erhältlich. Mehr Infos: www.hpvelotechnik.com oder T. 0 61 92 - 97 99 20.

[Seite 2 zur Pressemitteilung HP Velotechnik Scorpion plus mit STEPS/Di2]

(Langfassung) FRIEDRICHSHAFEN. Die Fahrzeuge von HP VELOTECHNIK mit ihren drei Rädern und der Gokart-ähnlichen Fahrdynamik ließen bei ihren Piloten schon immer das Gefühl aufkommen, eher ein Sportauto zu fahren, anstatt zu radeln. Vom Modelljahr 2017 an steckt in den Trikes noch mehr „Auto“: Als Weltneuheit präsentiert die Liegeradmanufaktur die Kombination Dreirad mit Elektromotor und automatischer Gangschaltung. Vorteil für den Fahrer: Im übersichtlich aufgeräumten Cockpit reduziert sich die Bedienung auf die Funktionen „Motor an“ und Bremsen.

Dank des Manufaktur-eigenen Baukastensystems können nun sämtliche Gekko- und Scorpion-Modelle mit einem Steps-Motor plus 8-Gang Getriebe inklusive elektronischer Di2-Technologie ausgerüstet werden. Beides stammt aus dem Haus des Komponentenherstellers SHIMANO, der bekannt ist für seine Philosophie der Systemintegration.

Der vollautomatische Antrieb entfaltet gerade in Kombination mit den absolut standsicheren Komfort-Trikes von HP Velotechnik einen ganz eigenen Charme. „Als Rundum-sorglos-Paket erzeugt das ein völlig neues Radel-Gefühl“, versichert Geschäftsführer Paul Hollants. Der Pilot könne sich konzentriert der Verkehrssituation widmen oder, dank des sprichwörtlichen Panoramablicks auf dem Liegerad, entspannt der Landschaft hingeben.

Je einfacher, desto mehr Akzeptanz

Damit passt das System perfekt zu einem Rad wie dem „Scorpion plus 26“, ein für maximalen Komfort entwickeltes Dreirad. Mit seiner erhöhten Sitzposition (bis zu 57 Zentimeter) und vor allem dem fürs ganz einfache Einsteigen entwickelten Rahmen wird dieses fast schon in die Kategorie Sesselrad verortete Modell besonders interessant für ältere Nutzer oder Menschen, die aufgrund leichter Einschränkungen sich nicht mehr auf gewöhnliche Aufrecht-Räder trauen.

Das zeigen auch Erkenntnisse aus einem Forschungsprojekt der Hochschule Fulda im Jahr 2015. Unter Leitung von Professor Felix Ecker beschäftigte sich eine Gruppe von Studenten



unter anderem mit der Handhabbarkeit eines Elektro-Trikes. Als Teilnehmer sprachen die Studenten insbesondere Senioren an. Nach Einschätzung von Professor Ecker war einer der wichtigsten Punkte für die älteren Menschen die möglichst einfache Bedienung. „Wenn das Gesamtsystem zu komplex wird und das Rad dies durch eine sehr technisch wirkende Ausstattung ausstrahlt, wachsen sogar bei einer ansonsten sehr positiv wahrgenommenen Kombination wie ‚Sicheres Dreirad plus komfortabler E-Motor‘ die Vorbehalte deutlich an.“ Oder andersherum: Je weniger Unsicherheit beim ersten, spontanen Kennenlernen entsteht, desto höher die Akzeptanz.

Technisch ungewöhnlich für ein Liegerad ist die Positionierung des Motors. Was im Aufrecht-Rad als klassischer Mittelmotor daher käme, wird an den stilvollen Trikes zum Kraftwerk an vorderster Front. Wie bei HP Velotechnik üblich, befindet sich das Tretlager ganz vorne im Ausleger. Bislang sprach das gegen den Einbau wuchtiger Mittelmotoren, die an der Kurbelachse ansetzen. Deren hohes Drehmoment in Kombination mit kleinen Kettenblättern würden immense Zugkräfte in den Rahmen einleiten. Anders beim Steps: Der ist mit dem von HP VELOTECHNIK verbauten großen Kettenblatt (44 Zähne) absolut Trike-kompatibel und fügt sich zudem mit der schlanken Silhouette dezent in das schon vielfach ausgezeichnete Design der Dreiräder aus Kriftel ein.

Beim Ampelstopp automatisch in den kleinen Gang

Entscheidender Vorteil bei der neuen Form der elektrischen Tretunterstützung: Das System wählt, so SHIMANO, ganz automatisch den richtigen und effizientesten Gang, indem unter anderem Geschwindigkeits- und Trittfrequenz-Daten sowie der Leistungsinput des Fahrers, also der Druck, den er auf das Pedal bringt, erfasst und ausgewertet werden. Beim Ampelstopp heißt das zum Beispiel: Die Di2-Nabe wechselt automatisch in einen kleinen Gang. Das schont nicht nur das Material, sondern reduziert den Krafteinsatz beim Anfahren.

Der Fahrer bleibt dennoch stets der Chef auf dem Rad: Er kann jederzeit die Automatik sozusagen überstimmen und



[Seite 3 zur Pressemitteilung HP Velotechnik Scorpion plus mit STEPS/Di2]



manuell den gewünschten Gang einlegen. Vorteil dabei: Das System ist „lernfähig“ – nach Auskunft von SHIMANO registriert es die Wünsche des Piloten und „ändert das zu Grunde liegende Programm entsprechend ab“.

Vorteil Systemintegration

Ein weiterer Vorteil in punkto Komfort ist die in das Antriebssystem integrierte Bedienung für die Lichtanlage: Per Knopfdruck am Display schaltet der Fahrer die Beleuchtung ein, die sich den „Saft“ aus dem Fahrzeug-Akku zieht.

Im Gesamtkonzept der Spezialradmanufaktur erweitert der Frontmotor das Zukunftsthema E-Antrieb um eine spannende Alternative zu dem weiterhin verwendeten Hinterrad-Nabenmotor von GO SWISSDRIVE. Auch preislich liegt die neue Option bei Preisen ab 2.090 Euro um rund 500 Euro unter dem Schweizer Premiumprodukt. Beiden Systemen gemein ist die schwerpunktünstige, sehr tiefe Akku-Aufnahme unter dem Sitz sowie die neue Top-View-Positionierung des Displays über dem Lenkerende.

Vorteile für den Steps-Antrieb sieht HP Velotechnik-Chefentwickler Daniel Pulvermüller für Menschen, die sich beim Rad fahren nicht um aktives Schalten kümmern können oder wollen sowie beim Fahren eines E-Trikes im Gebirge. Dort bewegt sich das Steps-System aufgrund des Betriebes auch bei langsamer Fahrt in einem effizienten Drehzahlbereich, wodurch es weniger anfällig für Überhitzung ist. Der

Technische Daten Steps (nach Angaben SHIMANO)

Nennleistung:	250 W
Maximales Drehmoment:	50 Nm
Unterstützung:	bis 25 km/h
Gewicht (Motor):	3,2 kg
Unterstützungsmodi:	Eco: bis 70 % (30 Nm) Normal: bis 150 % (40 Nm) High: bis 230 % (50 Nm)
Reichweite:	Eco: bis 125 km* Normal: bis 85 km* High: bis 60 km*
Akkuleistung:	418 Wh (36 V / 11,6 Ah)
Gewicht Akku:	2,7 kg
Ladedauer:	100 % nach 4 Std 80 % nach 2 Std
Lebensdauer:	1000 Ladezyklen**
Preis:	ab 2.090,- Euro

Steps/Di2 ist im HP Velotechnik-Baukastensystem lieferbar ab November 2016.

*Messbedingungen: Gesamtgewicht Rad und Fahrer 100 kg bei 23 km/h in flachem Gelände, 7. Gang im Stop- & Go-Modus (alle 2 km)

**Nach 1000 Ladezyklen stehen noch 60 % Restkapazität zur Verfügung

Hinterrad-Nabenmotor von GO SWISSDRIVE ist für Pulvermüller dafür unübertroffen leise, ermöglicht durch die Ketenschaltung eine individuelle Abstimmung der Schaltungsübersetzung, bietet als Plus einen elektrischen Rückwärtsgang und lässt sich in der Motorsteuerung besonders gut auf besondere Wünsche wie Anpassung an unterschiedliche Beinkräfte programmieren.

(Nur für Redaktionen:)

Auskünfte bei Alexander Kraft (Pressesprecher HP Velotechnik), 06192-97992283 oder 0160-99858794; alexander.kraft@hpvelotechnik.com. Die Pressemitteilung als Download finden Sie unter www.hpvelotechnik.com/presse/neuheit-liegerad-steps_d.html

HP Velotechnik auf der Eurobike: 31. August – 4. September 2016:
Hauptstand im Foyer West, Stand FW-300
Teststand Demo-Area: DA-205

Hintergrundinfo HP Velotechnik

Das 1993 von Paul Hollants und Daniel Pulvermüller gegründete Unternehmen HP Velotechnik OHG fertigt in der Manufaktur in Kriftel bei Frankfurt mit 35 Mitarbeitern (darunter vier Auszubildende) ca. 2000 Liegeräder pro Jahr und ist damit Marktführer in Europa. Die Räder werden einzeln von Hand nach Kundenbestellung gebaut und über Fahrradfachgeschäfte vertrieben. Dabei stehen die Zeichen auf Wachstum: Verkauft werden die Liegeräder in Deutschland und Europa; ein zunehmender Anteil wird in fernere Regionen wie USA, Australien oder Japan exportiert.

HP Velotechnik hat 15 Liegeradmodelle entwickelt, die die gesamte Palette vom Alltagsrad bis zur Rennmaschine abdecken. Alle Modelle sind auf Wunsch mit leistungsstarken Elektromotoren lieferbar. Zuletzt sorgten drei Modelle aus der „Scorpion“-Baureihe für Aufsehen, die drei Mal in Folge den renommierten Designpreis „Eurobike Award“ gewannen: 2012 das bis 45 km/h schnelle „Scorpion fs 26 S-Pedelec“, dann das Gelände-Trike „Scorpion fs Enduro“ und 2014 das „Scorpion plus 20“ als Reha-Trike.

Bereits als Schüler wurden die Firmengründer Hollants und Pulvermüller 1992 mit einem Kabinendreirad Bundessieger beim Wettbewerb JUTEC Jugend und Technik des Vereins Deutscher Ingenieure – Grundstein einer Entwicklung vom Garagenlabor hin zu einem der innovativsten Fahrradunternehmen Deutschlands. In den vergangenen zehn Jahren wurde HP Velotechnik vom Branchenverband VSF mehrfach als einer der drei besten Fahrradhersteller Deutschlands ausgezeichnet. Infos unter www.hpvelotechnik.com