



Geos Urban Pedelec

STROM IM STAHL

Schlanke Silhouette, nur die nötigsten Anbauteile: Das Design ist betont minimalistisch

Nur knapp 17 Kilogramm schwer, die Akkus gut versteckt: Dieses Pedelec sieht aus wie ein ganz normales Fahrrad. Und wenn der Motor aus ist, fährt es sich auch so. Aber das Geos kann auch anders. Denn auf Knopfdruck begeistert es mit feinsten Antriebstechnik

Eigentlich sind Pedelecs ja die perfekte Antwort auf die Frage, wie sich Autofahrer fürs Fahrrad begeistern lassen: Einfach draufsetzen, die stärkste Unterstützungsstufe wählen und dann ohne besondere Anstrengung im größten Gang durch die Gegend rollen. Mit einem klobigen Akku im Rahmen und einem verräterisch surrenden Motor outet sich der Pedelecfahrer dabei allerdings schon von weitem als Faulpelz. Das ist nicht jedermanns Sache. Erst recht nicht für den, der bei seinem Auto auf sportlich-elegantes Markenimage und Design achtet und für begeisternde Technik viel Geld bezahlt.

AKKUS IN OBER- UND UNTERROHR

Es ist vermutlich genau diese Zielgruppe, die sich für das außergewöhnliche Pedelec von Peter Hanstein begeistern wird. Geos heißt es, ist mit bis zu 5.800 Euro wahrlich alles andere als günstig, aber vom Konzept her ziemlich einzigartig. Ein Fest für Design- und Technik-Freaks. Besondere Kennzeichen: In

Deutschland handgefertigter Stahlrahmen mit Nickelbeschichtung, wohltuend puristisches Design mit zwei völlig unscheinbar integrierten Akkus, dezenter Hinterradantrieb. Die Krönung: Auf Wunsch gibt es einen Zahnriemen plus Pinion-Getriebe. Zu letzterem gleich mehr. Auf den ersten Blick hält man das Geos für ein normales Fahrrad, nur eben ein besonders elegantes.

WARTUNGSARME TECHNIK

Die Hanstein-Story geht so: Umweltbewusster Geologe will sein eigenes Pedelec bauen. Optisch möglichst minimalistisch, aber technisch auf höchstem Niveau. Ziel ist ein besonders harmonisches Fahrgefühl bei wartungsarmem Betrieb. 2015 gründet er ein Startup, holt einen Rahmendesigner und einen Elektroingenieur ins Boot. Besonders wichtig sind ihm von Beginn an die Integration der Akkus und der Antrieb. Für das Geos entwickelt das Team deshalb eine zweigeteilte Batterie. Das ermöglicht eine außergewöhnlich schlanke Bau-

weise, sodass die beiden Bauteile trotz hoher Kapazität (372 Wh) unauffällig im Ober- und Unterrohr des Rahmens Platz finden.

In der Basisversion kommt das Geos als Single-Speed, also ohne Gangschaltung. Optional lässt sich der Hinterradmotor mit einer Kettenschaltung kombinieren, oder, wie beim von uns gefahrenen Topmodell, mit dem exklusiven Pinion-Getriebe. Beim Pinion handelt es sich um ein in der Rahmenmitte positioniertes, vollständig gekapseltes Getriebe mit bis zu 18 Gängen. Für das Geos sind es wahlweise 6 oder 12. Sand, Matsch, Regen oder Schnee können dem Getriebe nichts anhaben. Es läuft völlig wartungsfrei in einem Ölbad und begeistert mit einer überlegenen Bandbreite und exzellentem Wirkungsgrad. Gangüber-



HARMONISCHES FAHRGEFÜHL

Ein Kapitel für sich bei Pedelecs ist die Kraftentfaltung des Motors. Die Messung der Tretkraftstärke ist technisch herausfordernd. Oft reagiert die Steuerung ungenau und mit Verzögerung („Turboloch“), ehe dann unvermittelt der Schub einsetzt („Katapult-Effekt“). Der Antrieb des Geos dagegen setzt beinahe unmerklich ein. Das liegt einerseits am relativ geringen Drehmoment des Motors (35 Nm), andererseits ist die sanfte Charakteristik auch bewusst so in der Motorsteuerung angelegt.



Links: Der Zahnriemen am Hinterradmotor hält 20.000 km. Für den Wechsel gibt es eine Rahmenöffnung (Pfeil). Oben: Das Pinion-Getriebe

„Wir möchten ein möglichst natürliches Fahrgefühl erzeugen“, sagt Peter Hanstein. „Unser Sensor misst kontinuierlich in Echtzeit, wie stark der Fahrer in die Pedale tritt, so dass der Motor sehr harmonisch einsetzt und beim Anfahren und bergauf automatisch stärker unterstützt.“ Die Technik stammt vom deutschen Anbieter Innorq. Insgesamt genießt der Fahrer damit tatsächlich ein ausgesprochen natürliches und Dank der großartigen Getriebe-Zahnriemen-Kombination praktisch geräuschloses Fahrerlebnis.

schneidungen wie bei Kettenschaltungen gibt es nicht. Alle Gänge lassen sich per Drehgriff der Reihe nach einzeln oder in beliebigen Gangsprüngen durchschalten. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Fahrrad fährt oder steht. Statt einer rasselnden, öligen Kette überträgt ein Kohlefaser-Zahnriemen die Antriebskraft auf den Motor.

Schmuckstück: Der Stahlrahmen wird mit Glasperlen gestrahlt und dann chemisch mit Nickel beschichtet. Damit ist die Oberfläche korrosionsbeständig und kratzfest*



* Bild zeigt optionale Ausstattung mit Schutzblechen und Gepäckträger.



- Tolles Design
- Niedriges Gewicht
- Harmonischer, geräuschloser Antrieb
- Wartungsarmes Getriebe
- Auch ohne E-Antrieb gut fahrbar



- Hoher Preis
- App mit geringer Funktionalität
- Vergleichsweise schwacher Hinterradmotor

TECHNISCHE DATEN*

Rahmenhöhe, Gewicht:

M (55 cm), L (59 cm), 16,9 kg

Rahmen:

Vernickelter CrMo-Stahl mit innenl. Zügen. Gabel: Carbon

Antrieb:

Motor 250 W, 35 Nm; Akku: 372 Wh; Gates Zahnriemen

Schaltung:

Pinion C1.12

Preis:

5.800 Euro

*Werksangaben



geos.de

pinion.eu