

KALKHOFF · IMPULSE ERGO NUVINCI

PRODUKTGRUPPENZUGEHÖRIGKEIT

Reha Pedelec K-Faktor 10**Easy Pedelec** K-Faktor 8**City-Komfort Pedelec** K-Faktor 6

FAZIT Das Reha-Konzept geht voll auf, viel entspannter als auf dem *Impulse Ergo* kann man kaum fahren. Völlig verdient holt sich *Kalkhoff* mit dem *Impulse Ergo* die Maximalpunktzahl, weil es in allen Bereichen vollauf überzeugt.

Das beste Fahrrad in einer Kategorie zu sein, in der man keine Konkurrenz hat, ist nun wirklich keine Kunst. Im Falle des *Kalkhoff Impulse Ergo NuVinci* stellt sich das aber anders dar. In der Kategorie Reha-Pedelecs hätte es die Konkurrenz wahrscheinlich richtig schwer, denn *Kalkhoff* folgt einem cleveren und vor allem sinnvollen Konzept: Die Intensität der Motorunterstützung wird über die Herzfrequenz gesteuert. Je stärker sich der Fahrer anstrengt, desto stärker unterstützt auch der Motor. So kann die Herzfrequenz kontrolliert in einem vorher festgelegten Bereich gehalten werden. Sinnvoll ist dies etwa für Menschen, die sich nach einer Operation an der frischen Luft bewegen wollen, ohne sich dabei zu übernehmen. Es eig-

net sich aber auch etwa für Sportler, die in einem ganz bestimmten Bereich trainieren wollen. Das System: Ein Brustgurt verrät dem Pedelec die Herzfrequenz des Fahrers und zeigt sie in dem großen und übersichtlichen Display an. Durch ständige Anpassung der Unterstützung soll der Fahrer in seinem optimalen Pulsbereich gehalten werden. Nimmt die Belastung weiter zu, etwa an einem längeren Anstieg, erhöht der Motor die Unterstützung. Wird trotz Elektro-Kraft ein ebenfalls definierter Maximalpuls erreicht, erklingt ein Warnton. Im Test funktionierte das Konzept einwandfrei, erforderte aber von den Testern eine kurze Gewöhnungsphase. Schließlich unterstützt der Motor kaum bis gar nicht, solange der Sollpuls nicht erreicht ist. Sehr

BESONDERHEITEN

- + hohe Unterstützung Tour/Berg
- + hohe Reichweite Tour/Stadt
- + ein Schlüssel für Batterie- und Rahmenschloss
- + Restreichweitenangabe
- + Schiebehilfe
- hoher Preis

durchdacht wirkt die Kombination der Herzfrequenzsteuerung mit der Automatikschaltung. So ist der Fahrer nicht nur immer mit der gleichen Intensität, sondern auch der gleichen Trittfrequenz unterwegs. Viel entspannender und einfacher kann Radfahren kaum sein. Zum konsequenten Konzept passt der hohe Fahrkomfort dank aufrechter Sitzposition, guter Federung. Auch Griffe und Sattel sind sehr angenehm. Der Motor unterstützt insgesamt kräftig, ermöglicht aber dennoch hohe Reichweiten.



MESSWERTE & PREISE

FAHRLEISTUNG TOUR

Reichweite (in km)	64,6	117,3	33,5
Ø-Geschwindigkeit (in km je h)	26,1	36,9	22,7
Unterstützungsfaktor	2,36	2,01	1,18

FAHRLEISTUNG BERG

Reichweite (in km)	32,3	39,2	15,0
Ø-Geschwindigkeit (in km je h)	22,9	30,1	18,6
Unterstützungsfaktor	1,51	1,75	1,03

FAHRLEISTUNG STADT

Reichweite (in km)	43,5	47,0	18,5
Ø-Geschwindigkeit (in km je h)	15,9	18,5	14,6
Unterstützungsfaktor	1,32	1,56	1,06

GEWICHT

Fahrzeug (in kg)	26,6	21,0	32,3
Batterie (in kg)	3,0	2,5	5,8

ERGONOMIETEST

Akku entnehmen	1,8
Eindeutige Zuordnung des Ladegeräts	1,7
Akku einsetzen	1,9
Befestigung auf Heckträger	2,8
Tragbarkeit (Griffmöglichkeit am Rahmen)	4,0
Auf Ladekante heben (Hochheben des Fahrrads)	2,9
Ergonomische Anpassung	2,2
Fahrmodus einstellen	2,1
Fahreigenschaften mit Motorunterstützung	1,9
Fahreigenschaften ohne Motor	2,1
Antriebslautstärke	2,3
Bedienkomfort	1,9
Standfestigkeit beim Abstellen	2,8
Design und Optik	1,8

PREIS

Preis Gesamtrad (in €)	2.999,00
Preis Batterie (in €)	799,00

FAHRRADDATEN & KONTAKT

ZUL. GESAMTGEWICHT 130 kg

ANTRIEB 250W Impulse Mittelmotor

SENSORART Trittfrequenz-, Drehmoment-, Geschwindigkeitssensor,
Steuerung über Herzfrequenz

BATTERIE 540Wh Li-Ionen 36V 15Ah

BATTERIELADESTANDSANZEIGE genau

RAHMEN Aluminium

GRÖSSEN H 28" 50/55/60 cm T 28" 45/50/55 cm 26" 45cm

GABEL Federgabel RST Verso 3 Magnesium, lockout

SCHALTUNG NuVinci Harmony stufenlos, Drehgriff

BREMSEN Magura HS11 Felge hydraulisch

LAUFRÄDER Rodi Scorpion Hohlkammer v Shimano DH 3N30-A
H NuVinci Nabe

BEREIFUNG Continental Eco Contact 42-622

BELEUCHTUNG v Hermanns One S LED H B&M Toplight Flat Safe
SicherheitsrücklichtEXTRAS Schiebe- Anfahrhilfe, Restreichweitenanzeige, Hinterbau-
ständer, winkelverstellbarer Vorbau, Steuerung der Unter-
stützung über Herzfrequenz, gefederte Sattelstütze, Rah-
menschloss gleichschließend, ergonomische Griffe & Sattel

KONTAKT

Derby Cycle Werke GmbH

Siemensstr. 1-3 · 49661 Cloppenburg

TELEFON 0049 4471 966250

FAX 0049 4471 96644845

MAIL info@kalkhoff-bikes.deWEB www.kalkhoff-bikes.de

Der rechtwinklige Fitnescoach Pfeift mit einem Piepston den Radler zurück, wenn sein Puls nicht im gewünschten Bereich ist. Die Testfahrer hatten da sehr unterschiedliche Meinungen zur Sinnhaftigkeit - allerdings ist dies eine Funktion die man erst lieben lernen muss..



Das Tragen des Pulsgurtes ist die Voraussetzung das das Impulse Ergo System den Puls des Fahrers überwachen kann. Das Anlegen und Tragen eines Pulsgurtes ist etwas gewöhnungsbedürftig - schöner wäre wenn es möglich wäre den Puls über das Armband einer speziellen Uhr zu messen die leichter anzulegen ist.