

# LEICHTER FAHREN, SCHNELLER STOPPEN.

Das gilt für alle Impulse-Modelle, ob mit Rücktrittbremse oder Freilauf. Und damit Sie bei Fahrten im Dunkeln auf keinen Fall mehr übersehen werden, verfügen alle E-Bikes über das neue Sicherheitsrücklicht. Wenn Sie Ihre Geschwindigkeit reduzieren, leuchtet das Rücklicht heller.

## NEUES SICHERHEITSRÜCKLICHT

- Damit werden Sie im Dunkeln nicht mehr übersehen: Das neue Sicherheitsrücklicht wird heller statt dunkler, sobald das E-Bike langsamer fährt. Dafür wurde ein spezieller Sensor im Nabendynamo integriert, der die Abnahme der Geschwindigkeit misst.



REAR SAFETY LIGHT

RAHMENSCHLOSS



1-KEY

AKKUSCHLOSS



VERBINDUNG AM RAD AUFLADEN AM RAD

AKKU-LADESTANDANZEIGE

VERBINDUNG ZUM AUFLADEN IM LADEGERÄT



## LITHIUM-IONEN-AKKU

- **BEDIENUNG** Akku jederzeit am Rad oder im Ladegerät aufladbar / **KOSTEN** Weniger als 10 Cent für einen Ladevorgang / **FLEXIBEL** Kann überall aufgeladen werden, wo eine Steckdose zur Verfügung steht / **STROMVERSORGUNG** 220 V Wechselstrom
- **ART** Lithium-Ionen-Akku / **LANGE LEBENSDAUER** Bis zu 1100 vollständige Ladezyklen / **VERLÄSSLICH** Gleichbleibende Leistungsabgabe über die gesamte Lebensdauer / **DIEBSTAHLSICHER** Akku abschließbar

AKKU

MITTELMOTOR-EINHEIT

INTEGRIERTER KRAFTSENSOR



## LCD-DISPLAY

- Ladestandsanzeige Akku von 0 – 100 %
- Unterstützung: Power / Sport / Eco
- Geschwindigkeit in km/h oder mph
- Restreichweite in km oder mi
- TRIP Ø Durchschnittsgeschwindigkeit einer Fahrt und GESAMT Ø Durchschnittsgeschwindigkeit einer Tour in km/h oder mph

## REICHWEITE

- Unter optimalen Bedingungen und mit einer vollständig geladenen Akku können Sie mit einem Kalkhoff Impulse bis zu 180 km zurücklegen. Die Reichweite ist abhängig von mehreren Faktoren: der gewählten Unterstützung, der Temperatur, der Anzahl der Anfahrten, dem gewählten Gang, der Geschwindigkeit und den zu bewältigenden Steigungen.

## IMPULSE-MOTOR

- In die Motoreinheit ist ein Drehmomentsensor integriert. Je stärker die eigene Tretleistung, desto mehr leistet der bürstenlose Motor zur Unterstützung – bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h.

## GESCHWINDIGKEITSSENSOR AM HINTERRAD

- Der Impulse-Antrieb wird neben dem Drehmomentsensor auch durch einen Geschwindigkeitssensor gesteuert. So wird die volle Motorunterstützung auch dann zur Verfügung gestellt, wenn mit hoher Trittfrequenz, aber niedriger Geschwindigkeit gefahren wird, zum Beispiel am Berg.

## ANTRIEBSKONZEPT

- langlebiger Mittelmotor, direkter Kettenblattantrieb
- unauffällig integriert
- sensible Motorsteuerung für sanft einsetzende Unterstützung
- kontrolliertes Anfahren
- Nennleistung: 250 W
- Unterstützung in 3 Stufen: Eco, Sport, Power



- **WELTWEIT EINZIGARTIG** Pedelec mit Kombination aus Mittelmotor & Rücktrittbremse
- **IMPULSE ANTRIEBSSYSTEM** erhältlich als Mittelmotor mit Rücktrittbremse oder mit Freilauf
- **BESONDERS SICHER ZU FAHREN** 1 Rücktritt- & 2 Handbremsen
- **REICHWEITENSTARKER AKKU** 396 Wh und 540 Wh Kapazität, Aufladen am Fahrrad oder in der Ladestation
- **KONTROLLIERTES ANFAHREN** durch sanft einsetzende Motorunterstützung
- **1-SCHLÜSSEL-KONZEPT** für Akku- & Rahmenschloss
- **RAD UND ANTRIEB MADE IN GERMANY**

**Kalkhoff**  
E-BIKE  
Impulse