

## Von der Idee über die Technologie und Funktionsweise der Pinion Zentraltriebesechaltung

### Autotechnik fürs Fahrrad

In Autos und Motorrädern verrichten Getriebesechaltungen unauffällig und zuverlässig ihren Dienst. Das System Kettensechaltung beim Fahrrad ist seit Jahrzehnten mehr oder weniger unverändert. Die beiden Pinion-Gründer und -Geschäftsführer Michael Schmitz und Christoph Lermen lernten sich bei Porsche kennen und hatten 2006 die Idee, eine Fahrradschaltung mit dem Herz eines Sportwagens zu bauen: Dauerhaft zuverlässig, langlebig, und wartungsarm mit fein abgestuften Gängen, ohne Gangüberschneidung und perfekt auf den Einsatzbereich abgestimmt. Das Ergebnis: Eine gekapselte Getriebesechaltung, die am Tretlager in den Fahrradrahmen integriert ist. Dank des geschlossenen Aufbaus kommt keine Feuchtigkeit und kein Schmutz an die Schalteile, damit ist die Getriebesechaltung äußerst wartungs- und Service-arm.

### Basiswissen

Bei Pinion findet der gesamte Schaltevorgang im Inneren des Getriebes statt. Das Getriebe ist zentral in den speziell dafür konstruierten Fahrradrahmen integriert und sitzt am Tretlager. Der Schwerpunkt ist tief, was sich positiv auf das Fahrverhalten auswirkt. Geschaltet wird mit einem Drehschalter - intuitiv und leichtgängig. Alle Gänge lassen sich der Reihe nach einzeln oder in beliebigen Gangsprüngen durchschalten. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Fahrrad rollt, steht oder ob die Tretkurbeln sich drehen. Pinion Getriebe sind wahlweise kompatibel mit Ketten oder Zahnriemen.

### Funktionsweise der Pinion Zentralgetriebe

Die Pinion Getriebetechnik funktioniert auf der Basis eines Stirnradgetriebes mit zwei nacheinander geschalteten Teilgetrieben, die auf parallelen Wellen angeordnet sind. Je nach Getriebetyp werden aus deren Umfang und Kombination 18, 12, 9 oder 6 Gänge erreicht, die gleichmäßig und ergonomisch sinnvoll abgestuft sind. Gangüberschneidungen - bei 3-mal-9 oder 2-mal-10 Kettensechaltungen durch den Schräglauf der Kette technisch bedingt - kennt die Pinion Getriebetechnik nicht. Anders als bei Nabensechaltungen, bei denen meist eine größere Anzahl von Bauteilen im Kräfteingriff steht, findet bei Pinion-Getrieben die Kraftübertragung in jedem Gang nur über jeweils zwei Zahnradpaare statt. Diese technische Besonderheit sorgt in jedem eingelegten Gang für einen gleichbleibend hohen Wirkungsgrad, minimale Geräusentwicklung und ein direktes, verlustfreies Fahrgefühl. Detailinformationen unter folgendem Link: <https://pinion.eu/p-linie/basistechnologie/>

Pinion Getriebe erreichen die größte Übersetzungsbandbreite am Markt. Das P1.18 Getriebe bietet 18 sehr fein und konstant abgestufte Gänge und eine Bandbreite von über 630 Prozent. Daraus abgeleitet wurden weitere Getriebetypen und für die verschiedenen Einsatzbereiche perfekt abgestimmt. Pinion Zentralgetriebe finden in den Bereichen Reise, Trekking, Urban, Commuting, Mountainbike, E-Bike, Pedelec, Lastenrad und Liegerad Anwendung.

### Qualität "Made in Germany" mit fünf Jahren Garantie

Jedes Pinion-Getriebe ist "Made in Germany". Die Arbeitsschritte Entwicklung, Konstruktion, Design, Fertigung und Vertrieb der Pinion Zentralgetriebesechaltungen erfolgen in Denckendorf. Auf eigenen Prüfständen werden Pinion Getriebe nach den Standards der Automobilindustrie gefertigt und getestet. Als einziger Schaltungshersteller garantiert Pinion eine 5 Jahre Garantie auf die Funktion der Getriebe.

## Die Fakten - kurz und bündig

Pinion Zentralgetriebebeschaltung:

- Systemintegration am Fahrradrahmen
- Komplett gekapseltes System
- Zuverlässig, dauerhaft haltbar und praktisch wartungsfrei
- Sieben Getriebetypen für verschiedene Einsatzbereiche
- Gleichmäßig abgestufte Gänge
- Die größte Übersetzungsbandbreite am Markt
- 5 Jahre Herstellergarantie
- Made in Germany