

5
YEARS
GUARANTEE



GEARBOXES

PRODUCT FAMILY 2016

pinion
DRIVE TECHNOLOGY

GEARBOX TECHNOLOGY

P1.9^{XR}



German Design Award

PINION-BIKES HAVE BEEN AWARDED AS THE BEST IN CLASS



52

BIKE BRANDS

P1.18 636% RATIO

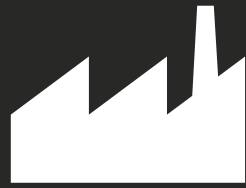
CNC MASCHINED

MADE IN GERMANY

PRODUCT FAMILY

144

SINGLE PARTS



1500Qm

PRODUCTION AREA

» THE GEAR MAKERS

P1.12

1 MILLION KM

RIDING EXPERIENCE

GERMAN

SUPPLIERS

P1.9^{GR}

ESTABLISHED IN 2008

pinion

DRIVE TECHNOLOGY



DRIVE TECHNOLOGY

Die Marke Pinion steht seit ihrer Gründung für innovative deutsche Getriebetechnik. Mehr als 50 internationale Fahrradmarken und viele tausend zufriedene Kunden vertrauen inzwischen auf die Qualität und Funktion unserer Getriebebeschaltungen.

2012 hat Pinion mit dem P1.18 Getriebe die Fahrrad-schaltung revolutioniert: 18 gleichmäßig abgestufte Gänge, die zentral in den Fahrradrahmen integriert werden. Seit 2014 sind drei weitere Getriebebeschaltungen mit 12 und 9 Gängen hinzugekommen. Gewohnt präzise abgestimmte Schaltungen, die jeweils noch spezieller für die Anforderungen von Mountainbikes, Pedelecs und Urban-Bikes ausgelegt sind und den gehobenen Ansprüchen an Schalt- und Fahrkomfort ihrer Fahrer gerecht werden. Pinion Getriebe haben den Grundstein für eine eigene, neue Fahrrad-Kategorie gelegt: Pinion-Bikes sind High-End-Bikes mit erstklassiger Ausstattung, die sich durch Zuverlässigkeit, einwandfreie Funktion und die integrale Ästhetik ihres Antriebs auszeichnen.

Ab sofort bieten wir Ihnen 5 Jahre Garantie auf Pinion Getriebetechnik. Damit sind wir der einzige Schaltungshersteller am Markt, der über einen so großen Zeitraum die Funktion seiner Produkte gewährleistet. Mit dieser Garantie sind viele weitere Vorteile für Sie verbunden. Lesen Sie dazu mehr auf den folgenden Seiten.

Unser Anspruch ist es, Getriebebeschaltungen für die besten Fahrräder der Welt zu entwickeln. Die enge Zusammenarbeit mit namhaften Fahrradherstellern und das ausführliche Feedback unserer Kunden sind der Antrieb, unsere Technik stetig weiter zu entwickeln.

Für Ihr Vertrauen möchten wir uns herzlich bedanken und wünschen Ihnen viel Freude mit unseren Getriebe-schaltungen Made in Germany.

Ever since it was founded, the Pinion brand has epitomised innovative German gearbox technology. Since then, more than 40 international bicycle brands have placed their trust in the quality and function of our P1.18 transmission.

In 2012, Pinion revolutionised the bicycle transmission with the P1.18 gearbox: 18 evenly spaced gears integrated centrally in the bicycle frame. In 2014, three more gearboxes with 12 or 9 gears were added to the range. With the precise gearshifts you are accustomed to, each of them has been especially configured to meet the requirements placed on mountain bikes, pedelecs and urban bikes and satisfy the expectations of their discerning riders in terms of gearshift and riding comfort. Pinion gearboxes have laid the foundation for a unique new bicycle category: Pinion bikes are high-end bikes with first-class equipment and whose that stand out through their reliability, perfect function and the integral aesthetics of their drive.

We believe in our Pinion technology, and so do thousands of happy customers. That is why, with immediate effect, we now offer you our new five-year warranty from date of purchase. No other manufacturer can guarantee the functioning of its gear shifting system for such a long period of time.

Our objective is to develop transmissions for the best bicycles in the world. Close cooperation with renowned bicycle manufacturers and detailed feedback from our customers spur us on to keep developing our technology further. And this warranty has other advantages for you. Read more about them on the following pages.

Thank you for the confidence you have placed in us. We hope our transmissions with the cachet 'Made in Germany' will add to your cycling pleasure.



Dipl.-Wirt.-Ing. Michael Schmitz
Geschäftsführer / CEO Pinion GmbH



Dipl.-Ing. Christoph Lermen
Geschäftsführer / CEO Pinion GmbH

BASIS TECHNOLOGY

MOUNTAIN, TREKKING & URBAN

Durch unterschiedliche Ritzelgrößen kann die Übersetzung an verschiedene Einsatzbereiche angepasst werden. // *Using different sprocket sizes, the overall ratio can be adapted for different purposes.*

AUF NUMMER SICHER RIDE HARD WITHOUT WORRIES

Ein gedichtetes, stabiles Gehäuse schützt das Getriebe vor Verschmutzung und Beschädigung. *A sealed, rugged housing protects the gearbox from dirt and damage.*

PRÄZISE SCHALTEN PRECISE SHIFTING

Dauerhaft präzise Gangindexierung im Getriebe ohne Nachjustierung der Schaltung. *Enduringly precise gear indexing in the gearbox without readjustment of the gearshift.*

TRETLAGERSTEIFIGKEIT BOTTOM BRACKET STIFFNESS

Der Verbund von Getriebegehäuse und Fahrradrahmen weist eine extrem hohe Steifigkeit auf. *The conjunction of gearbox housing and bicycle frame is very stiff.*

HÖCHSTE MATERIALGÜTE HIGHEST QUALITY MATERIALS

Pinion verwendet beste Chrom-Mangan Stahl-Legierungen. *Chrome-manganese-steel alloys.*

EXTREM WARTUNGSARM EXTREMELY LOW MAINTENANCE

Das Getriebe arbeitet im Öltauchbad. Außer einem Ölwechsel alle 10.000 Km sind am Getriebe keine weiteren Wartungsarbeiten erforderlich. // *The transmission operates in an oil bath. Apart from an oil change every 10,000 km, no further maintenance is required on the transmission.*



WEBSPECIAL

Die Pinion Getriebetechnik funktioniert auf Basis eines Stirnradgetriebes mit zwei nacheinander geschalteten Teilgetrieben. Aus der Kombination der beiden Teilgetriebe mit ihren unterschiedlichen Radpaaren werden die einzelnen Gänge abgeleitet. Diese sind in gleichmäßige und, je nach Getriebetyp, für den jeweiligen Einsatzbereich in ergonomisch sinnvolle Schaltschritte abgestuft. Gangüberschneidungen gibt es bei Pinion nicht. Auch schlechte Wirkungsgrade oder ein erhöhter Kettenverschleiß kennt die Pinion Getriebetechnik nicht. Darüber hinaus erreichen wir Übersetzungsbandbreiten von mehr als 630 Prozent, so dass Sie für jede Situation den perfekten Gang wählen können.

Alle Gänge lassen sich der Reihe nach einzeln oder in beliebigen Gangsprüngen durchschalten. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Fahrrad rollt oder steht. Bei gewöhnlichen Nabenschaltungen steht meist eine größere Anzahl von Bauteilen im Kräfteingriff. Bei Pinion hingegen findet die Kraftübertragung nur über jeweils zwei Zahnradpaare statt. Diese technische Besonderheit sorgt in jedem Gang für ein gleichbleibend direktes und verlustfreies Fahrgefühl.

Jedes Pinion Getriebe ist nach höchsten Industrie-Standards in Deutschland entwickelt und gefertigt und als dauerhafteste, verschleißfreie Baugruppe für eine Laufleistung von weit mehr als 60.000 Kilometern ausgelegt.

Pinion gearbox technology functions on the basis of spur gearing with two gearing sub-units connected on the output end. The combination of gearing sub-units with their different gear pairs generates the individual gears. These are evenly spaced in gear-shiftsteps that make ergonomic sense for the particular application range, depending on the type of gearbox. Pinion has no gear overlaps. Low efficiency values and chain wear are also unknown with Pinion gearbox technology. Furthermore, we achieve transmission ratios of more than 630 percent, meaning you can select the perfect gear for any situation.

All gears can be shifted in succession or skipped in whatever steps you require. It does not matter in this case whether the bicycle is moving or not. In usual hub transmissions, there are usually a relatively large number of components in mesh for transmitting force. With Pinion, however, force is only transmitted via two gear pairs. This special technical feature ensures a consistently direct and loss-free riding sensation in any gear.

Each Pinion gearbox has been developed and produced in Germany according to the most exacting industrial standards, and is configured as a highly durable, wear-free module for mileages in excess of 40,000 miles.

AUF KLEINSTEM RAUM IN THE SMALLEST SPACE

18 leistungsübertragende Zahnräder,
3 Getriebewellen, 2 Nockenwellen.
*18 power-transmitting gears, 3 gear
shafts, 2 camshafts.*

» REAL GEARS

Als echte Gänge bezeichnet man die Fahrstufen einer Fahrradschaltung, die optimal nutzbar sind. Der Schräglauf der Kette führt bei Kettenschaltungen zu hohen Wirkungsgradverlusten. Außerdem kommt es bei zwei oder drei Kettenblättern zu redundanten, also gleichen Gängen. Eine 3x10 Kettenschaltung zum Beispiel bietet unter diesen Gesichtspunkten nur 14 bis 15 echte Gänge. In Jedem Pinion Getriebe sind alle Gänge echt: 18, 12 oder 9 – je nach Variante.

Real gears refer to the gear steps of a bicycle transmission that can be optimally used. In derailleur gears, the skewed running of the chain leads to significant losses in efficiency. In addition, when there are two or three chain rings, there will be redundant, i.e. equivalent, gears. A 3x10 derailleur transmission, for example, actually only offers 14 or 15 real gears from this perspective. Pinion gearboxes offer only real gears: 18, 12 or 9 – depending on the version.




GO WITH THE FLOW

Fahrräder mit Pinion Getriebe vermitteln pure Freude am Radfahren. Der zentrale, tiefe Schwerpunkt verleiht jedem Bike ungeahnte Dynamik. Auch in der Kombination mit kraftvollen Heckmotoren sind Pinion E-Bikes leicht und intuitiv zu steuern. Ganz gleich welchen Weg Sie einschlagen, unsere Getriebe wechseln die Gänge in jeder Situation präzise und dauerhaft zuverlässig - garantiert.

Bicycles with Pinion gearboxes convey the pure joy of cycling. The central, low centre of gravity gives any kind of bike unexpectedly dynamic performance. In combination with a powerful rear e-motor, Pinion electric bikes are easy and intuitive to control. Whichever way you choose, a Pinion works precisely and reliably in every situation - and that's for sure.





Jedes Pinion Getriebe ist „Made in Germany“. Das gilt für alle Bereiche der Getriebe-Entstehung: Von der Idee, der Konstruktion über die Fertigung bis zur Getriebe-Montage; jeder Schritt findet in Deutschland statt.

Am Anfang stehen die neuen Ideen und die interne Konstruktion. Dies ist bei Pinion ein kontinuierlicher Prozess: Jeden Tag aufs Neue hinterfragen wir unsere Prozesse, Produkte, Materialien und Routinen. Wir haben den Anspruch, uns jeden Tag zu verbessern. Das gilt auch für den Umgang mit der Pinion-Getriebe-technik, die wir ständig weiterentwickeln. Aus diesem Geist konzipieren unsere Ingenieure und Designer Komponenten, die genau auf den jeweils definierten Einsatzbereich zugeschnitten sind.

Bei der Herstellung der eigens von uns konstruierten Bauteile setzen wir auf ein starkes regionales Netzwerk. Unsere Partner sind mittelständische Unternehmen, die seit Jahrzehnten die Standards der Automobil-Industrie verinnerlicht haben. So werden auch die Verzahnungsbauteile für Pinion auf höchstem Niveau gefertigt. Durch die skalierbaren Kapazitäten unserer Partner ist gewährleistet, dass stets alle benötigten Bauteile für die Montage bereit stehen – auch, wenn größte Aufträge zu erfüllen sind.

Bei der Montage werden die einzelnen Baugruppen der Pinion Getriebe ausschließlich von erfahrenen und eigens geschulten Monteuren zusammengesetzt. Jede einzelne Baugruppe durchläuft eine Funktionsprüfung. Je nach Modell werden bis zu 144 Einzelteile wie ein Uhrwerk zusammengesetzt. Am Ende der zwölf Montageeinheiten steht die Hochzeit von Getriebekörper und Gehäuse.

Every Pinion transmission is “Made in Germany” and that includes every single step of the developing process: from the first concept to production right through to final assembly.

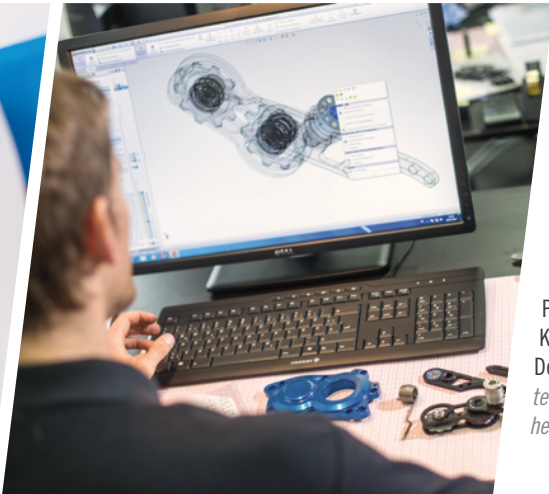
It all starts with new ideas and the internal construction. And at Pinion this is a continuous process: every day we re-think our processes, products, materials and routines. Our aim is to get better each and every day. That is why we work continually on optimising the Pinion drive technology. All our engineers and designers are committed to develop performance components that are tailored to their specific function.

When it comes to the production of the components designed exclusively by us, we rely on our strong regional network. Our partners are traditional, medium-sized companies that have been working to the standards of the automobile industry for decades. They provide us with high-end material, such as our outstanding gear tooth components. And our partners’ capacities are scalable, ensuring that all components required for assembly are always readily available - even for large-scale orders.

The different elements are then assembled by a team of experienced, specially trained mechanics. And every device has to pass the performance test. Up to 144 individual pieces that are put together like the workings of a clock. And then finally, after twelve assembly steps, the gear unit is ready for the “marriage” with the housing.

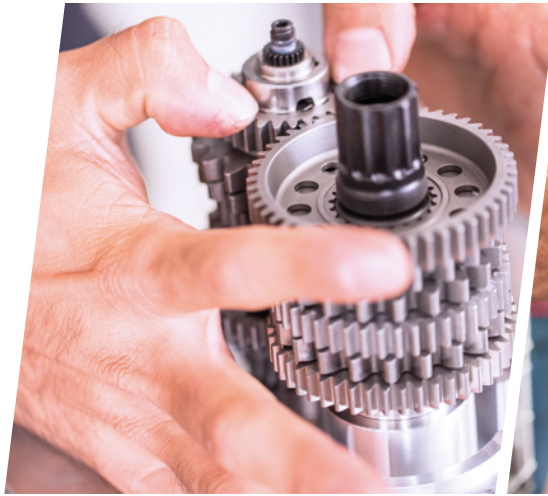


MADE IN GERMANY



Pinion entwirft, entwickelt und testet alle Komponenten und Getriebe am Standort Denkendorf. // *Pinion designs, develops and tests all components and gearboxes at its headquarters in Denkendorf.*

Die Fertigung aller relevanten Bauteile findet bei hochqualifizierten, regionalen Unternehmen nach automobilen Standards statt. // *All relevant components are manufactured by highly skilled local companies to automotive standards.*



Die Getriebe-Montage und die anschließenden Serientests werden bei Pinion von erfahrenen Technikern durchgeführt. // *The gearbox assembly and the subsequent series tests are performed by experienced Pinion technicians.*

5 YEARS FOR ALL

Pinion verlängert die Herstellergarantie auf die Getriebetechnik - kostenfrei, rückwirkend und übertragbar. Durch dieses einzigartige Qualitätsversprechen sind Pinion-Fahrer mindestens fünf Jahre sorgenfrei unterwegs!

Wir sind von der Getriebetechnik genauso überzeugt, wie viele tausend zufriedener Kunden. Deshalb gilt ab sofort die einzigartige Pinion-Garantie von fünf Jahren ab Kaufdatum. Die Garantie ist **kostenfrei** und gilt **rückwirkend** für alle Getriebe, die seit 2012 ausgeliefert worden sind. Die Garantie ist getriebebezogen und **übertragbar**. Der Wiederverkaufswert Ihres Fahrrades bleibt über die Jahre erhalten. Die neue Pinion-Garantie gilt für die Getriebetechnik der P-Linie* ab 2012.

Unsere Garantie ist **einzigartig**: Kein anderer Hersteller kann die Funktion seiner Fahrradschaltung über einen so langen Zeitraum garantieren. Der jährliche Check beim geschulten Pinion-Händler erhält die Qualität und sorgt für perfekte Funktion des gesamten Systems. Sofern der Radfahrer sich entscheidet, den Service selbst durchzuführen, ist zumindest der jährliche Ölwechsel anhand des Kaufbeleges eines Ölwechselkits nachzuweisen. Original Ersatzteile, Zubehör und das Pinion Getriebeöl sind bei über 500 Pinion-Händlern deutschlandweit erhältlich.

Pinion is extending its manufacturer guarantee on Pinion transmission technology – and this warranty is free of charge, retroactive and transferable. It is a unique commitment that guarantees a minimum of five years' carefree riding for all Pinion cyclists!

*We believe in our Pinion technology, and so do thousands of happy customers. That is why, with immediate effect, we now offer you our new five-year warranty from date of purchase. The guarantee is **free of charge** and **retroactive** for all gearboxes delivered from 2012 onwards. The new Pinion guarantee is also unique: no other manufacturer can guarantee the functioning of its gear shifting system for such a long period of time.*

*And the guarantee is **transferable** – it applies to the product and not to the buyer. So if you sell your Pinion transmission, the guarantee will remain effective. The new Pinion guarantee applies to the transmission technology of the P-line* from 2012. The annual check at trained Pinion dealers maintains the quality and ensures perfect performance of the entire system. Cyclists who choose to service their bikes themselves must at least provide proof of annual oil change by presenting the receipt for the oil change kit. Original spare parts, accessories and Pinion transmission oil are available from over 500 Pinion dealers throughout Germany.*



Weitere Informationen auf:
More Information at:
PINION.EU/Guarantee

KOSTENFREI
FOR FREE

ÜBERTRAGBAR
TRANSFERABLE

EINZIGARTIG
UNIQUE

5
JAHRE
GARANTIE

5 YEARS GUARANTEE

**Unsere Getriebetechnik
funktioniert dauerhaft zuverlässig.
Das garantieren wir.**

*We know that our drive technology works reliably and continuously.
This is what we guarantee!*

Christoph Lermen, CEO

pinion

Die Pinion Getriebetechnik hat in seiner Entwicklung einen wahren Test-Marathon aus Materialprüfungen, Praxistests und Betriebssimulationen erfolgreich abgeschlossen. Unsere aufwändigen Testverfahren während der Entwicklungsphase garantieren ein Höchstmaß an Qualität und Zuverlässigkeit. Ein Bike-Leben lang. Auf dem Weg zur Serienreife wird jede Pinion Getriebe-Variante auf den hauseigenen Prüfständen in mehrfachen Zyklen nach Standards der Automobilindustrie getestet. Das gilt für das komplette Getriebe, als auch für einzelne Baugruppen.

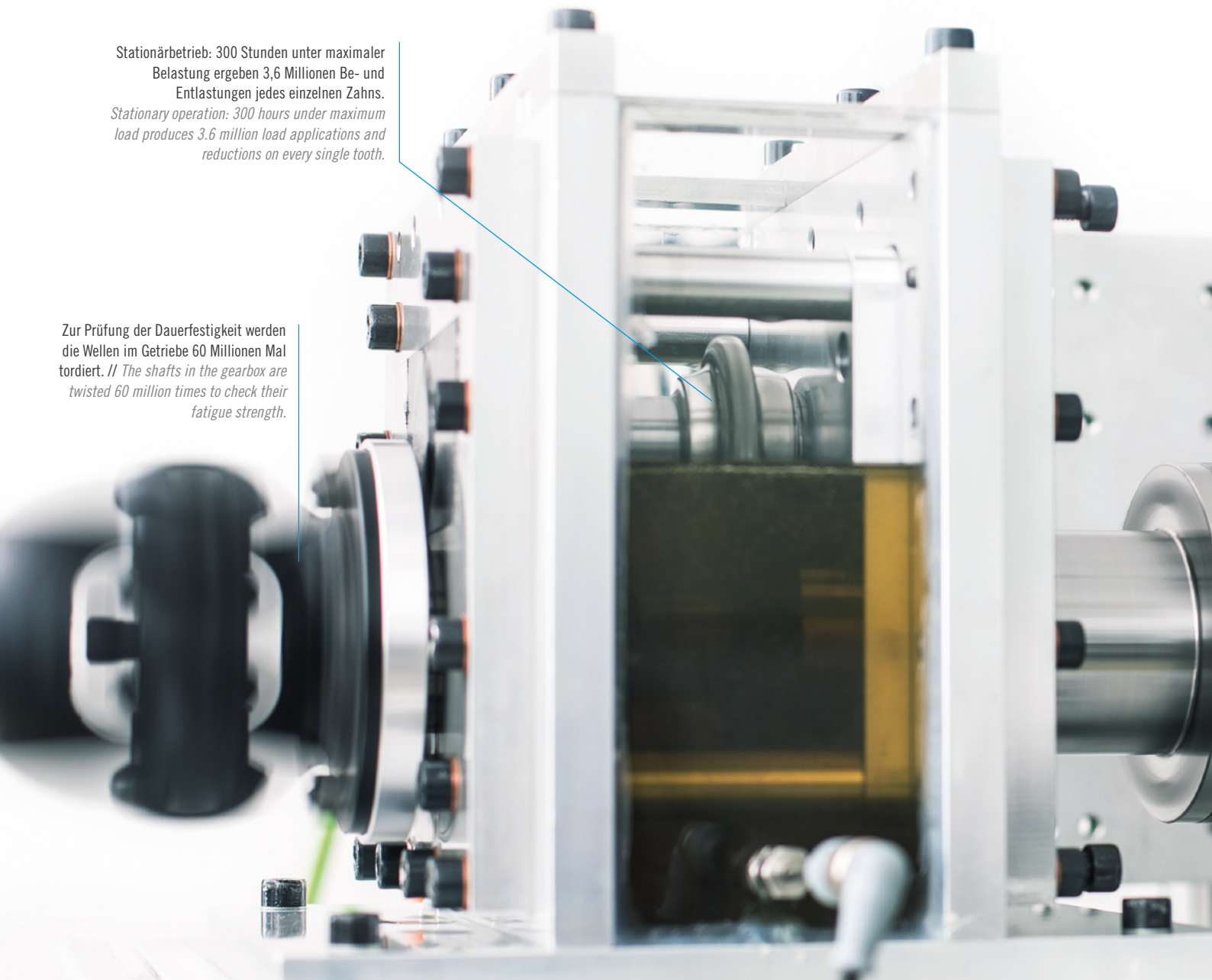
Erst wenn wir sicher alle Funktionen dauerhaft gewährleisten können, und die Getriebe auch härtesten Bedingungen standhalten, beginnt die Serienproduktion.

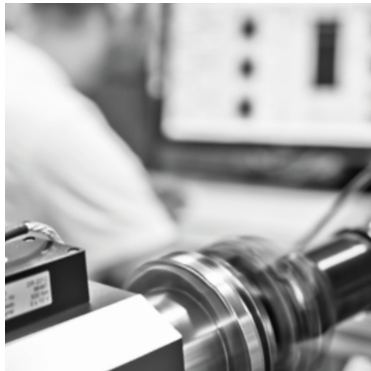
Pinion gearbox technology has successfully undergone a real testing marathon comprising material inspections, practical tests and operation simulations. Our complex R&D test processes guarantee maximum quality and reliability - for the lifetime of a bicycle. On its way to becoming ready for series production, every Pinion product variant undergoes various test cycles on our in-house test rigs in accordance to the same standards as in the automotive industry. The same applies to the complete gearbox and individual subassemblies.

Series production does not start until we are sure that we can offer a guarantee for the durability of all functions and that the gearboxes will withstand even the harshest conditions.

Stationärbetrieb: 300 Stunden unter maximaler Belastung ergeben 3,6 Millionen Be- und Entlastungen jedes einzelnen Zahns.
Stationary operation: 300 hours under maximum load produces 3.6 million load applications and reductions on every single tooth.

Zur Prüfung der Dauerfestigkeit werden die Wellen im Getriebe 60 Millionen Mal tordiert. // *The shafts in the gearbox are twisted 60 million times to check their fatigue strength.*





Dynamische Belastungsprüfung der Schaltwelle auf überlagernde Biegung und Torsion. Maximales Drehmoment 250Nm. // *Dynamic load test of the selector shaft for superimposing flexure and torsion. Maximum torque 250 Nm.*



Teil der Qualitätssicherung ist die Rundlaufkontrolle der Schaltwelle. // *The concentricity check on a shifting shaft confirms the durability of its design.*



Minimale Toleranzen, Genauigkeit und Präzision garantieren in der Summe der Baugruppe die optimale Funktion. // *Minimum tolerances, accuracy and precision combine to guarantee that the subassembly will function optimally.*

RESEARCH & DEVELOPMENT

Durch klar definierte Lastkollektive simulieren wir in weniger als zwei Wochen eine Laufleistung von mehr als 60.000 Kilometern. // *With clearly defined duty cycles, we simulate riding more than 37,000 miles in less than two weeks.*



» SERIAL TESTING



Schaltperformance und Leichtlauf in jedem Gang werden mit größter Sorgfalt getestet.
Gearshift performance and smooth running in every gear are tested with the greatest of care.

Erst wenn alle Funktionen garantiert sind, erfolgt die Auslieferung der Getriebe. // Only when all functions are guaranteed is the gearbox ready for despatch.



Jedes einzelne unserer Getriebe durchläuft auch während der Serienfertigung ein aufwändiges Prüfverfahren. Erst, wenn wir alle Funktionen garantieren können, wird aus einem Schaltgetriebe ein echtes Pinion.

Wie bei Produktion und Entwicklung setzen wir auch bei der Qualitätssicherung auf stetige Verbesserung. Im Mai 2015 ist unser vollautomatischer Serienprüfstand in Betrieb gegangen. Zusätzlich zu den aufwändigen manuellen Tests durch das Team von Diplom-Ingenieur Christof Höfer, durchläuft jedes einzelne Getriebe eine spezielle Prüfung auf der neuen Anlage. In gerade einmal zwei Minuten werden dabei alle Gänge angefahren und in jedem Gang die Verzahnungsqualität als auch der Zahneingriff ermittelt und bewertet. Zusätzlich verzeichnet das Protokoll Messungen des Leerlaufwiderstands, für jeden Gang eine Wirkungsgradmessung, sowie die Drehmomente beim Schalten unter Last.

Der neue Serienprüfstand ist mit hochauflösenden Drehzahl- und Drehmoment-Sensoren ausgestattet, die alle Daten in Echtzeit und voll digital erfassen. Die Steuerungs- und Überwachungssoftware wurde von Pinion-Gründer Michael Schmitz entwickelt und wird seit 2009 immer weiter verfeinert. Den Grundstein dafür legte der diplomierte Wirtschafts-Ingenieur schon 2005 während seiner Zeit in der Getriebeentwicklung beim Sportwagenbauer Porsche.

Every single one of our transmissions must pass an extensive test procedure. Only when we can guarantee quality and function does the shift gearbox become a genuine Pinion.

We strive for continuous improvement on all levels: from development to production to quality control. In May 2015 we started working with our new fully automatic serial test rig. In addition to our thorough manual tests conducted by the team of chief engineer Christoph Höfer, every transmission now also has to pass the special test on the new machine. It only takes two minutes to check all gears, measure and evaluate their tooth quality and accuracy. The log further documents the measurement of idle resistance, the efficiency for every gear as well as the torque of shifting under load.

The new serial test rig is equipped with high-resolution rotation and torque sensors which ensure fully digital, real-time data measurement. The control and monitoring software was created by Pinion founder Michael Schmitz and has been continuously updated and refined since 2009. The industrial engineer Schmitz started working on it in 2005 during his time in the transmission development department at sports car brand Porsche.

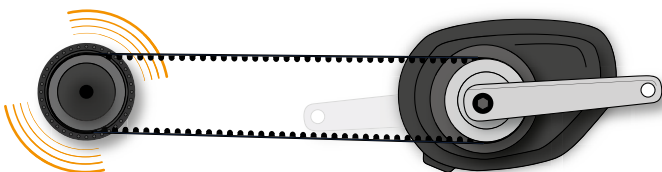
Ein großer Nachteil der E-Bike Systeme mit Mittelmotor ist, dass die ohnehin filigranen Schaltungskomponenten verstärkten Kräften ausgesetzt sind. Das liegt daran, dass eine Ketten- oder Nabenschaltung im Kraftfluss hinter dem Mittelmotor angeordnet ist, und somit zusätzlich zur Fahrerleistung auch die Motorleistung übertragen muss. Darunter leidet der Schaltkomfort und die Haltbarkeit des Antriebs. Diese enormen Kräfte fördern den Verschleiß des gesamten Antriebs. Vorzeitige und kostspielige Wartungsintervalle sind die Folge.

Die Ideale Reihenfolge ist daher, die Antriebskraft des Fahrers erst im zentralen Pinion Getriebe zu übersetzen und danach durch einen E-Motor beliebig zu verstärken. So wirken keine zusätzlichen Kräfte auf die Getriebetechnik und jeder einzelne Schaltvorgang bleibt „ungefiltert“ und gleichbleibend präzise durchführbar. Auch bleibt der für Pinion typisch geringe Verschleiß von Kettenrädern, Kette oder Zahnriemen gewährleistet.

» THE RIGHT ORDER

A major disadvantage of modern e-bike systems with a mid-motor is that they subject the intricate transmission components to increased forces. Gearshift comfort and durability of the drive both suffer as a result. The force from the rider is first boosted by a mid-motor and then transmitted directly to the derailleur or hub transmission. These enormous forces encourage wear in the entire drive train and mean that gear shifts take place without haptic feedback. Shorter maintenance intervals are the result.

The ideal sequence, therefore, is for the drive power of the rider first to be transmitted through the central Pinion gearbox and only then boosted as required by an electric motor. This means the gearbox components are not exposed to additional forces, and every single gearshift remains “unfiltered” and has a consistent level of precision. This arrangement also retains the low wear on sprockets, the chain and toothed belt that is a typical feature of Pinion.



» STRESS TEST

Mittelmotoren verstärken die Antriebskraft des Fahrers bevor sie auf die Schaltung trifft. Dies verursacht unpräzise Schaltvorgänge und erhöhten Verschleiß des gesamten Antriebs. // *Mid-Motors enhance the rider's drive power before it reaches the gears. This causes inaccurate shifting and increased wear on the entire drive train.*

03 E-MOTOR

Der Kraftfluss führt vom Fahrer über die Schaltung hin zum E-Motor. Dieser verstärkt die übersetzte Tretkraft und setzt sie direkt am Hinterrad in Vortrieb um. // The power flow runs from the rider through the circuit to the e-motor. Here, at the rear wheel, the force from the pedals is amplified and converted directly into drive power.

01 MANPOWER

Die Muskelkraft fließt zuerst zum Pinion Getriebe - nicht zum E-Motor. Der Kräfteinsatz beim Schalten wird vom Fahrer bestimmt - nicht von Sensoren. Nur so lassen sich Gänge feinfühlig und schonend wechseln. // Muscle power flows first to the Pinion gearbox - not to the e-motor. How much force is applied during a gearshift is determined by the driver - not by sensors. This is essential in order to shift gears sensitively without premature wear-out.

E-BIKE POWERFLOW

02 GEARBOX

Im Pinion Getriebe lassen sich alle Gänge einfach im Stand oder während der Fahrt wechseln. Die Schaltung wird vom Motor nicht zusätzlich belastet und reagiert schnell, präzise und ohne Verschleiß auf jeden Gangwechsel. // Inside a Pinion gearbox all gears are changeable when the bike stands still, or during a ride. The circuit remains free from any power assist from the e-motor and responds quickly and precisely.

» GEARBOX FAMILY



P1.18

Das P1.18 Getriebe ist einzigartig. Es ist nicht nur das kompakteste Getriebe am Markt, als einzige Fahrradschaltung stellt unser Flaggschiff zudem 18 echte Gänge zur Verfügung und bietet ein konkurrenzloses Übersetzungsverhältnis. Der unvergleichliche Fahrkomfort resultiert aus den gleichmäßig fein abgestuften Gängen. Das Getriebe ist somit die Referenz für Reise und High-End-Trekking.

The P1.18 gearbox is unique. It is not only the most compact gearbox on the market. Our flagship model also offers 18 real gears and an unrivalled transmission ratio. Finely spaced gears mean unparalleled comfort, making this THE gearbox for touring and high-end trekking.



P1.12

Optimiertes Getriebe für den MTB- und Touren-Einsatz. Im Marathon vereint das leichte P1.12 Getriebe alle Vorteile des P1.18 und übertrifft mit der großen Bandbreite die Performance moderner 2x10-Kettenschaltungen. Im Tourenrad-Segment setzt das P1.12 Getriebe neue Maßstäbe in der Oberklasse.

Optimised gearbox for MTB and touring use. In the marathon, the lightweight P1.12 combines all the benefits of the P1.18 while its wide range exceeds the performance of modern 2x10 derailleur transmissions. In the touring bicycle segment, the P1.12 gearbox sets the new benchmark in the premium category.

Rahmenanbindung // Frame connection	Pinion Standard
Aufnahme Kettenräder - Spider // Sprocket - Spider mount	Pinion Center Lock
Kettenlinie // Chain line	54 mm
Max. Drehmoment // Maximum input torque	250 Nm
Kurbelaufnahme // Axle standard	Pinion Standard
Q-Factor ¹ // Q-factor ¹	174 mm
Öl-Füllung // Oil fill	60 ml Pinion Getriebeöl ² // Gearbox oil ²
Temperaturbereich // Temperature range	-15°C - +40° C
Service // Service interval	Alle 10.000 km oder einmal jährlich // Every 6.200 miles or once a year



Das leichte Getriebe mit großer Bandbreite ist ideal für urbane E-Bikes. Das P1.9XR Getriebe garantiert mit dem weit gespreizten Gangspektrum den perfekten Flow. Schnelles Beschleunigen und anschließendes Dahin-cruisen ist nur mit einem Klick am Drehgriff realisiert. Die Gangsprünge sind optimal für potente E-Heck-Motoren abgestimmt, um auch mit geringer Trittfrequenz den maximalen Output zu generieren.

The lightweight gearbox with increased range is ideal for urban e-bikes. The P1.9XR gearbox has a widely spread range of gears to guarantee perfect flow. Fast acceleration and smooth cruising is just a click with just a click of the rotary shifter. The gear transition is optimized for powerful e-bike rear motors - to generate maximum output even with a relatively low pedalling rate.

Das P1.9CR Getriebe ist für das moderne Allround-Fahrad konzipiert. Komfortables Fahren zur Arbeit, oder in der Freizeit gewährleistet die feine, gleichmäßige Abstufung aller Gänge. Gepaart mit einem Nabenmotor im Heck eines Pedelec, ist das P1.9CR Getriebe die ideale Kombination von zwei in sich geschlossenen Systemen. Die Kraftfluss-Reihenfolge „Mensch-Getriebe-Motor“ schützt die Antriebskomponenten vor verstärkter Belastung.

The P1.9CR gearbox is designed for the modern all-round bicycle. The evenly and finely spaced gears ensure a comfortable ride to work or in your free time. Combined with a hub motor at the rear of a pedelec, the P1.9CR gearbox represents the ideal combination of two self-contained systems. The power-flow sequence of "human-gearbox-motor" protects the drive components against increased loading.

Gangzahl // Number of gears	18	12	9	9
Gesamtübersetzung // Overall ratio	636%	600%	568%	364%
Abstufung // Gear steps	11,5%	17,7%	24,3%	17,5%
Getriebeübersetzung leichtester Gang // Gain ratio in first gear	1,82	1,82	1,82	1,3
Getriebeübersetzung schnellster Gang // Gain ratio in fastest gear	0,29	0,3	0,32	0,36
Getriebegewicht ³ // Gearbox Weight ³	2700g	2350g	2200g	2200g

P1.18

P1.12

P1.9^{XR}

P1.9^{CR}

¹ Abstand zwischen den Außenseiten der Standard-Kurbelarme auf Höhe der Pedalaußen // Distance between the outer faces of the crank arms at the level of the pedal attachment points

² Vollsynthetisches Öl // Synthetic oil

³ Gewicht inkl. Kettenrad z24 // Weight incl. sprocket gear 24t

HIGHLIGHTS

PINION BIKES

Optimaler Schwerpunkt auch bei Zuladung am Heck. // *Optimum centre of gravity, even when carrying a load on the rear end.*



VSF TX 1200 P1.18

NEXT GENERATION EXPEDITION

**Trekkingbike
TIPP**

Sorglos-Fahrrad. Wartungsarmer Antrieb ohne Einstellaufwand.
The carefree bike. Low-maintenance drive without complicated adjustments.

Pinion arbeitet mit über 50 Fahrradherstellern zusammen und jährlich kommen neue hinzu. Große internationale Marken und kleine, feine Manufakturen. Jedes Rad in jeder Kategorie punktet dank Pinion mit besonderen Qualitäten.

Pinion is having a successful partnership with more than 50 bike brands. Each year new manufactures follow - international brands as well as exclusive craft enterprises. Each Bike in each category owns his specific advantages.

Beste Schaltperformance - ein Bike-Leben lang.
Best gearshift performance for the lifetime of a bicycle.

TREKKING



KTM LONTANO P1.18

BEST TOURING BIKE OF THE YEAR



Durch unterschiedlich große Ketten- oder Zahnriemenräder kann die Übersetzung individuell für den jeweiligen Einsatzbereich oder die aktuelle Fitness angepasst werden.
Sprockets and toothed belt gears of different sizes allow the ratio to be adapted individually for the particular application, or for the rider's current fitness level.

Regen, Schnee oder Bikewäsche können Ihrer Pinion-Fahrradschaltung nichts anhaben. Auch komplexe Fahrwerke und Geometrien lassen sich realisieren. // *Your Pinion gearbox is impervious to rain, snow or cycle washes.*



QUANTOR TRIEBWERK 8.0 P1.12

SUPERLIGHT CARBON FRAME

Mehr Bodenfreiheit schützt vor Beschädigungen beim Überfahren von Hindernissen und vergrößert den Aktionsbereich in jedem Gelände. // *Greater ground clearance protects against damage when riding over obstacles and increases the range of terrains that can be tackled.*

MARATHON

Intuitive Drehschalter-Bedienung.
Intuitive twist shifter operation.

Geringerer Kettenverschleiß.
Kein Schräglauf der Kette.
Lower chain wear: the chain does not run skewed.

Besonders leichtes Hinterrad und weniger rotierende Masse.
Lighter rear wheel and less rotating mass.



MÜSING PETROL 5P P1.12

FULL SUSPENSION ALL MOUNTAIN

ENDURO

Zentraler, tiefer Schwerpunkt für perfektes Handling.
 Optimale Performance der Federung durch weniger
 rotierende Masse. // Central, low centre of gravity
 for perfect handling. Optimum performance of the
 suspension because of less rotating mass.

Schalten in jeder Fahrsituation.
 Überspringen mehrerer Gänge möglich.
*Shifting in every situation.
 Skipping several gears is possible.*



FAT

NICOLAI ARGON FAT P1.9XR

BEST CHOICE FOR SAND OR SNOW

Riemenantrieb: Kompatibel zu Gates und
 Continental. // Belt drive: compatible with
 Gates and Continental.

Zwei geschlossene Systeme: Motor und
 Getriebe über einen Zahnriemen verbunden.
*Two self-contained systems: motor and
 gearbox are connected via a toothed belt.*

E-BIKE



Idealer Kraftfluss: Die Tretkraft wird zuerst übersetzt und
 erst dann vom Motor verstärkt. // Ideal powerflow: the force
 applied to the pedals is first converted in the transmission
 before being boosted by the motor.



Nur eine Bedieneinheit für ein aufgeräumtes Cockpit. // Only one operating unit, making for a tidy cockpit.



SCHINDELHAUER WILHELM P1.9^{CR}
URBAN UNDERSTAMENT

Minimaler Wartungsaufwand, da an Pinion-Getriebebauteilen kein relevanter Verschleiß auftritt.
Minimum maintenance work, because no relevant wear occurs on Pinion gearbox components.

URBAN

Die kompakte Bauform ermöglicht eine ästhetische Integration in das Rahmendesign. // The compact design permits aesthetic integration into the frame design.

Keine exponierten Schaltungsbauteile.
No exposed transmission components.



STEVENS P-CARPO P1.9^{XR}
GEARBOX INTEGRATION AT IT'S BEST

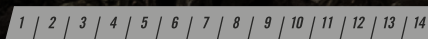


FLIZBIKE P9 P1.9^{XR}
EASY AND CAREFREE MOBILITY

TRAVEL P1.18 GEARBOX



14 SPEED GEAR HUB



526%

3 x 10 SPEED DERAILLEUR
14 REAL GEARS



573%

P1.18



636%

EASY UPHILL

FAST DOWNHILL



WORLD
TRAVEL

MTB

TOURING

18 REAL GEARS

636% OVERALL RATIO

11,5% EXTRA FINE & EVENLY GRADED

Das P1.18 ist als Seriengeräte seit fünf Jahren auf dem Markt und hat sich bereits auf allen Kontinenten unter härtesten Bedingungen als zuverlässiger Begleiter bewährt. Schon der Vorserien-Härtetest im Himalaya 2009 hatte bewiesen, dass extremes Klima, Steinschläge und viele tausend Kilometer dem P1.18 nichts anhaben können – ganz ohne Wartung und bei dauerhaft optimaler Funktion.

Durch die Optimierung von Schaltklinken und Nockenwellen ist es uns gelungen, die zwei Teilgetriebe so zu synchronisieren, dass die Schaltvorgänge eindeutig und spürbar sanft vonstatten gehen. Resultat: Ein in jedem Gang rundum seidiger Leichtlauf ohne Klick-Geräusche. Die enorme Übersetzungsbandbreite gepaart mit den gleichmäßig feingestufteten Gangsprüngen ermöglicht ein ausdauernd komfortables Reisen mit der für Sie optimalen Trittfrequenz.

The P1.18 has been on the market as a series-production gearbox for five years now, and has already shown itself to be a reliable companion on all continents under the harshest conditions. The pilot-series endurance test in the Himalayas in 2009 already proved that the P1.18 simply shrugged off the extreme climatic conditions, stone impact and many thousands of kilometres - without any maintenance whatsoever and with optimum function at all times.

By optimising gearshift dogs and camshafts, we succeeded in synchronising the two gearing sub-units so that shifting gears has been made noticeably smoother still. The result: comprehensively silky-smooth running without any clicking noises in any gear. The enormous transmission range combined with the even and finely spaced gear steps permits comfortable travel over long distances with the pedalling rate that suits you best.

MTB P1.12 GEARBOX

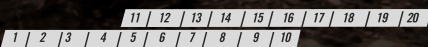


11 SPEED GEAR HUB



409%

2 x 10 SPEED DERAILLEUR
14 REAL GEARS



535%

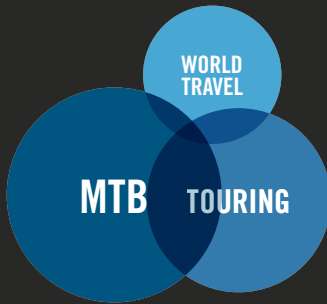
P1.12



600%

EASY UPHILL

FAST DOWNHILL



12 REAL GEARS

600% OVERALL RATIO

17,7% EVENLY GRADED

Ein mit Pinion Getriebeschaltung ausgestattetes Bike bedeutet höchste Qualität und Zuverlässigkeit ein Fahrradleben lang – und länger. Das P1.12 Getriebe ist perfekt geeignet für den on- oder off-road Touren Einsatz: zentraler, tiefer Schwerpunkt für ausgezeichnetes Handling und Fahrdynamik, minimaler Wartungs- und Pflegeaufwand und ein überlegenes, perfekt abgestuftes Gangspektrum.

Egal welche Distanz, egal welches Wetter, die Schaltperformance ist auf gleichbleibend hohem Niveau. Mit dem P1.12 geht es noch leichter bergauf und noch schneller bergab.

A high-quality bicycle with a Pinion transmission means maximum quality and reliability for the lifetime of the bicycle - or even longer. The P1.12 gearbox is perfectly suited for touring applications on- or off-road: a central, low centre of gravity for excellent handling and riding dynamics, minimum maintenance and care requirement as well as a superior, perfectly spaced range of gears.

No matter what the distance or what the weather, the gearshift performance remains at a consistently high level. With the P1.12, it is easier than ever to cycle uphill, and the downhill stretches can be tackled at even greater speed.

E-BIKE **P1.9^{XR}** GEARBOX



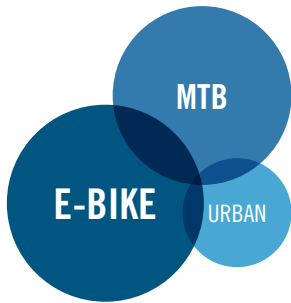
9 SPEED GEAR HUB 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 340%

1 x 11 SPEED DERAILLEUR 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 420%

P1.9^{XR} 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 568%

EASY UPHILL

FAST DOWNHILL



9 REAL GEARS

568% OVERALL RATIO

24,3% WIDE GRADED

Das leichte Getriebe mit vergrößerter Bandbreite ist ideal für urbane E-Bikes. Das P1.9XR Getriebe garantiert mit dem weit gespreizten Gangspektrum den perfekten Flow. Schnelles Beschleunigen und anschließendes Dahin-Cruisen sind nur mit einem Klick am Drehgriff realisiert. Die Gangsprünge sind optimal für potente E-Heck-Motoren abgestimmt, um auch mit geringer Trittfrequenz den maximalen Output zu generieren.

Die Ideale Reihenfolge von Schaltung und Motor ist daher, die Antriebskraft des Fahrers erst im zentralen Pinion-Getriebe zu übersetzen und danach durch einen E-Motor beliebig zu verstärken. So wirken keine zusätzlichen Kräfte auf die Getriebe-Technik und jeder einzelne Schaltvorgang bleibt „ungefiltert“ und gleichbleibend präzise durchführbar. Auch der Pinion typisch geringe Verschleiß von Kettenrädern, Kette oder Zahnriemen bleibt gewährleistet.

The lightweight gearbox with increased range is ideal for urban E-Bikes. The P1.9XR gearbox has a widely spread range of gears to guarantee perfect flow. Fast acceleration and smooth cruising with just a click of the rotary shifter. The gear transition is optimized for powerful e-bike rear motors - in order to generate maximum output even with a relatively low pedalling rate.

The ideal sequence of transmission and motor is therefore for the drive power from the rider first to be transmitted through the central Pinion gearbox and only then boosted as required by an electric motor. This means the gearbox components are not exposed to additional forces, and every single gearshift remains “unfiltered” and has a consistent level of precision. This arrangement also retains the low wear on sprockets, the chain and toothed belt that is a typical feature of Pinion.

URBAN P1.9^{CR} GEARBOX



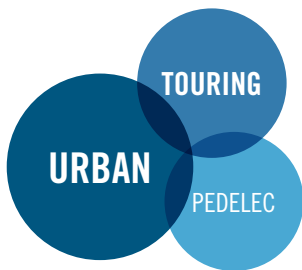
8 SPEED GEAR HUB 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 306%

AUTOMATIC GEAR HUB 360%

P1.9^{CR} 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 364%

EASY UPHILL

FAST DOWNHILL



9 REAL GEARS

364% OVERALL RATIO

17,5% EVENLY GRADED

Wer die Vorteile des Stadtlebens in vollen Zügen genießen will, muss sich die urbanen Räume erschließen. Die größten Freiräume bietet das Fahrrad. In Skandinavien wird diese Erkenntnis konsequent umgesetzt. Viele deutsche Städte folgen diesem Vorbild: Politiker und Vorstände großer Unternehmen tauschen die Limousinen gegen Pedelecs. Das City-Bike ist der Begleiter auf dem täglichen Weg zur Arbeit und mit dem E-Cargobike geht es zur KiTa. Fahrradfahren ist fester Bestandteil einer modernen Gesellschaft und Ausdruck des urbanen Lifestyle.

Ein Fahrrad mit P1.9CR Schaltung in Kombination mit einem Zahnriemen ist Ausdruck dieser Lebenshaltung – nachhaltig effizient, innovativ und ästhetisch. Pinion steht für pure Funktion und Zuverlässigkeit bei jedem Wetter und in jeder Situation.

Anyone who wants to enjoy the benefits of urban living to the full needs to bring the urban spaces within reach. Bicycles offer the greatest freedom. In Scandinavia, this insight is consistently appreciated. Many German cities are following the same model: politicians and the managements of major companies are swapping their limousines for pedelecs. The city bike is your companion on your daily commute to work, while the e-cargo bike lets you drop the kids off at kindergarten. Cycling is a firm feature of a modern society and an expression of the urban lifestyle.

A bicycle with P1.9CR transmission in combination with a toothed belt is the expression of this attitude to life - sustainably efficient, innovative and aesthetically pleasing. Pinion stands for pure function and reliability in all weathers and in all situations.

5
YEARS
GUARANTEE

PERFORMANCE FOR LIFE

Einer der wichtigsten Vorteile der Pinion Getriebe-technik ist der minimale Service- und Wartungsaufwand. Alle relevanten Bauteile befinden sich sicher geschützt in einem robusten, gedichteten Gehäuse und arbeiten dort verschleißfrei in einem Ölbad.

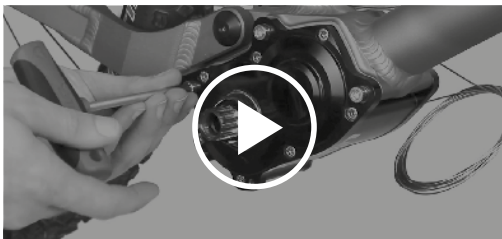
Nur einmal im Jahr sehen wir einen Check-up mit Getriebeölwechsel vor. Sollte nach langer und intensiver Nutzung Verschleiß an den Kettenrädern oder dem Schaltseilzug auftreten, können diese Komponenten leicht getauscht werden, denn wir bieten unseren Händlern ein umfangreiches Ersatzteilprogramm an.

» [PINION.EU/ACCESSORIES](https://pinion.eu/accessories)

One of the most important advantages of Pinion gearbox technology is the minimal servicing and maintenance effort required. All relevant components are safely protected within a robust, sealed housing where they operate without wear in an oil bath.

We merely require a check-up with oil change once a year. If the sprockets or the gearshift cable do become worn after lengthy and intensive use, these components can easily be renewed, as we offer our dealers an extensive range of spare parts.

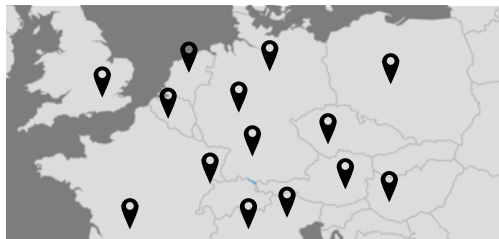
SERVICE ONLINE



Mit unseren Service Videos steht dem reibungslosen Umgang mit der Pinion Getriebe-Technologie nichts mehr im Weg: Ein- und Ausbau des Getriebes, Schaltgriff Montage und Demontage, Griffgummiwechsel, Schaltzugwechsel, Ölwechsel sowie Einstellen von Schaltung und Kettenspanner. // *Our service-video clips contain the workflow for: Installation and removal of the gearbox, shifter assembly and dis-assembly, grip rubber replacement, replacement of the shifter cable, oil change as well as adjustment of the shifting function and the chain tensioner.*

» [PINION.EU/VIDEOS](https://pinion.eu/videos)

SERVICE ON-SITE



Auf der Pinion-Webseite registrieren wir über 18.000 Besucher im Monat. Viele dieser Kunden möchten wissen, wo sie in ihrer Nähe einen Pinion-Händler finden oder ein Pinion-Fahrrad zur Probe fahren können. Dafür haben wir ein Pinion-Händlerverzeichnis eingerichtet, das stetig aktualisiert wird. // *We are now registering over 18,000 visitors monthly on the Pinion website. Many of these customers would like to know where they can find a Pinion dealer in their area or test ride a Pinion bike. For this reason, we have established a list of Pinion dealers which is updated on an ongoing basis.*

» [PINION.EU/DEALER](https://pinion.eu/dealer)



» TEST IT NOW!

Gemeinsam mit Fahrradherstellern, Händlern und Pinion-Fahrern haben wir ein großes Händlernetz mit Pinion-Bikes ausgestattet. Viele unserer Partner bieten dauerhaft Testräder mit unterschiedlichen Pinion Getriebe-Varianten an. Testen Sie selbst das einzigartige Fahrgefühl und den Schaltkomfort eines Pinion Getriebes.

Together with bicycle manufacturers, dealers and Pinion riders, we have equipped a large network of dealers with Pinion bikes. Many of our partners offer bicycles for long test periods with different Pinion gearbox variants. Test the unique riding sensation and the gearshift comfort of a Pinion gearbox for yourself.



KURBELSET „CNC“
CRANKSET „CNC“

CNC gefräste Kurbelarme, Material: EN-AW 7075, Q-Faktor 174mm, schwarz. // CNC milled crank arms, Material: EN-AW 7075, Q-Factor 174mm, black.

☑ **P8500 - P8505**



KURBELSET „FORGE“
CRANKSET „FORGE“

Geschmiedete Kurbelarme, Material: EN-AW 7075, Q-Faktor 174mm, schwarz. // Forged crank arms, Material: EN-AW 7075, Q-Factor 174mm, black.

☑ **P8510 & P8511**



KURBELSET „CNC“ FATBIKE
CRANKSET „CNC“ FATBIKE

Speziell für den Einsatz besonders breit ausgeführter Hinterbauten gekröpfte, CNC gefräste Kurbelarme, Material: EN-AW 7075, Q-Faktor 214mm, schwarz. // CNC milled pinion crank arms are offset specifically to allow wide rear triangles to be used. Material: EN-AW 7075, Q-Factor 214mm, black.

☑ **P8530**



H1.F

VORDERRADNABE
FRONT WHEEL HUB

32 Loch, eloxiert / 32 holes, anodised

100mm x 9mm
Schnellspanner / Quick Release

☑ **P7500 - P7503**

110mm x 15mm
Steckachse / Thru Axle

☑ **P7525 - P7528**



H1.R

SINGLESPEED-HINTERRADNABE
SINGLESPEED REAR HUB

32 Loch, eloxiert / 32 holes, anodised

135mm x 10mm
Schnellspanner / Quick Release

☑ **P7000 - P7003**

135mm x 12mm
Steckachse / Thru Axle

☑ **P7025 - P7028**

142mm x 12mm
Steckachse / Thru Axle

☑ **P7050 - P7053**



LOCKRING MIT SCHEIBE
LOCKRING WITH WASHER

☑ **P8300**

SPACER-SET FÜR PINION-SINGLESPEED NABEN
SPACER SET FOR PINION SINGLESPEED HUB

☑ **P7950 - 7953**





SPIDER GETRIEBE GEARBOX SPIDER

4-Arm Spider aus hochfestem Aluminium (EN-AW 7075) CNC-gefräst mit 104mm Lochkreisdurchmesser (BCD 104mm). // 4-arm spider made of CNC milled high-strength aluminium with a BCD of 104 mm.

P8100

SPIDER GETRIEBE FATBIKE GEARBOX SPIDER FATBIKE

Stark gekröpfter 4-Arm Spider aus hochfestem Aluminium (EN-AW 7075) CNC-gefräst mit 104mm Lochkreisdurchmesser (BCD 104mm). Q-Faktor 214mm. // Strongly offset 4-arm spider made of high-strength aluminium (EN-AW 7075) CNC-milled with 104 mm pitch circle diameter (with a BCD of 104 mm). Q-factor 214mm.

P8105 (170 mm)



SPIDER HINTERRAD REAR SPIDER

4-Arm Spider aus hochfestem Aluminium (EN-AW 7075) CNC-gefräst mit 104mm Lochkreisdurchmesser (BCD 104mm). // 4-arm spider made of CNC milled high-strength aluminium with a BCD of 104 mm.

P8200



KETTENRAD GETRIEBE GEARBOX CHAIN WHEEL

Die Kettenräder sind aus hochfestem Aluminium (EN-AW 7075) CNC-gefräst. Pinion-Kettenräder verfügen über eine spezielle Harteloxal-Beschichtung für bessere Gleiteigenschaften und maximale Verschleißfestigkeit. // Chain wheel are made of CNC milled high-strength aluminium (EN-AW 7075). They are hard-anodised for lower friction and maximum resistance to wear.

P8130 - P8124



KETTENRAD HINTERRAD REAR CHAIN WHEEL

Die Kettenräder sind aus hochfestem Aluminium (EN-AW 7075) CNC-gefräst. Pinion-Kettenräder verfügen über eine spezielle Harteloxal-Beschichtung für bessere Gleiteigenschaften und maximale Verschleißfestigkeit. // Chain wheel are made of CNC milled high-strength aluminium. They are hard-anodised for lower friction and maximum resistance to wear.

P8221 - P8226



GATES CARBON DRIVE RIEMENSCHLEIBE GATES CARBON DRIVE SPROCKET

In Zusammenarbeit mit Gates und Universal Transmissions entwickelte Gates Carbon Drive™ Riemenschleibe zur direkten Montage am Getriebe, CDX Centertrack Design. // Gates Carbon Drive™ sprocket for direct mounting on the gearbox, developed in collaboration with Gates and Universal Transmission, CDX Centertrack Design.

P8132

KS1.2

KETTENSPIANNER CHAIN TENSIONER

Neu überarbeiteter Zweirollen-Kettenspianner zur direkten Befestigung am Getriebe. Verwendbar mit Kettenblättern bis 31 Zähne. Rostfreie Kugellager. Max. Kettenlängenänderungskapazität: 140 mm. // Newly reworked two-roller chain tensioner for direct attachment to the gearbox. Can be used with chain rings of up to 31 teeth. Rust-free ball bearings. Max. chain length changing capacity: 140 mm.

P8551





DS1 DREHSHIFTER ROTARY SHIFTER

Mit dem Pinion-Drehshifter lassen sich einzelne Gänge oder Sprünge von mehreren Gängen in Sekundenbruchteilen präzise schalten. Die Indexierung der Gänge, also die Rasterung der Gangstufen, findet dabei im Getriebe selbst statt. Die weiche Gummierung und die erhabenen Stege des Shifters sorgen für sicheren Halt und Bedienkomfort. Geeignet für nahezu alle Lenkertypen (außer Standard-Rennradlenker) und Lenkerdurchmesser bis max. 22,30 mm. Einstellbare Zuganschläge. 9 verschiedene Farben der Zahlenringe. // The Pinion rotary shifter allows individual gears to be selected precisely, or several specific gears to be skipped. The indexing of the gears, i.e. the engagement in the gear steps, takes place in the gearbox itself. The soft rubber coating and protrusions on the shifter ensure a reliable grip and operating comfort. Suitable for almost all handlebar types (except standard racing handlebars) with a max. diameter of 22.30 mm. Including cable tension adjusters.

☑ P5500 - P5528



ZAHLENRING, ELOXIERT GEAR INDICATOR RING, ANODISED

In Getriebefarbe eloxierter, laserbeschrifteter Schaltskalen-Ring aus Aluminium. // Gear indicator ring, aluminium, laser-marked and anodised in gearbox colour.

☑ P5900 - P5928



UNIVERSLZUGROLLE **ALL NEW!** GEARBOX CABLE PULLEY

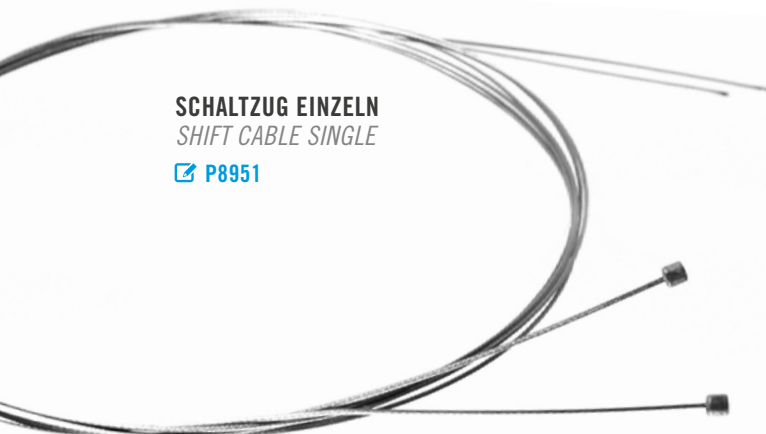
Die neue Getriebe-Zugrolle ist mit allen Pinion Getrieben kompatibel. Zum Einsatz kommen standard Schaltzüge mit 1,2mm Drahtstärke und 4x4mm Nippelgröße. Der vorige Gleitring entfällt und zur Montage sind keinerlei Hilfsmittel mehr notwendig. // The new gearbox cable pulley fits all Pinion gearboxes. This pulley works with standard shift cables with 1.2mm thickness and 4x4mm Pin-head. Rotating ring no longer required. To mount the new gearbox cable pulley, no technical accessories are necessary.

☑ P8954

SCHALTSEILZUG SET FÜR UNIVERSALGETRIEBEZUGROLLE UNIVERSAL SHIFT CABLE SET

2 Stück Ø 1 25 Stück, 1,25 mm, Länge 155 cm, mit Nippel
2 pieces, 1,25mm, length 155cm, with pin head

☑ P8957



SCHALTZUG EINZEL SHIFT CABLE SINGLE

☑ P8951

GRIFFSTÜCK GRIP

☑ P5951



DREHGRIFFZUGROLLE CABLE PULLEY

☑ P5952





DREHGRIFFABDECKUNG INKL. SCHRAUBEN
COVER INCL. SCREWS

☑ P5955



**HALBSCHALENKLEMMRING
INKL. MADENSCHRAUBEN**
CLAMP RING INCL. SCREWS

☑ P5958



ERSATZFEDER FÜR KS1.2
REPLACEMENT SPRING FOR KS1.2

☑ P8596



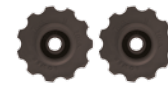
ZENTRALSCHRAUBEN KURBEL
CRANK CENTRE SCREWS

☑ P8520



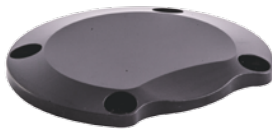
STELLSCHRAUBEN
CABLE TENSION ADJUSTERS

☑ P5956



ERSATZROLLEN FÜR KS1.2
REPLACEMENT JOCKEY WHEEL FOR KS1.2

☑ P8592



SCHALTDECKEL (INKL. SCHRAUBEN)
CABLE COVER (INCL. SCREWS)

☑ P8955 - P8956



ART OF DRIVE COLLECTION,
EDITION: „SCHALTWELLE“

T-Shirt im Casual Schnitt, 100% Baumwolle, ringgesponnen und gekämmt, 160 g/m². Produziert nach ÖKO-Tex 100 Standard. Erhältlich in weiß oder anthrazit, Größen: S, M, L, XL. // Casual cut T-Shirt, 100% cotton, ring-spun and combed, 160 g/m². Produced according to ÖKO-Tex 100 Standard. Available in white or anthracite. Sizes: S, M, L, XL.

☑ P8001 - P8002



GANZJAHRESGETRIEBEÖL
4-SEASON GEARBOX OIL

☑ P8900 - P89001



LOCKRING-WERKZEUG
LOCKRING TOOL

Handlicher Steckschlüsselaufsatz (1/2") zum Lösen und Anziehen des Lockrings. Stahl, brüniert. // This is a handy 1/2" drive for fitting and removal of the lockring. Steel in a gunmetal finish.

☑ P9510



SATZ KURBELSCHRAUBEN
SET OF CRANK SCREWS

☑ P8521



BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN FÜR KS1.2
MOUNTING SCREWS FOR KS1.2

☑ P8591



ÖLABLASS-SCHRAUBE
OIL DRAIN PLUG

☑ P8910



SATZ GETRIEBEBEFESTIGUNGSSCHRAUBEN
SET OF GEARBOX MOUNTING SCREWS



☑ P8920

Bezeichnung / Description	Ausführung / Type	Art.Nr.
Kurbelarmpaar „Forge“ / Crankset „Forge“	175 mm	P8510
	170 mm	P8511
Kurbelarmpaar „CNC“ / Crankset „CNC“	180 mm	P8500
	175 mm	P8501
	170 mm	P8502
	165 mm	P8503
	170 mm	P8504
	155 mm	P8505
Kurbelset „CNC“ Fatbike / Crankset „CNC“ Fatbike	175 mm	P8530
Singlespeed-Hinterradnabe H1.R, 32 Loch, eloxiert / Singlespeed rear hub H1.R, 32 holes, anodised		
135mm x 10mm Schnellspanner / Quick Release	135mm x 12mm Steckachse / Thru Axle	142mm x 12mm Steckachse / Thru Axle
P7000 Schwarz / Black	P7025 Schwarz / Black	P7050 Schwarz / Black
P7001 Silber / Silver	P7026 Silber / Silver	P7051 Silber / Silver
P7002 Blau / Blue	P7027 Blau / Blue	P7052 Blau / Blue
P7003 Rot / Red	P7028 Rot / Red	P7053 Rot / Red
Vorderradnabe H1.F, 32 Loch, eloxiert / Front hub H1.F, 32 holes, anodised,		
100mm x 9mm Schnellspanner / Quick Release	110mm x 15mm Steckachse / Thru Axle	
P7500 Schwarz / Black	P7525 Schwarz / Black	
P7501 Silber / Silver	P7526 Silber / Silver	
P7502 Blau / Blue	P7527 Blau / Blue	
P7503 Rot / Red	P7528 Rot / Red	
Spacer-Set (Kette/Chain)	Für 9-10-fach Hinterradnaben / for 9-10 speed hubs	P7950
	Für H1.R Singlespeed Naben / for H1.R Singlespeed hubs	P7951
Spacer-Set (Gates Carbon Drive)	Für 9-10-fach Hinterradnaben / for 9-10 speed hubs	P7952
	Für H1.R Singlespeed Naben / for H1.R Singlespeed hubs	P7953
Spider Getriebe / Gear spider	Lochkreis \varnothing 104 mm / BCD \varnothing 104 mm	P8100
Spider Getriebe Fatbike / Gear spider Fatbike	Lochkreis \varnothing 104 mm / BCD \varnothing 104 mm	P8105
Kettenrad Getriebe / Gearbox chain wheel	24 Zähne / 24 teeth	P8124
	30 Zähne / 30 teeth	P8130
Gates Carbond Drive™ Riemenscheibe / Gates Carbon Drive™ sprocket	32 Zähne / 32 teeth	P8132
Kettenrad Hinterrad / Rear chain chain wheel	21 Zähne / 21 teeth	P8221
	26 Zähne / 26 teeth	P8226
Spider Hinterrad / Rear chain spider	Lochkreis \varnothing 104 mm / BCD \varnothing 104 mm	P8200
KS 1.2 Kettenspanner / KS.12 Chain Tensioner		P8551
Lockring / Lockring		P8300
Lockringwerkzeug / Lockring tool	Für die Werkstatt / For the workshop	P9510
Handbuch / Owners manual	Deutsch / English	P8925

* Bei silbernen Zahlenringen weist die Ganganzeige einen eingeschränkten Kontrast auf.
* With silver anodised gear indicator rings the speed indication shows a lower contrast.

Um unseren hohen Qualitätsanspruch auch beim Endprodukt Fahrrad sicher gewährleisten zu können, sind alle Pinion Fahrradgetriebe ausschließlich als OEM-Komponente für seriell fertige Hersteller erhältlich. Pinion Schaltungen sind somit nicht einzeln über den Groß- und Einzelhandel oder für den privaten Einbau erhältlich. // In order to be able to guarantee our high quality standards reliably in the final product of the bicycle, all pinion bicycle gearboxes are exclusively available as OEM components for manufacturers employing series production. This means Pinion transmissions cannot be obtained through wholesale or retail outlets, neither are they available for private installation.

Da dieser Katalog nur eine Momentaufnahme wiedergeben kann, möchten wir Ihnen empfehlen, sich über den jeweils aktuellen Stand unseres Angebots auch online zu informieren. // This catalogue is subject to ongoing development and expansion so it can only give you a snapshot - keep up to date by visiting us online.

Bezeichnung / Description	Ausführung / Type	Art.Nr.
Drehshifter DS1.18, eloxiert / Rotary shifter DS1.18, anodised		
 P5500 Schwarz / Black	 P5502 Blau / Blue	 P5504 Orange / Orange
 P5506 Gold / Gold	 P5508 Lila / purple	
 P5501 Silber* / Silver*	 P5503 Rot / Red	 P5505 Grün / Green
 P5507 Titan / Titanium		
Drehshifter DS1.12, eloxiert / Rotary shifter DS1.12, anodised		
 P5510 Schwarz / Black	 P5512 Blau / Blue	 P5514 Orange / Orange
 P5516 Gold / Gold	 P5518 Lila / purple	
 P5511 Silber* / Silver*	 P5513 Rot / Red	 P5515 Grün / Green
 P5517 Titan / Titanium		
Drehshifter DS1.9, eloxiert / Rotary shifter DS1.9, anodised		
 P5520 Schwarz / Black	 P5522 Blau / Blue	 P5524 Orange / Orange
 P5526 Gold / Gold	 P5528 Lila / purple	
 P5521 Silber* / Silver*	 P5523 Rot / Red	 P5525 Grün / Green
 P5527 Titan / Titanium		
Zahlenring 18, eloxiert / Gear indicator ring, anodised		
 P5900 Schwarz / Black	 P5902 Blau / Blue	 P5904 Orange / Orange
 P5906 Gold / Gold	 P5908 Lila / purple	
 P5901 Silber* / Silver*	 P5903 Rot / Red	 P5905 Grün / Green
 P5907 Titan / Titanium		
Zahlenring 12, eloxiert / Gear indicator ring, anodised		
 P5910 Schwarz / Black	 P5912 Blau / Blue	 P5914 Orange / Orange
 P5916 Gold / Gold	 P5918 Lila / purple	
 P5911 Silber* / Silver*	 P5913 Rot / Red	 P5915 Grün / Green
 P5917 Titan / Titanium		
Zahlenring 9, eloxiert / Gear indicator ring, anodised		
 P5920 Schwarz / Black	 P5922 Blau / Blue	 P5924 Orange / Orange
 P5926 Gold / Gold	 P5928 Lila / purple	
 P5921 Silber* / Silver*	 P5923 Rot / Red	 P5925 Grün / Green
 P5927 Titan / Titanium		
Stellschrauben / Cable tension adjusters	Set inkl. Kontermuttern / Set incl. hex nuts	 P5956
Griffstück / Grip	inkl. Schrauben / incl. screws	 P5951
Halbschalenklemmring / Clamp ring	inkl. Madenschrauben / incl. screws	 P5958
Drehgriffzugrolle / Cable pulley		 P5952
Drehgriffabdeckung / Cover	inkl. Schrauben / incl. screws	 P5955
Befestigungsschrauben für KS1.2 / Mounting Screws for KS1.2		 P8591
Ersatzrollen für KS1.2 / Replacement jockey wheels for KS1.2		 P8592
Ersatzfeder für KS1.2 / Replacement spring for KS1.2		 P8596
Getriebebefestigungsschrauben / Gearbox mounting screws	Set / Set	 P8920
Ölablass-Schraube / Oil drain plug		 P8910
Zentralschrauben Kurbel / Crank centre screws	2 Stück / 2 pieces	 P8520
Satz Kurbelschrauben / Set of crank screws	4 Stück / 4 pieces	 P8521
Schalendeckel Alu / Cable cover Aluminium	Schwarz eloxiert, inkl. Schrauben / black anodised, incl. screws	 P8955
Schalendeckel KS / Cable cover Plastic	Schwarz, inkl. Schrauben / black, incl. screws	 P8956
Schaltzug einzeln / Shift cable single	∅ 1,25mm. 315cm / ∅ 1,25mm. 315cm	 P8951
Schaltseilzug Set für Universalgetriebezugrolle / Universal shift cable set	+ Klemmen, Montageclip / + anchors, assembly clip	 P8957
Schaltseilzug Kit / Shift cable kit	2 Schaltseilzüge, 2 Außenhüllen, 4 Endkappen, 2 Lüsterklemmen, 1,5mm Inbus // 2 Shiftcable, 2 Cable housing, 4 end caps, 2 cable anchors, 1,5mm Inbus	 P8958
Lüsterklemmen Werkstatt-Set		 P8959
Gleitring für Getriebezugrolle / Rotating ring for gearbox cable pulley		 P8953
Universalgetriebezugrolle / Gearbox cable pulley		 P8954
Getriebeöl / Gearbox oil	60 ml / 60 ml	 P8900
	1000 ml / 1000 ml	 P8901
T-Shirt - Edition: „SCHALTWELLE“	Weiß / white	 P8001
	Anthrazit / anthracite	 P8002



Unser Service Partner in der Schweiz ist die Velobaze AG. Schweizer Fachhändler können Ersatz- und Zubehörteile direkt über die Velobaze AG beziehen. Hier sind alle gängigen Ersatz- und Zubehörteile kurzfristig verfügbar. Die aktuelle Preisliste können Sie als Fachhändler ebenfalls direkt bei der Velobaze AG anfordern. Our service partner in Switzerland is Velobaze AG. Swiss bicycle dealers can order accessories or spare parts directly from Velobaze AG – the most common parts are on stock. Pinion products price lists for Swiss bicycle dealers are also available at Velobaze AG.

PINION.EU

MADE IN GERMANY

Copyright August 2015 Pinion GmbH | Alle Rechte vorbehalten // *All rights reserved*

Für Änderungen oder Verfügbarkeit der abgebildeten Fahrräder übernimmt Pinion keine Verantwortung. // *Pinion is not responsible in terms of changes or availability of the shown bikes.*