

COMMERCIAL CARGO BIKES REQUIRE PROVEN AND ROBUST VEHICLE TECHNOLOGY

Denkendorf, 01-03-2021

Overcrowded inner cities, poor air quality, and climate change – urban traffic must become more sustainable. Heavy-duty cargo bikes in particular have the potential to take on a major role as sustainable urban-logistics vehicles, with bicycles, tricycles, or quadricycles replacing automobiles in many scenarios: Compact, maneuverable, and emission-free, they can move more easily through inner-city traffic and circumnavigate gridlock using bike paths. Growth in this sector requires that urban cycling-related infrastructure grows with it, and that heavy-duty cargo bike components such as drivetrains, brakes, and chassis are built to withstand the stresses of long-term commercial use and heavy transport. Classic bicycle components would not stand a chance under these strenuous conditions.

As a manufacturer of high-quality bicycle gear-shifting systems modeled on automotive technology, Pinion has been a reliable bicycle industry supplier for years. With a gearbox that is robust, maintenance-free, and designed for use under heavy loads, Pinion is already making a significant contribution to the cargo bike sector. Our technology is helping cargo bikes establish themselves as reliable and environmentally friendly alternatives to automobiles for "last mile" delivery of small parcels, and in commercial and rental fleets.

STATUS QUO

It is the goal of the European Union to reduce greenhouse gas emissions by 40 percent below 1990 levels by the year 2030. Germany is taking this one step further, targeting a reduction of 55 percent. Motorized transport is the third-largest source of CO₂ emissions in Germany, and the continued increase in the number of vehicles on roads is particularly problematic. According to a survey by Martin Randelhoff, publicist for the online platform Zukunft Mobilität, "The volume of shipments transported by courier, express, and parcel services within Germany doubled between 2000 and 2017. Continued growth is expected in the coming years with more than 4 billion shipments estimated to be delivered annually."

There are currently many topics of debate surrounding bicycle and automobile traffic in Europe. The consensus is that urban mobility should be universally accessible, and that quality of life in cities should be increased. "This can be achieved by promoting micromobility, and cycling in particular," says Prof. Stefan Gössling, a transportation expert and Professor of Sustainable Tourism and Transportation at Linnaeus University in Lund, Sweden. "If you create the conditions for cycling within cities, people will cycle!" Cities like Copenhagen, Utrecht, Amsterdam, and London are excellent examples.

In Germany it has become easier to access subsidies which support the financing of E-Cargo bikes. New policies were put in place on March 1st 2021 making funding more readily available for commercial-use E-cargo bikes. Among the policy updates was a reduction in the required payload capacity (= permissible total weight – tare weight of the vehicle) which was reduced from 150 kg to 120 kg. BAFA will subsidize 25% of the acquisition costs, up to a maximum of €2,500 per bike.

POTENTIAL IN LOGISTICS

The National Cycling Logistics Conference is one of many groups that sees the huge potential for cargo bikes in urban logistics and affirms that modern heavy-duty cargo bikes, with a high load-capacity, can make an important contribution to last mile delivery services. Heavy-duty cargo bikes can have payload capacities exceeding 200 kg, enabling emission-free, efficient, and city-friendly deliveries.

According to a survey by the European "City Changer Cargo Bike" project, in 2019 the growth of the European cargo bike sector was approximately 60 percent among 38 cargo bike manufacturers. Further growth of 53 percent has been forecast for 2020. In the Netherlands, there were approximately 100 000 cargo bikes in use in the commercial sector at the time of publication. According to the latest estimates, this number is expected to quadruple to 400 000 in the next 3-4 years. The sharp rise in demand is attracting new players to the market, bringing with them fresh ideas and innovative products. Established cargo bike manufacturers are also constantly fine-tuning their offerings to stay ahead of the curve. Companies like Tricargo and Velofactor are leading the way with innovative heavy-duty cargo bike concepts.

In the long term, logistics companies and fleet operators will need to see clear financial and operational benefits in order to transition away from delivery vans and trucks and toward heavy-duty cargo bikes. The success of this transition will be heavily dependant on how E-Cargo bikes perform in continuous operation, and how reliably the bikes (and their components) function. In the heavy-duty cargo bike sector, frames and components must withstand greater stresses and higher duty cycles. Safety, user-friendliness, reliability, and cost control will come under intense scrutiny. Fortunately, these are precisely the attributes that have been driving Pinion's success for years. Initial feedback from real-world testing of Pinion gearboxes in heavy-duty cargo bikes has been universally positive:

"The reliability of our vehicles is paramount. Our pilot-vehicles have already delivered over 60 000 kg of payload to their destination on time. The drivetrain with Pinion gearbox technology has been running for over 10 000 km without any problems. We count on Pinion gearboxes in our series. Pinion delivers peace of mind."

Björn Fischer, Board Member of tricargo eG

PINION OFFERS UNIQUE AUTOMOTIVE-GRADE GEARBOXES

Pinion is well-known within the bicycle industry as a manufacturer of high-quality gearbox shifting systems. Pinion's founders came from the automotive sector and have taken full advantage of their knowledge and experience. From the beginning, Michael Schmitz' and Christoph Lermen's goal was to develop a bicycle gear shifting system that would perform its job unobtrusively and be robust, durable, low-maintenance, and wear-free. This goal has been achieved. Pinion gearboxes have received numerous awards including the Innovation Award of the State of Baden-Württemberg in 2016. Further accolades, positive reviews, and "best-in-test" wins underpin the medium-sized company's reputation as a leader in the field of modern drivetrain technology for bicycles and E-Bikes. Today, the Pinion gearbox is a core component of bicycles and E-Bikes from over 100 well-known manufacturers. It has been field-tested for years and under the most extreme conditions.

Pinion gearboxes are an off-the-shelf solution with the features and qualities required for heavy-duty cargo bike applications. The company also works closely with industry partners to help integrate gearboxes into their unique design concepts. Pinion is committed to providing service, support, and accessories for heavy-duty cargo applications. Ultimately, the goal is to ensure that cargo bikes establish themselves as a reliable and environmentally friendly alternative to delivery vans and trucks in the urban environment.

"Heavy-duty cargo bikes differ significantly from cargo bikes in the private sector and must withstand much higher stresses. These bikes can no longer be classified as a "bicycle" in the traditional sense. In the commercial sector, strenuous duty cycles and the need for cost-effective operation create exceptionally high expectations for equipment. A heavy-duty cargo bike must perform with the same day-to-day and long-term reliability as that of an automobile performing the same job. To accomplish this requires appropriately robust componentry." - Dirk Stölting, Head of Marketing & Design Pinion GmbH

CONCLUSION

For Pinion, as a manufacturer a robust, reliable, and low-maintenance gearbox, the growth of the cargo bike market and the development of the micromobility sector have enormous potential. It is our expertise in the development of automotive transmissions that gives us unique a standing in, and perspective into the cargo bicycle segment. Our technology has been tried and tested for years, but at Pinion the proverbial gears keep turning. We are developing products specifically intended for use in cargo applications. Pinion is currently testing heavy-duty cargo bikes with virtually all the major manufacturers in this segment. We are also working with various E-Bike motor manufacturers to continue the development of efficient, robust drive systems. It is an exciting time for all of us, as Pinion will continue to play a central role in growing market of commercial cargo solutions.

FURTHER INFORMATION

Web-Link: <https://pinion-industrial.eu/>

Download Media Kit: <http://pinion.eu/press/2021/Media-Kit-Pinion-Industrial.zip>

References:

- [Radlogistik Verband Deutschland](#), Press release on the National Bike Logistics Conference: Cargobikes Have Great Potential in Urban Logistics
- [Zukunft Mobilität](#), Study "Factors Influencing the Development of Inner-city Delivery Vehicles".
- Veloplan Magazin 02/2020, Interview with Prof. Stefan Gössling
- [Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle](#), Funding Program for E-Cargo bikes
- [Cyclelogistics / City Changer Cargo Bike](#), Market Development Study

ABOUT PINION

Pinion was founded in 2008 by two former Porsche engineers, Christoph Lermen and Michael Schmitz. Their vision was to build „a bicycle gearshift with the heart of a sports car.“

The fully-sealed gearbox combines the best of automotive and bicycle technologies to bring you unrivaled drivetrain performance and reliability. Pinion gearboxes are extremely robust, virtually wear- and adjustment-free, and field-tested in the harshest conditions on earth.

As pioneers in gearbox development, Pinion has received numerous product and design awards for their innovative application of automotive engineering technology in the cycling industry. Every Pinion gearbox is Made in Germany, with development, design, construction, serial production, sales and service taking place at their modern Denkendorf headquarters just outside of Stuttgart.

PRESS CONTACT

Andrea Escher

press@pinion.eu

+49 711 217491 630

[PINION.EU/EN/PRESS](https://www.pinion.eu/en/press)

PROFESSIONELLE CARGO-BIKES BRAUCHEN BEWÄHRTE UND BELASTBARE FAHRZEUGTECHNIK

Denkendorf, 01.03.2021

Überfüllte Innenstädte, schlechte Luft und Klimawandel – der innerstädtische Verkehr muss nachhaltiger werden. Insbesondere Schwerlastfahrräder haben ein großes Potenzial für nachhaltige urbane Logistik und können vielerorts klassische Lieferfahrzeuge erfolgreich ersetzen: Kompakt, wendig und emissionsfrei bewegen sie sich im innerstädtischen Verkehr und fahren auf Radwegen am Stau vorbei. Vorausgesetzt die Verkehrsinfrastruktur wächst mit und Komponenten wie Antrieb, Bremsen und Fahrwerk werden dahingehend technisch weiterentwickelt, dass sie den Belastungen im gewerblich genutzten Lastenrad dauerhaft standhalten. Klassische Fahrradkomponenten haben hier keine Chance.

Als Hersteller hochwertiger Fahrradschaltungen nach dem Vorbild der Automobiltechnik ist Pinion seit Jahren ein verlässlicher Partner der Industrie. Mit einer ebenso robusten wie wartungsfreien Getriebeschaltung, die per Se für die Anwendung mit hohen Lasten ausgelegt ist, kann Pinion schon heute einen enormen Beitrag leisten, dass sich Cargo Bikes als verlässliche und umweltfreundliche Alternative bei der Zustellung kleinteiliger Paketsendungen auf der „letzten Meile“, im Flotteneinsatz und im Verleih durchsetzen.

STATUS QUO

Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, seine Treibhausgas-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 40 Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken. Deutschland spricht sich hier für eine Senkung um 55 Prozent aus und das aus gutem Grund: Der motorisierte Verkehr ist der drittgrößte Verursacher von CO₂-Emissionen in Deutschland. Problematisch ist vor allem der kontinuierliche Zuwachs von Fahrzeugen auf den Straßen. Laut einer Erhebung von Martin Randelhoff, Publizist der Online-Plattform Zukunft Mobilität, „hat sich das von Kurier-, Express- und Paketdiensten transportierte Sendungsvolumen in Deutschland zwischen 2000 und 2017 verdoppelt. Für die kommenden Jahre ist ein weiteres Wachstum zu erwarten, sodass jährlich über 4 Milliarden Sendungen zugestellt werden würden.“

Aktuell gibt es europaweit viele Debatten zum (Fahrrad-) Verkehr. Einig ist man sich darin, dass die Mobilität für alle Menschen gewährleistet sein muss und gleichzeitig die Lebensqualität in Städten erhöht werden soll. Das schafft man, indem man die Mikromobilität und insbesondere den Radverkehr fördert“, so Prof. Stefan Gössling, Verkehrsexperte mit Professur für nachhaltigen Tourismus und nachhaltigen Verkehr an der schwedischen Linnaeus-Universität Lund. Er sagt: „Wenn man die Voraussetzungen für Fahrradstädte schafft, dann fahren die Menschen auch Rad!“ Städte wie Kopenhagen, Utrecht, Amsterdam, aber auch London gehen mit gutem Beispiel voran.

Auch in Deutschland wurden die Fördervoraussetzungen für E-Lastenfahrräder optimiert. So trat zum 01. März 2021 die neue Richtlinie mit verbesserten Zugangsmöglichkeiten zur Förderung gewerblich genutzter Lastenräder in Kraft. Unter anderem wurde die Vorgabe für die Nutzlast (= zulässiges Gesamtgewicht – Eigengewicht des Fahrzeugs) von 150 kg auf 120 kg gesenkt. Vom BAFA gefördert werden 25% der Anschaffungskosten, maximal 2.500 € pro Rad.

POTENZIALE IN DER LOGISTIK

Nicht nur die Nationale Radlogistik Konferenz sieht das große Potenzial von Cargo Bikes in der urbanen Logistik und erhebt, dass moderne E-Lastenräder mit großem Ladevolumen bei der Zustellung kleinteiliger Sendungen auf der „letzten Meile“ einen wichtigen Beitrag leisten. Mit einer Nutzlast bis 200 kg und mehr ermöglichen sie eine emissionsfreie, effiziente und stadtverträgliche Zustellung kleinteiliger Sendungen.

Laut einer Umfrage des europäischen Projekts „City Changer Cargo Bike“ betrug das Wachstum in Europa 2019 bei 38 Cargobike-Herstellern rund 60 Prozent. Für 2020 wird ein weiteres Wachstum von 53 Prozent prognostiziert. In den Niederlanden gibt es heute rund 100.000 kommerziell genutzte Cargo Bikes. Den neuesten Schätzungen zufolge soll diese Zahl in den nächsten 3-4 Jahren auf rund 400.000 ansteigen. Die steigende Nachfrage bringt neue Player mit frischen Ideen und Themen auf den Markt. Aber auch die etablierten Hersteller

„Die Zuverlässigkeit unserer Fahrzeuge steht an erster Stelle. Unsere Pilot-Fahrzeuge haben schon über 60.000 kg Nutzlast pünktlich ans Ziel geliefert. Der Antrieb mit Pinion Getriebetechnik läuft seit über 10.000 km ohne Probleme. Wir setzen auch in der Serie auf Pinion Getriebebeschaltungen. Mit Pinion ist einfach Ruhe im Karton!“

Björn Fischer, Vorstandsmitglied der tricargo eG

PINION BIETET EINZIGARTIGE SCHALTGETRIEBE AUF AUTOMOBIL-NIVEAU

Pinion ist als Hersteller hochwertiger Zentralgetriebeschaltungen für Fahrräder eine bekannte Größe auf dem Markt. Dass die Ideengeber der innovativen Schaltung ihre Wurzeln im Automotive-Bereich haben, kommt dem Produkt im Kontext Nutzfahrzeuge auch heute zugute. Von Anfang an war es das Ziel der beiden Gründer Michael Schmitz und Christoph Lermen, eine Fahrradschaltung zu entwickeln, die unauffällig ihre Dienste verrichtet, robust und langlebig ist und dabei wartungsarm und verschleißfrei.

Dieses Ziel wurde erfolgreich umgesetzt: Für seine technische Innovation und Einzigartigkeit wurde die Pinion Zentralgetriebeschaltung mehrfach ausgezeichnet, unter anderem 2016 mit dem Innovationspreis des Landes Baden-Württemberg. Zahlreiche Testsiege und Kaufempfehlungen untermauern die Kompetenz des mittelständischen Unternehmens im Bereich moderner Antriebstechnik für Fahrräder und E-Bike Konzepte.

Die Schaltung findet heute bei Fahrrädern und E-Bikes von über 100 namhaften Herstellern Anwendung. Sie ist seit Jahren praxiserprobt – vor allem unter extremen Bedingungen.

Auf dieser Expertise basierend bietet Pinion schon heute Getriebelösungen, die in enger Zusammenarbeit mit den Cargo-Herstellern mit den notwendigen Features ausgestattet und weiterentwickelt werden. Darüber hinaus widmet sich Pinion auch den Serviceleistungen und dem Zubehör für Heavy Duty Cargo-Anwendungen. Damit trägt Pinion in erheblichem Maße dazu bei, dass sich Cargo Bikes als verlässliche und umweltfreundliche Alternative zu Kleintransportern und Lieferwägen im innerstädtischen Lieferverkehr durchsetzen.

„Schwerlastfahrräder unterscheiden sich maßgeblich von Cargo-Bikes im privaten Sektor und müssen höchster Beanspruchung standhalten. Deshalb kann das Cargo-Bike nicht mehr als "Fahrrad" betrachtet werden. Nutzungsintensität und Wirtschaftlichkeit machen das Schwerlast-Cargo-Bike zu einem Fahrzeug nach automobilem Vorbild und erfordern entsprechende Komponenten.“

Dirk Stölting, Head of Marketing & Design Pinion GmbH

FAZIT

Für uns als Komponentenhersteller eines per Se sehr robusten, zuverlässigen und wartungsarmen Schaltgetriebes haben das Wachstum des Cargo-Marktes und die Entwicklungen der Mikromobilität enormes Potenzial. Dabei setzen wir auf unsere Expertise in der Entwicklung von Fahrzeuggetrieben. Diese Technologie ist jahrelang erprobt. Dennoch stehen bei Pinion die (Zahn-) Räder nicht still. Es laufen Entwicklungen, die speziell für Cargo-Anwendungen vorgesehen sind. Aktuell pilotiert Pinion mit allen großen Fahrzeugherstellern im Bereich Schwerlast-Cargo-Bikes. Zudem laufen Entwicklungskooperationen für effiziente, sorglose Antriebseinheiten mit verschiedenen E-Motorenherstellern. Es bleibt also mit Sicherheit spannend: Pinion wird mit seinen Business Cargo Lösungen auf dem Wachstumsmarkt eine zentrale Rolle spielen.

WEITERE INFORMATIONEN

Web-Link: <https://pinion-industrial.eu/>

Download Media Kit: <http://pinion.eu/press/2021/Media-Kit-Pinion-Industrial.zip>

Quellenangaben:

- [Radlogistik Verband Deutschland](#), Pressemitteilung zur Nationalen Radlogistik-Konferenz: Cargobikes mit großem Potential in der urbanen Logistik
- [Zukunft Mobilität](#), Studie „Einflussgrößen auf die Entwicklung des innerstädtischen Lieferverkehrs“
- Veloplan Magazin 02/2020, Interview mit Prof. Stefan Gössling
- [Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle](#), Förderprogramm E-Lastenfahrräder
- [Cyclelogistics / City Changer Cargo Bike](#), Studie zur Marktentwicklung

ÜBER PINION

Pinion wurde 2008 von zwei ehemaligen Porsche-Ingenieuren, Christoph Lermen und Michael Schmitz, gegründet. Ihre Vision war es, „eine Fahrradschaltung mit dem Herz eines Sportwagens“ zu bauen.

Das vollständig abgedichtete Getriebe kombiniert das Beste aus Automobil- und Fahrradtechnologien und bietet so eine unvergleichliche Antriebsleistung und Zuverlässigkeit. Pinion-Getriebe sind robust, wartungsarm und nahezu verschleißfrei und unter den härtesten Bedingungen der Welt erprobt.

Für seine technisch innovativen Getriebeschaltungen wurde Pinion mehrfach mit Produkt- und Design-Awards ausgezeichnet. Ein besonderer Meilenstein in der Firmengeschichte ist die Auszeichnung mit dem Deutschen Gründerpreis 2017. Jedes Pinion-Getriebe ist „Made in Germany“ - Entwicklung, Design, Konstruktion, Serienfertigung, Vertrieb und Service finden am modernen Firmensitz in Denkendorf, bei Stuttgart, statt.

PRESSEKONTAKT

Andrea Escher

press@pinion.eu

+49 711 217491 630

[PINION.EU/PRESSE](https://www.pinion.eu/presse)