

200 Jahre Fahrrad

Februar 2017

## **Das erfolgreichste Verkehrsmittel der Welt feiert Geburtstag**

**Die Zukunft ist elektrisch**

- ▶ Eine Milliarde Fahrräder: Weltweit Fortbewegungsmittel Nummer 1
- ▶ Erste eBikes bereits im späten 19. Jahrhundert entwickelt
- ▶ Bosch eBike Systems gestaltet die Fahrradmobilität von morgen

Stuttgart/Reutlingen – Am 12.06.1817 fuhr Karl Drais in Mannheim zum ersten Mal auf seiner Laufmaschine. Seine Erfindung bildete die Basis für die Entwicklung des Fahrrads, dem erfolgreichsten Verkehrsmittel der Welt. Im Jahr 2017 feiert das Fahrrad einen runden Geburtstag: 200 Jahre. Technik, Kultur, Tradition, Geschichte – das Fahrrad vereint vieles. Es verbindet Vergangenheit und Zukunft. Auch weil sich das Fahrrad stets neu erfand. Die nächste Evolutionsstufe ist erreicht: Elektrifiziert, automatisiert, vernetzt. Das eBike ist eines der erfolgreichsten Elektrofahrzeuge weltweit und ein Vorreiter für die Mobilität der Zukunft. Bosch eBike Systems treibt diese Entwicklung als Marktführer im Premiumsegment für eBike-Antriebssysteme entscheidend voran.

### **Kleine Geschichte des Fahrrads**

Mit weltweit rund einer Milliarde Exemplaren ist das Fahrrad das weitverbreitetste Fortbewegungsmittel der Welt. Zum Vergleich: Aktuell dürfte es global rund 500 Millionen PKW geben. Alleine im „Auto-Land“ Deutschland stehen derzeit 45 Millionen PKW 81 Millionen Fahrrädern gegenüber. Davon werden bereits heute 3 Millionen elektrisch angetrieben. Das Fahrrad hatte schon früh klare Vorteile gegenüber anderen Verkehrsmitteln. Bereits im späten 19. Jahrhundert ließen sich damit Strecken rasch und unkompliziert bewältigen. Und Zweiradmobilität war wirtschaftlich: Rechnete man in England für Anschaffung und Unterhalt eines Pferdes rund 1.900 Pfund, so fielen für die Fortbewegung mit zwei Rädern lediglich Kosten von 20 Pfund an. Das Fahrrad löste die Postkutsche als erfolgreichstes Fahrzeug ab. Claus Fleischer, Leiter Bosch eBike Systems, erläutert: „Mobilität ist ein Grundbedürfnis. Das Fahrrad hat Mobilität demokratisiert, Adel und Bürgertum verloren ihr Privileg. Die Konsequenz: Mobilität wurde einer breiten Masse zugänglich.“ Zugleich war das Fahrrad ein Vorgänger des Automobils. Innovative Entwicklungen wie Kugellager, Speichenrad oder Luftreifen brachten

das Fahrrad voran – und machten den Einsatz von leichten Bauteilen notwendig. „Die im Auto verbauten Komponenten waren vielfach ursprünglich für das Fahrrad entwickelt worden. Ohne die Erfindung des Fahrrads wäre das Automobil in der heutigen Form wohl kaum denkbar. Rad und Auto sind somit keine Gegenspieler, sondern gehören gewissermaßen zur selben Mobilitäts-Familie“, so Fleischer.

### **Tradition verbindet: Bosch und das Fahrrad**

Die Vorteile des Fahrrads wusste auch der Visionär Robert Bosch zu schätzen. Ab 1890 besuchte der Firmengründer seine Stuttgarter Kunden mit einem modernen, in Deutschland noch kaum bekannten, Niederfahrrad. In Mode waren in Kontinentaleuropa seinerzeit noch die Hochräder, mit riesigem Vorderrad und winzigem Hinterrad zum Stabilisieren. Doch Robert Bosch setzte auf Technik, die er für zukunftsfähig und zukunftsweisend hielt.

Im Jahr 1923 brachte die Firma Bosch ein Dynamo-Radlicht, bestehend aus Lichtmaschine und Scheinwerfer, auf den Markt, von dem bis in die 1960er Jahre mehr als 20 Millionen Stück gefertigt wurden.

2009 rückte das Fahrrad erneut in den Fokus des Bosch-Konzerns, dieses Mal in elektrifizierter Form. Bereits 2012 – drei Jahre nach der Gründung – etablierte sich das Start-up Bosch eBike Systems als europäischer Marktführer für eBike-Systeme im Premium-Segment. In wenigen Jahren gelang es dem Unternehmen, gemeinsam mit Partnern und Kunden das Fahrrad mit elektrischem Rückenwind zum heute schnellsten und effektivsten Verkehrsmittel im Stadtverkehr zu entwickeln.

### **Neue Chancen dank Elektromobilität**

Aktuell sind mehr als drei Millionen Pedelecs auf Deutschlands Straßen unterwegs. Eine Entwicklung, die Zeit benötigte für ihren Durchbruch. Bereits im ausgehenden 19. Jahrhundert bot der Elektromotor eine vielversprechende Lösung für den Verkehr. Elektrizität war der Grundstein für saubere, moderne Mobilität. Tüftler meldeten 1895 erste Fahrräder mit Elektromotoren zum Patent an. Doch die Zeit war noch nicht reif. Vor allem zwei Faktoren waren dafür verantwortlich: Das hohe Gewicht der elektrisch angetriebenen Räder und die mangelnde Reichweite der Batterien. Das Gewichtsproblem wurde 1991 mit der Erfindung des Lithium-Ionen-Akkus gelöst. Seither erhöhen sich sukzessiv die Kapazitäten. Heutzutage lassen sich mehr als 100 Kilometer mit einer Akkuladung auf dem eBike zurücklegen. Erschwinglich wurden die Akkus schließlich dank der Massenfertigung von Laptops: Die Erfolgsgeschichte des Elektrorads war nicht mehr aufzuhalten. Inzwischen sind Pedelecs in der Mitte der Gesellschaft angekommen, prägen das Stadtbild und gelten als Meilenstein für die Mobilität der Zukunft.

## **Bosch eBike Systems fördert nachhaltige Mobilität**

Der Geburtstag des Fahrrads ist auch für Bosch eBike Systems ein Grund zum Feiern. Der Marktführer engagiert sich vielfältig für eine ökonomische und ökologisch sinnvolle Mobilität. Das eBike ist eine Antwort auf Ressourcenknappheit, Klimawandel, Verstädterung und steigende Emissionen. Ein entscheidender Faktor im Mobilitätsmix. „Damit wir die Erfolgsgeschichte des Fahrrads fortschreiben, müssen noch mehr Menschen umsatteln, Länder und Kommunen die Rad-Infrastruktur weiter verbessern, und Wirtschaft und Industrie kontinuierlich ausgereifte und technisch hochwertige Produkte auf den Markt bringen. Die Mobilität von morgen entwickeln wir heute“, sagt Fleischer.

- ▶ Mehr Informationen zum ersten Geschäftsfahrzeug von Robert Bosch, einem Fahrrad, unter:  
<http://blog.bosch.com/history/2016/08/18/moderne-auf-zwei-raedern-robert-bosch-wird-mobil/>
- ▶ Mehr Informationen zum ersten Bosch Radlicht von 1923 unter:  
<http://blog.bosch.com/history/2016/03/24/hast-du-auch-schon-eins-auf-den-spuren-des-bosch-fahrradlichts/>

**Pressebilder:** #955741, #692555, #955743

### **Journalistenkontakt:**

Robert Bosch GmbH

Tamara Winograd

Tel.: +49 (0)7121 35-394 64

Fax: +49 (0)711 811 514 042

[Tamara.Winograd@de.bosch.com](mailto:Tamara.Winograd@de.bosch.com)

Ketchum Pleon GmbH

Jens Weller

Tel.: +49 (0)711 210 99-427

Fax: +49 (0)711 210 99-499

[Bosch.eBike@ketchumpleon.com](mailto:Bosch.eBike@ketchumpleon.com)

### **Über Bosch eBike Systems**

*Eine neue Generation Fahrräder erobert Stadt und Land und gehört bereits heute zum Alltagsbild: eBikes sind ein modernes Fortbewegungsmittel für moderne Menschen. Für Schnelle und Gemütliche, für Fitte und Bequeme, für Pendler und Genussradler, und natürlich für Alt und Jung. Hinter dem Rückenwind technisch führender eBikes von bislang über 60 führenden Fahrradmarken in Europa stecken Komponenten, die von Bosch zur Perfektion gebracht werden. Von der hocheffizienten Antriebseinheit (Motor und Getriebe), über hochqualitative Akkus bis hin zu einem intuitiv bedienbaren, smarten Bord- und Fahrradcomputer reicht das Bosch-Portfolio. Die perfekte Abstimmung der Komponenten ist der Schlüssel zur typischen Bosch-Performance in Komfort wie Leistungsfähigkeit. Die eBike-Systeme profitieren wie andere Bosch-Produkte vom Technik- und Fertigungs-Know-how der Bosch-Gruppe: Von der Konzeption über das Engineering bis hin zu Produktion, Marketing und After-Sales-Service setzt Bosch eBike Systems immer wieder aufs Neue Maßstäbe für die eBike-Branche. Die Erfahrung der Bosch-Gruppe auf den Gebieten Elektromotor, Sensorik, Displays und Lithium-Ionen-Batterie verschafft Bosch-eBike-Systemen Technik fürs Leben und eBike-Fahrern ihren Spaß.*

Mehr Informationen unter [www.bosch-ebike.de](http://www.bosch-ebike.de)

### **Über Bosch**

*Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 375 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2015). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2015 einen Umsatz von 70,6 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über rund 150 Länder. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit 55 800 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an rund 118 Standorten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“.*

Mehr Informationen unter [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de),  
<http://twitter.com/BoschPresse>.