



PRESSEMITTEILUNG

Brüssel, 15. Mai 2014

EU-Projekt entwickelt Faltrad in Aktentaschen-Größe – Firma aus Hessen beteiligt

Das europäische Forschungsprojekt Bike Intermodal hat einen Prototyp für ein Faltrad entwickelt, das sich auf Aktentaschen-Größe zusammenklappen lässt und nur 7,5 kg wiegt. An dem innovativen Rad haben Partner aus dem privaten und öffentlichen Sektor aus Italien, Schweden, der Schweiz und Deutschland mitgearbeitet, sowie Forschungsinstitute, darunter ist der hessische Hersteller von Polymeren Ticona.

Das Rad, das auf die Größe 50 x 40 x 15 cm zusammengeklappt werden kann, lässt sich einfach verstauen, transportieren oder im Restaurant, in der Bar oder im Kino schnell in die Ecke stellen. Die einzelnen Bauteile sind darüber hinaus vollständig wiederverwertbar. Dies bedeutet, dass das Fahrrad von der Produktion bis zu seinem Gebrauch und der Wiederverwendung einem umweltfreundlichen Lebenszyklus folgt. Alessandro Belli von Technologie Urbane, einer der wichtigsten an dem Projekt beteiligten Partner und Gründer des von Bike Intermodal ausgegliederten Start-ups, kommentiert: *„Mit Bike Intermodal verbinden wir optimale Vorgehensweisen in den Bereichen Design, Produktion und Montage. Wir verwenden die neuesten auf dem Markt erhältlichen Materialien, um ein*



super-kompaktes, leichtgewichtiges und attraktives Fahrrad zu schaffen, das den Anforderungen des Lebens in der Stadt optimal gerecht wird. Wir hoffen, nicht nur Fahrradliebhaber zu überzeugen, sondern auch jene zu ermutigen, die bisher davor zurückgeschreckt sind, sich endlich auf ein Fahrrad zu schwingen und die Freiheit zu genießen, die ihnen dadurch ermöglicht wird.“

Nach einer aktuellen Online-Umfrage des Marktforschungsinstituts INSAConsulting radelt momentan jeder sechste Erwerbstätige in Deutschland zur Arbeit. Von Juni bis August ruft die Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ wieder zum Verzicht auf das Auto auf. Die Aktion findet bereits zum zehnten Mal in Folge statt. Im Jahr 2013 radelten bundesweit rund 174.000 Arbeitnehmer mit und legten insgesamt 24,9 Millionen Kilometer zurück, wodurch ca. 4,9 Kilogramm Millionen CO₂ eingespart werden konnten.

Revolutionäres Design im Bereich der Falträder

Jedes Jahr werden etwa 135 Millionen Fahrräder produziert. Falträder machen dabei einen Marktanteil von 2 % aus. Bike Intermodal nimmt dabei Abstand von einer typischen Fahrrad-Lieferkette und bewegt sich in Richtung einer von der Automobilindustrie inspirierten Lieferkette. *„Wir haben das Fahrrad robuster gemacht, indem wir die Anzahl der Bauteile limitierten und nur die widerstandsfähigsten und dabei leichtgewichtigen Materialien verwenden, so zum Beispiel Magnesium. Jedes Teil wurde getestet und lässt sich sowohl zurückverfolgen als auch*

wiederverwerten. Unser Prozess konzentriert sich auf Qualitätskontrolle, die Rückverfolgbarkeit des Produktlebenszyklus und Umweltbewusstsein“, betont Belli.

Kernstück des „intermodalen Fahrrads“ ist ein vorgespannter Rahmen, der sich wie das Fahrgestell eines Flugzeugs öffnen und schließen lässt und aus Aluminiumguss oder Magnesium sowie segeltauglichen Kabeln hergestellt wird. Zukünftig können auch Graphen verwendet werden, um den Rahmen weiter zu verstärken und sein Gewicht zu reduzieren. Ein eigens vom Projektpartner Maxon Motor (einem Mitglied der BRAUN-Familie) entwickelter Motor unterstützt die Mobilität, ohne dabei übermäßiges Gewicht hinzuzufügen. Sogar mit Motor wiegt das Fahrrad nahezu die Hälfte eines vergleichbaren Faltrads ohne Elektroantrieb und nimmt dabei nur etwa ein Fünftel des Platzes in Anspruch



Das Gewicht und die Größe des Fahrrads wurden mithilfe von Feldstudien optimiert, die an der Universität Florenz entwickelt und von den Partnern ATAF und LPP durchgeführt wurden. Letztere sind Betreiber öffentlicher Verkehrsmittel in den Städten Florenz (IT) und Ljubljana (SI). Diese Studien basieren auf Fragebögen und Tests mit Falträdern von Wettbewerbern. Sie wurden mithilfe einer Testgruppe von Berufspendlern, Tagespendlern und Studenten durchgeführt und führten zu einem besseren Verständnis darüber, welche Elemente verbessert werden mussten, um die Anwenderfreundlichkeit des Prototyps zu erhöhen.

Entwicklung und Vermarktung des Produkts

Das Forschungsprojekt Bike Intermodal erhielt von der Europäischen Union Fördergelder in Höhe von 1,58 Millionen Euro. Seit dem Abschluss des Projekts hat das Start-up weiter an einer Optimierung des Designs und Produktionsprozesses des Fahrrads gearbeitet und inzwischen einen kommerziell umsetzbaren Prototyp entwickelt. Das Unternehmen führt zurzeit Gespräche mit einer Reihe von Venture-Capitalists sowie einigen bekannten Namen in der Automobilindustrie, um den Prototyp auf den Markt zu bringen. Unter optimalen Produktionsbedingungen rechnet Belli mit einem Preis von 800 Euro für ein Fahrrad ohne Motor und mit 1.300 Euro für das Modell mit Antrieb. Zudem wird es zum Preis von 500 Euro ein sogenanntes Fixie*-Modell mit nur einem Gang geben. Nach der Markteinführung rechnet Belli mit einem Preis von 1000 Euro für ein Fahrrad ohne Motor und 1.500 Euro für das Modell mit Antrieb. Angesichts der Tatsache, dass mehr als zwei Drittel der europäischen Bevölkerung in großen und kleinen Städten leben – und dies mit steigender Tendenz – ist der potenzielle Markt beachtlich.

Michael Jennings, Sprecher der für Forschung, Innovation und Wissenschaft zuständigen EU-Kommissarin Máire Geoghegan Quinn, kommentiert: *„Bike Intermodal ist ein gutes Beispiel für die Form von Innovation, von der wir uns in Europa noch mehr wünschen, um die Lebensqualität und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Eines der wichtigsten Ziele von Horizon 2020, unserem neuen Förderprogramm für Forschung und Innovation, Die Verbesserung der Mobilität in städtischen Gebieten und eine Verringerung von Staus und Umweltverschmutzung zählen zu den wichtigsten Prioritäten in Europa. Unser Ziel besteht darin, ausgezeichneten Ideen aus dem Labor auf den Markt zu bringen. Je mehr innovative Unternehmen wir haben, desto besser ist dies für die europäische Wirtschaft.“*

Weitere Informationen erhalten Sie hier: www.bike-intermodal.eu

**Sogenannte „Fixie“-Fahrräder sind Räder mit nur einer Gangstufe, die direkt mit der Nabe des hinteren Rads verbunden ist. Diese Fahrräder verfügen über keinen Freilauf und können nicht ausrollen. Das heißt, wenn sich die Räder bewegen, sind gleichzeitig immer auch die Pedale in Bewegung.*

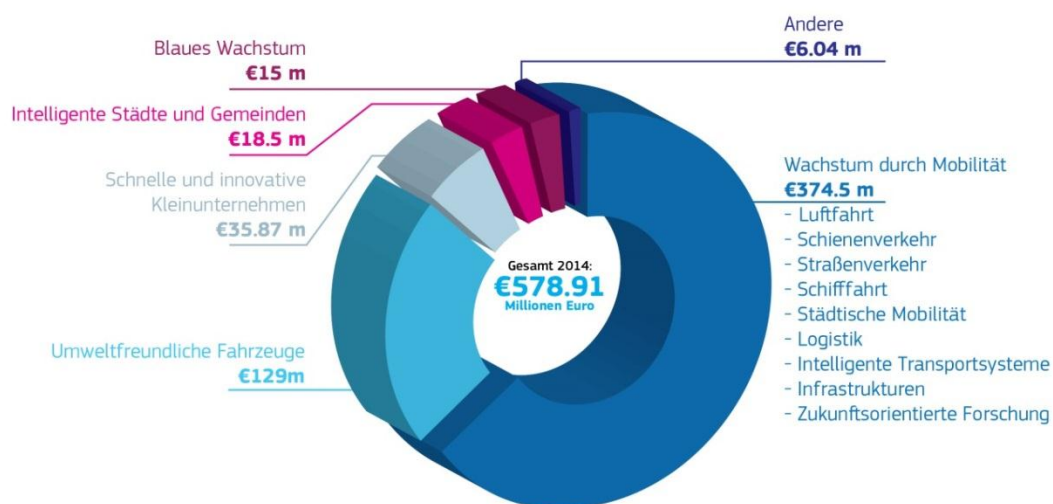
Über Bike Intermodal

Bike Intermodal ist ein von der Europäischen Union innerhalb des 7. Rahmenprogramms (FP7) gefördertes Forschungsprojekt, das Partner aus dem privaten und öffentlichen Sektor sowie Forschungsinstitute miteinander vereint: Technologie Urbane, ein Unternehmen, das sich mit allen Aspekten urbanen Designs beschäftigt, von Transport bis zu Mikro-Urbanismus und von Kommunikation bis zu Stadtmobiliar (IT), Trilix, ein Fahrzeugdesign- und Ingenieurbüro (IT), LPP (SI) und AFAT (IT), Betreiber öffentlicher Verkehrsmittel, Maxon Motors, führender Hersteller hochpräziser Antriebssysteme (CH), Ticona, führender Hersteller von Polymeren für die Automobil-, Elektro- und Elektronikindustrie (DE) sowie die Universität Florenz (IT).

Über die Förderung von Forschung und Innovation in Europa

Am 1. Januar hat die Europäische Union das neue Förderungsprogramm „Horizont 2020“ für Forschung und Innovation gestartet. Die Laufzeit dieses Programms beträgt sieben Jahre. Innerhalb dieses Zeitraums werden seitens der EU fast 80 Mrd. Euro in Forschungs- und Innovationsprojekte investiert, um die Wettbewerbsfähigkeit Europas zu stärken und den Horizont des menschlichen Wissens zu erweitern.

Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Transport



Das Forschungsbudget der EU dient hauptsächlich der Erforschung von Technologien zur Verbesserung des alltäglichen Lebens und ist hauptsächlich auf Bereiche wie Gesundheit, Umwelt, Transportwesen, Lebensmittel und Energie ausgerichtet. Außerdem wurden mit der Pharma-, Luftfahrt- und Raumfahrt- sowie mit der Fahrzeug- und Elektroindustrie Forschungspartnerschaften gegründet. Sie sollen Investitionen des privaten Sektors anregen, die das zukünftige Wachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen mit hohen Qualifikationsanforderungen unterstützen. „Horizont 2020“ wird sich in noch größerem Maße dafür einsetzen, exzellente Ideen in marktfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zu verwandeln. Hier erfahren Sie Aktuelles zu Forschung und Innovation in Europa:

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

<http://www.facebook.com/innovation.union>

<http://twitter.com/innovationunion>

Kontakt

Pressebeauftragte:

- Katja Krug (E-Mail: Katja.Krug@cohnwolfe.com; Tel.: +49 [0]40 808016-118)
- Phil Stephan (E-Mail: Phil.Stephan@cohnwolfe.com; Tel.: +49 [0]40 808016-119)

Zuständiger EU-Repräsentant:

- Michael Jennings (E-Mail: Michael.Jennings@ec.europa.eu)
- Nikola John (E-Mail: Nikola.John@ec.europa.eu; Tel.: +49 [0]30 2280-2410)