



## ÜBER E-BIKES, REICHWEITE UND BATTERIEZUKUNFT

# „UNTER HUNDERT KILOMETER GEHT NICHT VIEL“



### ZUR PERSON

Ing. Roland Berger ist seit zwei Jahrzehnten maßgeblich an der Planung und Entwicklung neuer Motorräder des weltgrößten Zweiradherstellers beteiligt. Seit 2009 ist er Chef der europäischen Honda-Produktentwicklung



- (1) Der EV-neo wird 2011 in Europa erhältlich sein
- (2) Prototyp eines Brennstoffzellenrollers (2005): Die größten Entwicklungshürden liegen im Gewicht und Platzbedarf
- (3) Bereits 2004 wurde eine Hybrid-Studie gezeigt
- (4) Die Honda Cub mobilisierte zig Millionen Menschen. Die noch schlankere E-Version wird ihre Akkus zentral im Alu-Gussrahmen haben und Nabenmotoren sowohl im Vorderrad als auch hinten
- (5) Der selbststabilisierende „Fahrsessel“ U3-X aus der Asimo-Roboterforschung ist serienreif



„motomobil“: Vor zwei Monaten ging Honda-Präsident Takanobu Ito mit seinem Fahrplan an die Öffentlichkeit, dass er das Unternehmen innerhalb von zehn Jahren zum Marktführer bei Elektromotorrädern machen will. Jetzt gibt es einmal den kleinen EV-neo-Roller, dann 2011 ein Elektrofahrzeug für China und ab 2012 das Mofa EV-Cub mit Allradantrieb. Wie realistisch ist das Unternehmensziel, beziehungsweise: Was können wir erwarten?

Roland Berger: Diese Pläne sind sehr realistisch. Vielleicht sogar in noch kürzerer Zeitspanne, vielleicht kann das Ziel innerhalb von sechs Jahren erreicht werden. Dann werden wir mit einer überschaubaren, feinen Palette an sehr verschiedenen Zweirädern die Bedürfnisse der Elektromobilität abdecken können.

Dann stellt sich ja die Frage, warum es jetzt erst losgeht? Warum sich die namhaften Zweiradfabriken bis jetzt Zeit gelassen haben und das Feld eigentlich von den US-Start-ups und den unzähligen China-Elektrikern aufbereitet wird?

Dafür gibt es zwei sehr gute Gründe. Zum einen sind es die reinen, nackten Dimensionen des Marktes: Momentan



schätzen wir die jährlich produzierte Stückzahl von E-Bikes, also Zweiräder mit mindestens einem Kilowatt (1,4 PS) Leistung, auf weltweit etwa 400.000 ein. Das wird innerhalb der nächsten Dekade auf fünf Millionen ansteigen. Honda alleine produziert aber derzeit 18 Millionen motorisierte Zweiräder pro Jahr. Das heißt also, wenn davon zehn Prozent elektrisch wären, dann wären wir mit dieser Stückzahl mit Abstand Marktführer im Elektrobereich. In der Gesamtdimension ist das aber noch immer ein sehr kleiner Anteil der

Produktion. Jedoch bedeutend genug, dass wir den Weg mit voller Kraft beschreiten werden.

Zum anderen sind es die technischen und kostenmäßigen Knebelungen durch die Akku-Technologie. Eine Praxis-Reichweite von unter 100 Kilometern halten wir für spezielle Einsatzzwecke ausreichend, nicht aber für massentauglich. Beim EV-neo (Anm.: Vorstellung in „motomobil“ 001 und auf [www.motomobil.at](http://www.motomobil.at)) sagen wir zum Beispiel ausdrücklich dazu, dass er besonders für den Kurzstreckeneinsatz durch kleine Gewerbe- oder Lieferbetriebe geeignet ist und auch speziell dafür konzipiert wurde. Wenn aber die hundert Kilometer Praxis-Reichweite zu erschwinglichen Akku-Kosten in den Alltag Einzug halten, dann wird Elektromobilität auf zwei Rädern an Bedeutung gewinnen.

Was dürfen wir darunter verstehen, wie kann die Reichweithürde genommen werden?

Natürlich durch die Technologie. Die Honda Motor Company hat vor einiger Zeit mit dem langjährigen Batteriepartner GS Yuasa das Joint Venture „Blue Energy“ (51 Prozent Yuasa, 49 Prozent Honda) gegründet, wodurch wir in der Akku-Entwicklung fokussierter sein können als andere Hersteller. Bereits mit konkreten Ergebnissen: Momentan gilt ja die Lithium-Eisen-Phosphat-Technologie (LiFePO<sub>4</sub>) als das Credo, wenn es um die Energiedichte geht. Durch neue Entwicklungen bei den Batteriezell-Membranen und unter Einbeziehung des Kostenfaktors setzen wir auf Lithium-Mangan-Technologie und werden dadurch zukunftsorientierte Lösungen anbieten können.

Worauf dürfen wir uns vorbereiten? Die Gerüchte wollen von einer E-Honda mit mittlerer Leistung im Fun-Bereich, Vorstellung 2011, wissen?

Noch ein Jahr dazu, dann könnte dieser Gedanke Wirklichkeit werden. Und damit alles komplett ist: Wir arbeiten auch an einem richtigen, starken Sportmotorrad mit vernünftiger Reichweite. Den ganz genauen Zeitplan kann ich aber noch nicht sagen. ©