

Folgen die E-Scooter auf die E-Bikes?

Text und Fotos:
Bernhard Schneider, New Ride

Die in der Schweiz erhältliche Palette alltagstauglicher E-Scooter ist mittlerweile genügend breit, um die meisten Wünsche von Roller- und Motorradfans im Agglomerationsbereich abzudecken. Ein von Energie Schweiz unterstütztes Projekt von New Ride beurteilt nun deren Qualität.

Während die E-Bikes ihren Platz auf den Schweizer Strassen gefunden haben, kämpfen die E-Scooter einerseits mit Vorurteilen in der Motorradbranche allen Fahrzeugen gegenüber, die sich geräusch- und geruchlos fortbewegen. Andererseits wissen nicht alle Automobilistinnen und Automobilisten, dass sie für den Gebrauch eines E-Scooters keine Prüfung benötigen, sondern lediglich einen erfolgreich absolvierten Fahrkurs. Ein drittes Problem besteht darin, dass die Anfangsinvestition vergleichsweise hoch ist, während die Unterhaltskos-

ten ausserordentlich günstig sind. Den geringen Strombedarf und die bescheidene Abnutzung der mechanischen Teile bemerkt erst, wer bereits einen E-Scooter fährt.

E-Scooter bieten sich somit als umweltfreundlichen und wartungsarmen Ersatz für herkömmliche Roller und Motorräder an. Wie das E-Bike können sie das Auto oder Zweitauto ersetzen und eröffnen dank der höheren Geschwindigkeit einen noch grösseren Radius als das E-Bike. Die Zeiten, in denen E-Scooter nur als 45-km/h-Ausführungen erhältlich waren,

sind vorbei – etwa die Hälfte der in der Schweiz angebotenen E-Scooter ist autobahn-tauglich.

Hightech von Schweizer KMU

Am erfolgreichsten auf dem noch kleinen E-Scooter-Markt sind Entwicklungen von Schweizer KMU. Am präsentesten ist der Kyburz-DXP, bekannt als dreirädriger lautloser Lastesel der Post. Das Fahrzeug transportiert mit Anhänger bis zu 270 Kilogramm Waren. Es ist dabei sehr sicher, unter anderem dank einer automatischen elektrischen Feststellbremse, die ein unbeabsich-

tigtes Rückwärtsrollen verhindert. Das Fahrzeug ist mit einer SIM-Karte ausgerüstet, die Batterieprobleme bereits an die Zentrale im Zürcherischen Freienstein meldet, bevor sie sich beim Fahren bemerkbar machen. Solche Features tragen entscheidend dazu bei, dass vergleichsweise wenig Ersatzfahrzeuge für den betrieblichen Einsatz zur Verfügung stehen müssen.

Ein hochwertiges Batteriesystem hat die von zwei Schweizer Ingenieuren gegründete Firma Etrix entwickelt. Die Akkumulatoren lassen sich dem Fahrzeug mit einem Handgriff



Die Testflotte von links nach rechts: Brammo Empulse R (v-max 177 km/h), Zero SR (164 km/h), BMW C Evolution (120 km/h), VR-one (100 km/h), Emco Novum S 5000 (82 km/h), Etrix S4 (45 km/h), Emco Nova R 2000 (45 km/h), Yamaha EC-03 (45 km/h).

entnehmen. Dies ermöglicht das Wiederaufladen in der Wohnung oder im Büro und verringert die Standzeiten beim kommerziellen Einsatz.

Als drittes Schweizer Unternehmen zählt VR-Bikes zu den führenden Anbietern von E-Scootern. Mit dem bereits etablierten VR-Cross, dem in diesem Jahr neu aufgelegten VR-one und dem dreirädrigen VR3 bietet die Von-Roll-Tochtergesellschaft für diverse Bedürfnisse ein Fahrzeug an und hat überdies eine Elektrotankstelle, den Elektranter, entwickelt.

Elektro für Schweizer Betriebe

Die Schweizerische Post hat entschieden, im Zwei- und Dreiradbereich vollständig auf Elektroantrieb umzustellen. Sie spart damit nicht nur 5000 Tonnen Treibhausgas pro Jahr, sondern gleichzeitig Geld dank geringeren Betriebskosten und längeren Abschreibungsfristen.

Domino's Pizza setzt auf Etrix und ist auf dem Weg, die ganze Schweizer Flotte auf diesen E-Scooter umzustellen. Ein Pluspunkt ist die flexibel einsetzbare Batterie, die ein Nachladen am Fahrzeug erübrigt. New Ride versucht im Rahmen eines Projektes, weitere Unternehmen zum Einsatz von Elektrozweirädern zu motivieren, und wertet deren Erfahrungen aus.

Simple Handhabung

Der E-Scooter-Test in Vauffelin hat ergeben, dass alle getesteten Modelle mit simpler Handha-



Grosskunde Domino's Pizza setzt im Stadtverkehr bewusst den auf 45 km/h limitierten Etrix S4 ein und nicht etwa den autobahntauglichen S8, da praktisch alle Kuriere den dazu erforderlichen Fahrausweis besitzen. Überdies sorgt die Limitierung dafür, dass kaum Geschwindigkeitsbussen anfallen.

bung und guter bis hervorragender Beschleunigung überzeugen. Beim Fahrverhalten und der Verarbeitungsqualität sind die Unterschiede grösser. Die Fahrzeuge aus fernöstlicher Entwicklung und Produktion zeigten hier teilweise Schwächen. Doch auch diesen attestierten die Testfahrer Alltagstauglichkeit, wenn man bereit ist, gewisse Einschränkungen bei Komfort und Leistungsentfaltung in Kauf zu nehmen.

Langsam kommen auch die grossen Hersteller in die Gänge. Der BMW-C-Evolution überzeugte die Testfahrer in allen Belangen. Ebenso positiv urteilten die Testfahrer über die beiden elektrischen Sport-Motorräder von Brammo und Zero. Diesen wird uneingeschränkte Serienreife und ein enormer Spassfaktor attestiert, die Kehrseite der Medaille ist allerdings der hohe Preis.

Wozu E-Scooter?

Zwei Faktoren sind für die Umweltbelastung, die ein Fahrzeug verursacht, hauptsächlich verantwortlich: das Fahrzeuggewicht und die Effizienz des Motors. Punkto Gewicht haben Zweiräder die Nase klar vorne. Das Velo ist energetisch unschlagbar; ein Mensch kommt bei gleicher Leistung mit dem

Velo etwa dreimal so weit wie zu Fuss. Nicht wesentlich schlechter schneidet das E-Bike ab; berücksichtigt man, dass viele Fahrerinnen und Fahrer das E-Bike häufiger und für weitere Strecken anstelle eines Motorfahrzeugs einsetzen, ist die Bilanz des E-Bikes ebenfalls sehr gut.

Wird ein Motor verwendet, ist jeder Verbrennungs- gegenüber einem Elektromotor klar unterlegen. New Ride hat die Umweltbelastung von Elektrozweirädern analysiert und dabei festgestellt, dass E-Scooter etwa 40 Prozent der Umweltbelastung eines Benzin-scooters und bloss ein Sechstel eines durchschnittlichen Autos verursachen. Die Resultate der Untersuchung der Umweltbelastung durch Elektromobilität können auf www.newride.ch/factsheets.html heruntergeladen werden. ■

Welche E-Scooter haben die Nase vorn?

Um die neuesten Entwicklungen zu beurteilen, hat New Ride, das Schweizer Kompetenzzentrum für Elektrozweiräder, im Auftrag von Energie Schweiz einen E-Scooter-Testanlass an der Berner Fachhochschule in Vauffelin durchgeführt. Acht verschiedene E-Scooter, die das ganze Spektrum abdecken, wurden getestet – vom leichten Stadt-Scooter bis zu anspruchsvollen Sportmaschinen. Sechs Testfahrer beurteilten Fahrverhalten, Verarbeitungsqualität und Gesamteindruck.

Gesamter Testbericht: www.newride.ch