

E-Scooters: Forschung belebt Marktentwicklung – und umgekehrt

Bern, 10. September 2008

**Urs Schwegler
NewRide, Bern**

Inhalt

Einführung:

- **Einführung: NewRide, E-Scooters**
- **Das Aktionsprogramm „E-Scooter“ von NewRide**

Forschungsbedarf

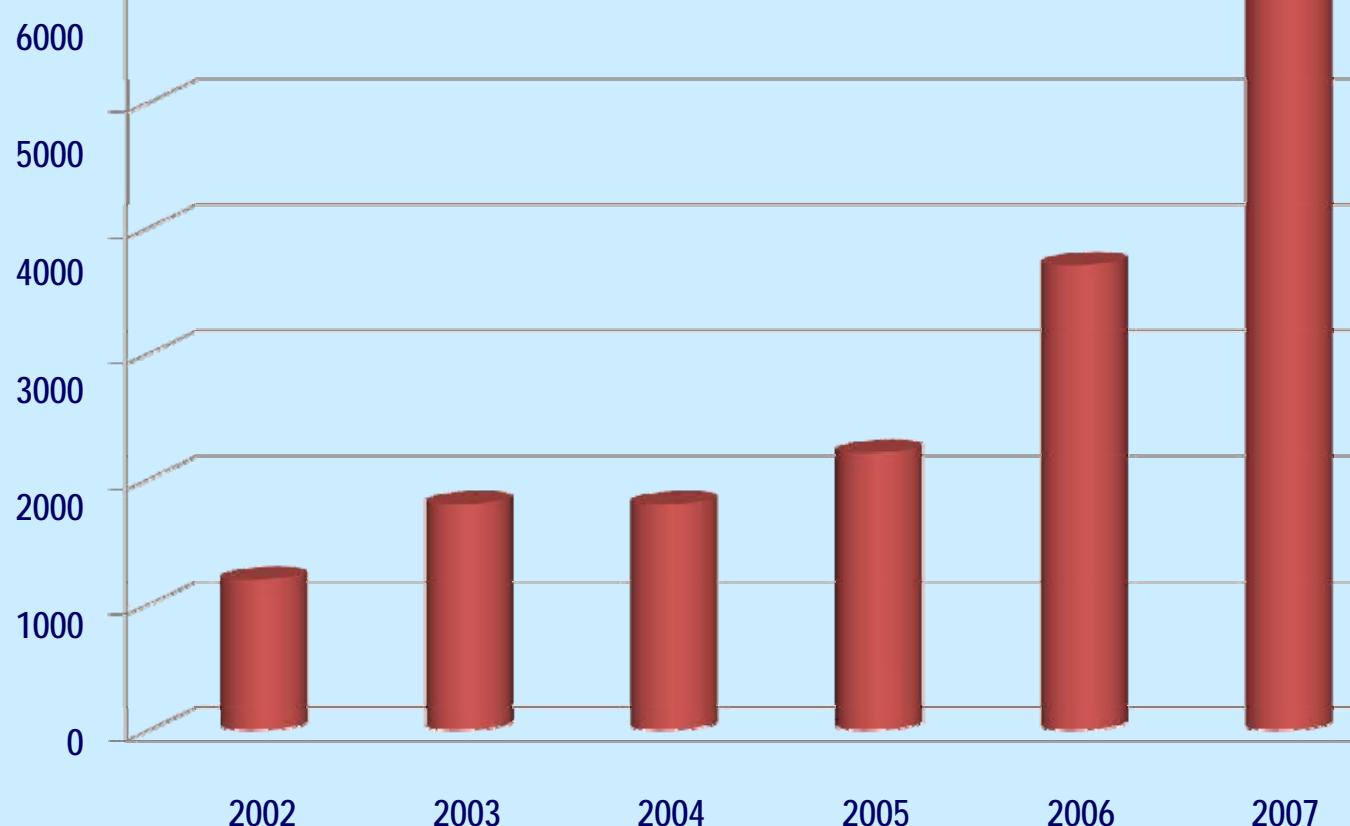
- **Marktentwicklung und -akteure**
- **Technologie**
- **Fördermassnahmen**
- **Energie und Umwelt**

NewRide, das Förderprogramm für Elektro-Zweiräder

| | |
|------------------------|--|
| Geschäftsstelle | Interfakultäre Koordinationsstelle der Universität Bern (Heidi Hofmann) |
| NewRide-Gemeinden | Interfakultäre Koordinationsstelle der Universität Bern (Heidi Hofmann) |
| Roadshow | Interfakultäre Koordinationsstelle der Universität Bern (Heidi Hofmann) |
| Fahrzeuge und Anbieter | Schwegler Verkehrsplanung, Fischingen (Urs Schwegler) |
| Ausbildung | Schwegler Verkehrsplanung, Fischingen (Urs Schwegler) |
| Kommunikation | Schneider Communications AG , Ottenbach (Bernhard Schneider) |
| Grossbetriebe | Kärle Marketing, Bern (Jürg Kärle) |
| Evaluation | Interface Institut für Politikstudien, Luzern (Dr. Ueli Haefeli) |

Jahresabsatz E-Bikes in der Schweiz (nur NewRide-Anbieter)

nur 1. 1. – 30. 6. 2008



Markthindernisse für E-Scooters

Technologie:

- Batterie
- Batteriemanagement
- Preis / Leistung
- Motorradkomponenten
- [REDACTED]
- Höchstgeschwindigkeit 45 km/h

Einfluss NewRide

Kundennutzen:

- [REDACTED]
- Umwelt?
- Kosten?

Distribution:

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- Alternative Vertriebskanäle wenig erfolgreich

Bekanntheit:

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- Quantité négligeable

➤ Politische Unterstützung nicht nur gerechtfertigt, sondern notwendig!

Was sind „E-Scooters“?

- Elektroantrieb
- Fahrzeugkategorien A, A1 > auch Motorräder, Mofas, Enduros, Quads
- Keine E-Bikes



Segway

E-Scooters sind umweltschonend



E-Scooters sind umweltschonend:

- Energieverbrauch
- CO2-Emissionen
- Luftschadstoffe
- Lärm
- Verkehrsfläche

Umweltwirkung abhängig von Substitution:

- Benzin-Motorrad?
- Auto?
- Öffentliche Verkehrsmittel?
- Fahrrad?

Das Aktionsprogramm „E-Scooter“

Ziel:

- Koordinierte politische Unterstützung der Markteinführung
- Konzentration auf ausgewählte grössere Städte und engagierte [REDACTED]
- [REDACTED] in [REDACTED]
- Unterstützung von [REDACTED] und [REDACTED]
- [REDACTED]

Start anfangs 2009, wenn mindestens

- Fünf Anbieter
- Fünf Städte



Forsen

Schwerpunkte des Aktionsprogramms

- Kommunikation: Marktübersicht, Medien, Zielgruppen
- E-Scooter-Testtage
- Lademöglichkeiten
- Weiterbildung für Händler
- P+D-Projekte



Konzept „Ladestationen für E-Scooters“

Angebotsorientiertes Netz:

- Inventar bestehende Lademöglichkeiten
- Zusätzliche, einfach realisierbare Lademöglichkeiten
- Richtlinie für publikumsintensive Neubauten

Bedarfsorientiertes Netz:

- Weitere Ladestationen an strategischen Orten
- Systeme zur Befriedigung von Einzelanfragen

Kommunikation:

- Internet
- Gedrucktes Verzeichnis mit Regionalkarte

Realisierungsprogramm mit:

- Zuständigkeiten
- Massnahmen
- Terminen
- Finanzierung



E-Scooter-Testtage (Köniz, 20. 8. 08)

Partner:

- 11 Anbieter
- Gemeinde Köniz
- Swisscom
- smfgv





Ergebnis:

- 500 – 1'000 Besucher
- 100 + Probefahrten
- 1/3 Swisscom
- 10 Händler



E-Scooter-Testtag Ittigen, 21. 8. 08

Inhalt

Einführung:

- **Einführung: NewRide, E-Scooters**
- **Das Aktionsprogramm „E-Scooter“ von NewRide**

- 
- **Marktentwicklung und -akteure**
 - **Technologie**
 - **Fördermassnahmen**
 - **Energie und Umwelt**

AP1: Marktentwicklung und -akteure

Analyse der Akteure:

- Beschreibung des Akteurnetzes
- Bedürfnisse der Akteure (z.B. Weiterbildung für Händler)
- Mögliche Kooperationen

Analyse der Marktentwicklung:

- Produkte, Hersteller, Einsatzgebiete, Absatzzahlen in verschiedenen Regionen der Welt
- Technologische Entwicklungstendenzen
- Zielgruppen Schweiz



AP2: Technologie

Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Antriebsstrangs:

- Analyse von Ausfällen
- Simulation von Ausfällen
- Möglichkeiten zur Prävention

Ladestationen:

- Leitfaden für kurzfristige Lösungen
> „Lademöglichkeiten“
- Verfolgung und Beeinflussung der internationalen Entwicklung
- Vorbereitung der Markteinführung neuer Systeme in der Schweiz
- Gemeinsame Ladestationen für E-Scooters und für E-Autos
- Schnellladestationen



AP3: Fördermassnahmen

Finanzielle Anreize:

- Förderbeiträge, Motorfahrzeugsteuer, Versicherungsprämien
- Wirkungsanalysen, Potenzialabschätzungen

Erfolgskontrolle E-Scooter-Testtage:

- Erfolgsindikatoren
- Wirkungsanalyse, Nutzen für Aussteller
- Medienarbeit

Weitere Fördermassnahmen:

- Untersuchung von angrenzenden Projekten
- Vorschläge für einen optimalen Massnahmenmix



AP4: Energie und Umwelt

Spezifische Lebenszyklusinventare (LCA):

- Anforderungen an Datenbasis
- Vorhandene Daten, Bedarf nach zusätzlichen
- Methoden zur Berechnung von LCA ohne vollständige Daten

Energieverbrauch und Reichweite:

- Entwicklung eines Normverbrauchszyklus
- Vergleich mit Herstellerangaben und Werten im Alltagsverkehr

Mobilitätsverhalten:

- Substitutionspotenziale der einzelnen Fahrzeugarten
- Marktdurchdringung der einzelnen Fahrzeugarten
- Veränderung des individuellen Mobilitätsverhaltens infolge des neuen Antriebs (Reichweite, Ladedauer usw.)

Sonderschau „E-Scooters“ an der Swiss-Moto 09

Messe Zürich, 19. – 22. Februar 2009

Konzept

- Ganze Halle 7, 2'500 m²
- In Ausstellungsfläche integriertes Probefahren
- E-Scooter-Café

Zielgruppen:

- Zweiradbranche
- Behörden
- Medien
- Kaufinteressierte

Forschungstagung:

- Definitives Programm
- Erste Ergebnisse: Normverbrauch, Regionalkarten mit Ladestationen



Ovinem

Danke!

urs.schwegler@newride.ch



energieschweiz

E-Scooters

