



TECHNOMAR GMBH

ENERGIE & MANAGEMENT

**Kurz- und mittelfristige Erschließung
des Marktes für Elektroautomobile
Deutschland - EU**

Angebot zur Beteiligung an der Multi Client-Studie



Die Arbeitsgemeinschaft

- TÜV SÜD
- Technomar GmbH
- Energie & Management

plant die Durchführung einer Gemeinschafts-
studie zum Thema Elektromobilität.

In dieser Studie sollen **verschiedene Marktmodelle** für einen Betrachtungszeitraum von 3 bis 7 Jahren **aus der Sicht potenzieller Nutzer** auf Ihre Erfolgsaussichten analysiert werden:

- Evaluation von **Akzeptanzfaktoren** wie Reichweite, Batterielebensdauer, Kosten, Image, Lifestyle Umweltbewusstsein, Spaßfaktor, etc. aus Kundensicht.
- Untersuchung von möglichen **Anreizprogrammen** wie Zuschüssen, Steuerbegünstigungen und Sonderrechten auf ihre Wirksamkeit hin.
- **Transfer erfolgreicher Konzepte** aus anderen Branchen in Lösungsszenarien (z.B. Pfandsysteme, Leihflotten, gebührensубventionierte Fahrzeuge).
- Überprüfung bestehender und **alternativer Geschäftsmodelle** hinsichtlich deren Wirtschaftlichkeit und Akzeptanz.
- Evaluation verschiedener **Batterietauschsysteme** als Möglichkeit zur kurzfristigen Erhöhung der Reichweite hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit und Akzeptanz.
- Untersuchung welche **Stromgebühren- und Abrechnungsmodelle** für Verbraucher und Netzbetreiber am attraktivsten sind (bis hin zur Rückspeisung ins Stromnetz zum Spitzenlastausgleich).

- **Hochrechnung von Marktpotenzialen** für Produkte und Dienstleistungen im Bereich der Elektromobilität .

Es wurden **neun Marktmodelle** entwickelt, die anhand von Kundenakzeptanz und dynamisch einstellbaren Rahmenparametern (wie Rohstoffpreise, Anreizprogramme, allgemeine wirtschaftliche Entwicklung) eine **realitätsnahe** Bewertung über die **Eintrittswahrscheinlichkeit** erlauben.

Aus den Ergebnissen lassen sich Aussagen zu **Marktpotenzialen für benötigte Produkte und Dienstleistungen** ableiten.

Die geplante Studie wird neutral und objektiv beschreiben:

Wie werden Elektrofahrzeuge von den Konsumenten wahrgenommen?

- Wichtigkeit wirtschaftlicher Faktoren wie Anschaffungspreis, Unterhaltskosten
- Bedeutung technischer Faktoren wie Reichweite, Leistung, Beschleunigung, Ladezeiten
- Bedeutung und Verständnis ökologischer Faktoren wie CO₂-Vermeidung, Feinstaub- und Lärmreduktion
- Bedeutung von Fahrgefühl, Image- und Spaß-Faktoren
- Vergleichbarkeit mit herkömmlichen KFZ hinsichtlich Komfort und Kostenstruktur
- Ranking der wesentlichen Anforderungen

Welche Anreizprogramme sind aus Sicht von Konsumenten und Experten sinnvoll?

- Bewertung von Finanzierungszuschüssen aus ökonomischer und Konsumentensicht
- Bewertung von negativer Besteuerung von KFZ und Strom aus ökonomischer und Konsumentensicht
- Akzeptanz von Sonderrechten z.B. Null-Emissions-Fahr- und Parkzonen bei allen Betroffenen
- Auswirkung der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise auf die Anreizprogramme

Welche Geschäftsmodelle sind in der Einführungsphase am erfolgversprechendsten?

- Welche Geschäftsmodelle werden von Branchenexperten bereits heute diskutiert?
- Welche Geschäftsmodelle können aus den Bereichen Mobilfunk, Discountmarkt und Pfandsystem adaptiert werden?
- Wie werden diese Geschäftsmodelle von allen Vertretern der jeweiligen Value Chain bewertet?
- Was sind die entscheidenden Erfolgsfaktoren der einzelnen Geschäftsmodelle?
- Wie wirken sich die unterschiedlichen Modelle auf die Stromversorger sowie die Automobilindustrie aus?

Wie erfolgversprechend sind Batterietauschsysteme in der Einführungsphase?

- Welche technischen Rahmenbedingungen muss ein Batterietauschsystem erfüllen?
- Welche Sicherheitsaspekte müssen beim Batterietausch, dem Laden und der Entsorgung berücksichtigt werden?

- Können proprietäre Batterietauschsysteme eine wirtschaftliche Relevanz erreichen?
- In wie weit sind Kommunen bereit, Batterietauschsysteme in ihren Fuhrparks zu pilotieren?
- Welche Bedingungen stellt der Konsument an ein Batterietauschsystem?

Welche Gebühren- und Abrechnungsmodelle sind am erfolgversprechendsten?

- Welche Gebühren- und Abrechnungsmodelle werden von Branchenexperten bereits heute diskutiert?
- Welche Parameter gilt es bei den Gebührenmodellen zu berücksichtigen (Negative Steuer, Rückspeisung ins Netz, Kompatibilität im Ausland; Roaming)?
- Können alternative Modelle und Erfahrungen aus der Telekommunikation adaptiert werden?
- Wie können bei der Einführung von Gebührenmodellen böse Überraschungen und Abschreckung der Konsumenten vermieden werden?
- Wie reagieren die Konsumenten auf unterschiedliche Gebührenmodelle?
- Evaluierung der Kundenzielgruppen und potentieller Käufer von Elektrofahrzeugen.
- Klärung der Erwartungshaltungen hinsichtlich Berichterstattung und Marketingmaßnahmen.

Die Zwischenergebnisse der Untersuchung werden in einem **Szenarioworkshop** mit den Teilnehmern der Studie und weiteren Experten diskutiert und überprüft.

Die Arbeitsgemeinschaft plant, mit der Untersuchung **März 2009** zu beginnen und diese im **Herbst 2009** abzuschließen.

Weitere Informationen erhalten Sie auf der AMI bei TÜV SÜD Halle 3, Stand E04, oder bei:

Technomar GmbH

Herr Andreas Varesi
Widenmayerstraße 46a
80538 München
Telefon: 089 / 419 418 23
Telefax: 089 / 419 418 88
E-mail: a.varesi@technomar.de
www.technomar.de