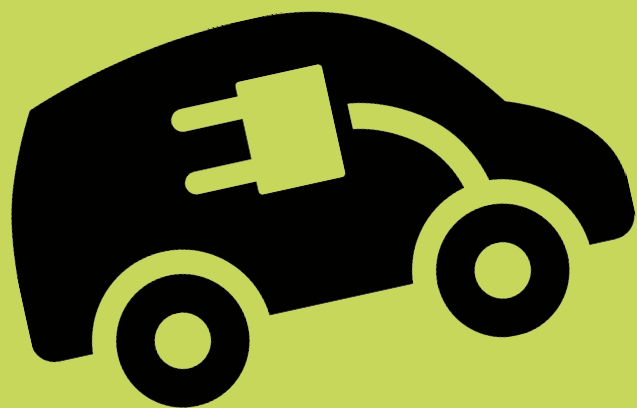


# Eh mobil?

## Was bedeutet die Elektromobilität für unsere Wirtschaft?

Österr. Wirtschaftsbund  
Landesgruppe Tirol  
Projektleiter: Mag. Martin Hassl  
Februar 2017



**Dein Tiroler  
Wirtschaftsbund.**



# Fragen von heute, für Lösungen von morgen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>STATUS QUO</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ERGEBNISSE</b> .....	<b>5</b>
2.1	INFORMATIONSANGEBOT: VERSTREUT, REDUNDANT, NICHT FACHSPEZIFISCH.....	5
2.2	SCHULUNGS- UND AUSBILDUNGSPROGRAMM: MANGELHAFT UND UN DURCHSICHTIG .....	7
2.3	FÖRDERUNGEN FÜR ELEKTROMOBILITÄT: ZU VIEL, ZU KOMPLIZIERT, NICHT DURCHDACHT .....	9
2.4	STEUERLICHER ANREIZ ABSCHREIBUNG: FEHLT .....	12
2.5	RAUMORDNUNG (STROMWEGEPLAN) FÜR E-MOBILITÄT: FEHLT .....	13
2.6	GESAMTHAFTE STRATEGIE FÜR DEN UMBAU DES MOBILITÄTSSYSTEMS: FEHLT .....	16
2.7	BEHÖRDENVERFAHREN FÜR ELEKTROMOBILITÄT: KOMPLIZIERT UND ZERSPLITTERT .....	19
<b>3</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>20</b>

# 1 Status Quo

Der gegenwärtig immer rasanter werdende Umbau des Mobilitätssystems auf Elektromobilität ist ein Faktum, das sich aus den Rahmenbedingungen des Weltklimavertrages, den EU Grenzwerten für Autofloten und der Tiroler Energiestrategie (Tirol 2050 energieautonom) zwingend ableitet. Das in den letzten Monaten rapide wachsende Angebot aus der Automobilindustrie – insbesondere für den leichten Verkehr (Personenmobilität) – bestätigt dieses Faktum. Die elektrifizierten Antriebssysteme werden sich etwas zeitversetzt und mit der jeweiligen Stärke auf den schweren Verkehr übertragen. Für den Bedarf von schnellen Tankvorgängen für weite Strecken und den Transport von schweren Lasten wird die Wasserstoff-Brennstoffzellentechnik zum Einsatz kommen.

Faktisch lenkt derzeit mehr oder minder jeder namhafte Automobilhersteller seine Produktionsressourcen auf Elektromobilität um. **In den nächsten 5 bis 10 Jahren wird jedes vierte bis fünfte Auto ein Elektroauto sein.** Dieser Umbruch hat gravierende Auswirkungen auf unseren privaten und beruflichen Alltag und damit insbesondere auch auf die vielen – mit der Mobilität im Zusammenhang stehenden – Dienstleistungssektoren und die dahinter stehenden Dienstleistungsprozesse und Produkte.

Jeder einzelne Unternehmer braucht dabei für seine eigene Firma eine ganz konkrete Vorstellung, einen Plan oder ein Programm, wie er die Brücke von den alten Technologien und Dienstleistungen zu den neuen Technologien und Dienstleistungsformen baut.

Dabei erfordern die Besonderheiten der E-Mobilität (nahezu vollkommene Wartungsfreiheit, weniger Energieeinsatz und Kosten, Robotik für die Produktion, den Betrieb und die Wartung der Autos) ein gesamthafes unternehmerisches Denken, welches von der Energiebereitstellung bis zum kundengerechten Dienstleistungsprodukt reicht. Damit wird E-Mobilität zur Querschnittsmaterie, welche sowohl im unternehmerischen Zusammenwirken wie auch in der Schaffung der Voraussetzungen dafür durch die Politik und öffentliche Hand gelebt werden muss.

Im gegenständlichen Projekt „Eh Mobil? – Was bedeutet die Elektromobilität für unsere Wirtschaft?“ wurden diese Auswirkungen auf Basis der Keynote Lesson von Dr. Ernst Feischhacker „Muss ich mir noch einmal einen Diesel kaufen?“, und eines einheitlichen Fragenkataloges in Interviews (Hearings) mit maßgeblichen Repräsentanten aus folgenden Branchen hinterfragt, protokolliert und in Feststellungen, Fragen und Forderungen zusammengefasst:

- W Franz Sailer: Busbetreiber
- W Michael Wohleb: Spediteure und Güterbeförderer
- W Anton Eberl: Taxi und Personenbeförderer
- W Sybille Regensberger: Bilanzbuchhalter und Beratungsberufe
- W Rebecca Kirchbaumer: Tankstellen- und Garagenbetreiber
- W Klaus Innerbichler: Autohändler und Mechaniker

## 2 Ergebnisse

### 2.1 Informationsangebot:

#### Verstreut, redundant, nicht fachspezifisch

Die Informationen über die Folgen des Umbaus des Mobilitätssystems sind bisher bei den Unternehmern kaum bis gar nicht angekommen und haben bislang zu wenig bis keinem Betroffenheitsgefühl bei den Unternehmern geführt.

Neben der Flut an Medieninformationen (Internet) gab es in letzter Zeit auch in Tirol sehr viele – von den unterschiedlichsten Akteuren der öffentlichen Hand organisierte – E-Mobilitätsveranstaltungen. Diese wurden zum Teil von den Interview-Partnern besucht. Die persönliche Betroffenheit für den Umbau der Prozesse konnte jedoch bei keinem der Interview-Partner festgestellt werden, woraus sich ableitet, dass bei diesen Veranstaltungen keine Kanalisierung des Informationsflusses stattfindet, welcher bis zur Wurzel der Betroffenheit und zum Veränderungsbedürfnis führt.

Gefordert wird eine gebündelte, zielgruppenorientierte und qualitätsgesicherte Informationsleistung mit einem allgemeinen und einem branchenspezifisch modifizierbaren Teil, welche die konkrete Betroffenheit der jeweiligen Sparte erzeugt und den Umbauprozess in Gang setzt. Dazu gehören:

- Branchenspezifische Informationsveranstaltungen (Animation, Sensibilisierung) über den Stand der Technik (und der Zusammenhänge beim Systemumbau).

- ❖ Vermittlung von Informationen anhand von konkreten Umsetzungsprojekten
- ❖ Internationaler Informationsaustausch über konkrete Forschungsprojekte, insbesondere den Schwerverkehr (Busse-Züge- ÖPNV-Logistik und LKW-Transportlogistik) – und die Wasserstoff-Brennstoffzellentechnik betreffend
- ❖ Möglichkeit zur Teilnahme an international vernetzten Ausbildungsprogrammen schaffen
- ❖ Beseitigung des Informationsgefälle von Innsbruck zu den Landgebieten
- ❖ Aufhebung des mangelhaften bis nicht vorhandenen Informationsflusses für Arbeitgeber und Arbeitnehmer – insbesondere die Logistikbranche betreffend

## 2.2 Schulungs- und Ausbildungsprogramm:

### Mangelhaft und undurchsichtig

**Ad Schulungsprogramm:** Wir brauchen ein gefördertes, branchenspezifisches Schulungsprogramm mit Qualitätssicherung, definierten Standards und Zertifikatsabschluss.

**Ad Ausbildungsprogramm:** Es gibt in Österreich – auch bedingt durch die jüngsten Förderungen – ein sehr hohes Maß an Aktivitäten in Sachen E-Mobilität. Es ist davon auszugehen, dass in den verschiedensten Ministerien auch an verschiedensten Ausbildungsprogrammen gearbeitet wird.

Die Hearings mit den Branchenvertretern haben bestätigt, dass nicht zu wenig, sondern von (zu) vielen Akteuren (zu) viel gemacht wird und keiner weiß, was genau Sache ist (systemisch gesehen sind das ganz normale Symptome von derartigen Hypes). Die zentrale Frage ist: Wie kommen die Infos bis zum Meisterbetrieb und wie kann der Meisterbetrieb auf die Gestaltung der praxisgerechten Ausbildung Einfluss nehmen?

- ❖ Gefördertes, branchenspezifisches Schulungsprogramm mit Qualitätssicherung, definierten Standards und Zertifikaten für die Unternehmer (Arbeitgeber)
- ❖ Durchführung von zukunftsorientierten, kundenseitigen Bedarfsanalysen
- ❖ Klärung der Haftungsfragen beim Umgang mit Hochvolt-Systemen
- ❖ Hochvolt-Unterweisungen und Schulungen für Mitarbeiter, die in Zukunft mit E-Autos in Kontakt kommen

- W Ausbildungsangebot für Notfall-Einsatzkräfte wie Feuerwehr und Rettung für den Umgang mit E-Autos (Hybridfahrzeuge, Plug-In Hybridfahrzeuge, Batteriefahrzeuge, Wasserstoff-Elektro-Fahrzeuge)
- W Lehrlingsausbildung



## 2.3 Förderungen für Elektromobilität:

### Zu viel, zu kompliziert, nicht durchdacht

Die österreichische Bundesregierung (Verkehrs- und Umweltministerium) hat mit Wirkung vom 1.3.2017 ein Aktionspaket zu Förderung der E-Mobilität mit einer Dotierung von € 72 Mio. € (davon 48 Mio. für den Absatz von ca. 16.000 zusätzlichen E-Autos) aufgelegt. Damit werden E-PKW für Private, Betriebe und Gemeinden, Auf- und Ausbau der E-Ladeinfrastruktur und Investitionsoffensiven im E-Mobilitätsmanagement gefördert und regulatorische Rahmenbedingungen, Beschaffungen durch die öffentliche Hand sowie die Forschung, Entwicklung und Demonstration unterstützt. Gleichzeitig gibt es auch in den Ländern und Gemeinden unterschiedlichste E-Mobilitätsförderungen mit unterschiedlichsten Bedingungen. Die Abstimmung der Förderprogramme ist im Gange, bislang aber offen.

Die Hoffnungen und Erwartungen an die Dynamisierung des Einführungsprozesses der E-Mobilität sind hoch. Dem gegenüber stehen schlechte Erfahrungen in der BRD mit der Inanspruchnahme von Förderungen für Elektroautos, Hybridfahrzeuge und Ladeinfrastruktur. Daraus kann abgeleitet werden, dass die in Österreich ähnlich aufgebaute E-Mobilitätsförderung u.U. nicht zum gewünschten Ziel führt.

In Österreich wurden im Vorjahr E-Autos für die gewerbliche Nutzung mit besserem Erfolg an den Mann gebracht. Maßgeblich dafür ist, dass die Förderung im Zusammenhang mit unkomplizierten fiskalischen Maßnahmen steht (NOVA, Sachbezug, motorbezogene Versicherungssteuer).

Der Umstand, dass in der Gesamtbetrachtung über einen Zeitraum von 8 Jahren die Kosten für 1 Dieselauto gleich hoch sind wie für 2 E-Autos führt zum Schluss, dass die E-Autos – ähnlich wie anfänglich die Photovoltaik – überfördert sind und dass es viel zu viele – mit der Förderung indirekt in Verbindung stehende – Befasste und Vermittler gibt.

Im Sinne eines gesamthaften Konzeptes für den Umbau des Mobilitätssystems müssen die vielen Einzelförderungen für E-Autos, Ladestellenförderungen, PV-Förderungen, Stromspeicherförderungen projektbezogen aufeinander abgestimmt vergeben werden oder durch einfachere fiskalische Maßnahmen ersetzt werden.

- ❖ Welche konkreten Maßnahmen wurden zur besseren Annahme der Förderung ergriffen?
- ❖ Gibt es Überlegungen zu konkreten E-Mobilitäts-Projektförderungen?
- ❖ Wie wird die konkrete Umsetzung von internationalen Forschungsergebnissen in den betrieblichen Alltag unterstützt?
- ❖ Was wird zur Entrümpelung der Förderungen und der daran geknüpften Bedingungen getan (Stichwort: Doppelförderungen und Bedingungen in Förderverträgen)?
- ❖ Warum werden gebrauchte PKWs nicht gleichermaßen gefördert wie Neuwagen? Alle E-Autos sollten in ihrem Lebenszyklus einmal eine Förderung bekommen. Die Förderung sollte an die Fahrgestellnummer geknüpft werden.

- ❖ Warum werden Hybridautos nicht gefördert und damit nicht gleich gestellt mit reinen E-Autos, besonders in Bezug auf die Steuer-Erleichterungen (z.B. Vorsteuerabzugsberechtigung und die Sachbezugsbefreiung), um weitere Anreize zu schaffen?
- ❖ Was wird für die Förderung der betrieblichen E-Mobilitäts-Ausbildung getan?
- ❖ Welche Unterstützungen für konkrete E- und H2- Bus und LKW - Pilotprojekte gibt es?
- ❖ Gibt es in Tirol Überlegungen für Zusatzförderungen in der E-Mobilität? (Beispiel Niederösterreich +1.000 € auf Bundesförderung für E Autos). Welches Ziel verfolgt man damit? Welche Bedingungen werden daran geknüpft? Wie soll sie verwaltet werden?

## 2.4 Steuerlicher Anreiz Abschreibung: Fehlt

Die steuerlichen Impulsinstrumente (Befreiungen NOVA, motorbezogene Versicherungssteuer, Sachbezug) sind im Falle der gewerblichen Nutzung von E-Fahrzeugen gut angenommen worden. Sie sind in der praktischen Durchführung durch die – bei den Unternehmen ohnehin vorhandenen – Strukturen (Finanzamt, Steuerberatung, Buchhaltung, Kostenrechnung etc.) unkompliziert zu handhaben und daher sehr effizient.

Anstatt weiterer Förderungen mit weiteren direkt und indirekt befassten Institutionen sollte das steuerliche Anreizsystem ausgeweitet werden. Effizient wäre die Festlegung **kürzerer Abschreibungsdauern** für die E-Lade- und H2-Tankinfrastrukturinvestitionen sowie für reine Elektro- und Brennstoffzellenfahrzeuge.

Eine attraktive Verkürzung der Abschreibungsdauer wäre ein Impulsinstrument und würde Investitionsanreize für die Unternehmer schaffen und den Umbau des Mobilitätssystems beschleunigen.

- ▮ Umbau bzw. Ausbau des Förderungswesens im gewerblichen Bereich auf steuerliche Anreizsysteme, welche unkompliziert von den vorhandenen Administrationen (Finanzamt und Firmen) umgesetzt werden können.
- ▮ Kürzere Abschreibungsdauer für E-Ladeinfrastruktur, H2-Tankstellen, reine E-Fahrzeuge und Brennstoffzellenfahrzeuge

## 2.5 Raumordnung (Stromwegeplan) für E-Mobilität: Fehlt

Jeder Autobesitzer muss in Zukunft die Möglichkeit bekommen auf ein E-Auto seiner Wahl zu wechseln. Dafür muss er grundsätzlich die Möglichkeit haben, sein Auto an seiner eigenen Stromsteckdose (Wallbox) zuhause oder in der Firma anzuschließen und bei Überlandfahrten entsprechende Schnellladestationen mit mindestens 50 KW Anschlusswert – vorzugsweise an Autobahnraststätten, Tankstellen mit Shops – vorfinden. Ähnliches gilt für Wasserstoff-Tankstellen, welche nicht nur wie bisher in Innsbruck, Linz, Wien und Graz in den Stadtgebieten, sondern auch an neuralgischen Punkten der Hauptverkehrsadern vorhanden sein müssen.

Parkgaragenbesitzer und Parkplatzbetreiber müssen die Möglichkeit haben, entsprechende Ladedienstleistungen anbieten zu können. Dafür müssen die entsprechenden Stromzuleitungen zu normierten Bedingungen vorhanden sein. Dies erfordert insgesamt eine integrierte Raumplanung als Voraussetzung für entsprechend dimensionierte Stromzuleitungen und Wasserstoffversorgungslogistiksysteme, welche im Vorfeld der unternehmerischen Tätigkeit im öffentlichen Interesse umgesetzt werden müssen. Erst wenn diese – durch die öffentliche Hand zu organisierenden – Voraussetzungen klar gegeben sind, können ernsthaft – unter kalkulierbaren Bedingungen – die unternehmerischen Aufgaben zur Deckung des Kundenbedarfs beginnen und auch der unternehmerische Umbauprozess auf E-Mobilitätsanforderungen beginnen (Wie gehe ich mit meinen Personalressourcen um? etc.).

Deshalb ist es entscheidend, dass seitens der öffentlichen Hand (Bund und Bundesländer) ein gemeinsamer Prozess in der österreichischen Raumordnungskommission (ÖROK) aufgesetzt wird, der gewährleistet, dass dafür die

entsprechenden Grundlagen geschaffen werden, welche in der Folge für alle Akteure der Querschnittsmaterie Verbindlichkeit erlangen sollen. Eventuell könnte das Thema in die noch laufende ÖREK-Partnerschaft "Plattform Raumordnung & Verkehr" eingebracht werden.

Gefordert wird die Veranlassung von entsprechenden Schritten zur passenden Einbettung der E-Mobilität in die laufende ÖREK-Partnerschaft "Plattform Raumordnung & Verkehr" zur Definition und in der Folge die Festlegung von:

- ¶ Rahmenbedingungen für die Auslegung einer aufeinander abgestimmten Ladeinfrastruktur und H2 - Tanklogistik durch den Unternehmermarkt
- ¶ Normierten Bedingungen für die Versorgung von E-Ladestationen und Wasserstoffherzeugung mit Ökostrom in Österreich
- ¶ Einem Koordinierten Ökostromaufbringungs- und Zuleitungskonzept (Stromtrassenplanung) mit Zeitprogramm
- ¶ Einem geeigneten Standorten für E-Ladestationen und H2 Tankstellen
- ¶ Einer Verpflichtung der Netzbetreiber zu bedarfsgerechten Stromzuleitungen, die von der E-Control als Netzkosten anerkannt und zu leistbaren Bedingungen (im Sinne des öffentlichen Interesses) verrechnet werden
- ¶ Normierten – wettbewerbsneutralen – Bedingungen für die Weiterverrechnung des Stroms
- ¶ Genehmigung in einem vereinfachten Konzentrationsverfahren (bauliche, gewerbliche und gegebenenfalls elektrizitätswirtschaftliche Genehmigung)

- ¶ Anbindung von öffentlich geförderten Ladestationen an ein öffentliches Kommunikationsnetz das mit den Bordcomputern der Autos verbunden ist
- ¶ Installationen von Ladepunkten an Parkplätzen und in Garagen. Insbesondere in Hausgemeinschaften sollte das Wohnungseigentumsgesetz im öffentlichen Interesse dahin gehend geändert werden, dass bei der Installation von Ladeboxen die schriftliche Zustimmung der Miteigentümer nicht zwingend erforderlich ist. Eine öffentliche Bekanntmachung mit Einspruchsfrist für ernstliche Bedenken würde genügen.

## 2.6 Gesamthafte Strategie für den Umbau des Mobilitätssystems: Fehlt

Der Umbau des Mobilitätssystems auf E-Mobilität, welche sich auch auf die Nutzung der eigenen Ressourcen für die Ökostromerzeugung abstützt, ist die größte Aufgabenstellung für die Erreichung des proklamierten Strategiezieles „Tirol 2050 energieautonom“.

Aus Tirol fließen jährlich Geldmittel von insgesamt 2 Mrd. Euro (inkl. Steuern) für fossile Kraft- und Brennstoffe ab. Die Versorgung der E-Mobilität mit Strom aus eigenen zentral und dezentral genutzten Ressourcen (Wasserkraft und Photovoltaik) ist daher eine wesentliche Aufgabe und Herausforderung für die Tiroler Wirtschaft. Dies gilt insbesondere auch unter dem Hintergrund, dass sich der internationale Strommarkt aktuell ändert und sich dadurch u.a. auch die Bedingungen für die Unterbringung der Tiroler Speicherwasserkraft rasch ändern. Mit der Forcierung der E-Mobilität kann sehr rasch zusätzlicher Strombedarf im Land generiert werden, der mit eigenen zentralen und dezentralen Ökostrom Anlagen sehr gut und zu 100% in Deckung gebracht werden kann.

Die Wertschöpfung kann in diesem Fall – bis auf die Steuern – weitgehend im Land bleiben und der Green Economy auf allen Ebenen der Dienstleistungsketten die Türen öffnen.

Die Strategien für Nutzung der eigenen Ressourcen (Sonne, Wind, Wasser) mit Bezug auf E-Mobilität sind im Tiroler Energiestrategie Programm 2014 und im Tiroler Wasserstoffstrategie Programm 2014 und 2015 enthalten. Mit der Unterstützung der ersten Wasserstoffautos hat das Land Tirol beispielsweise die ersten – den Bedarf animierenden – Schritte zur



Wasserstoffeinführung (Brückenenergieträger der aus Wasser und Ökostrom gewonnen werden kann) geleistet. Entsprechende Pilotprojekte für den ÖPNV – insbesondere auch in den Tourismusregionen Ötztal und Zillertal – und für die Transportlogistik zur Nahversorgung und im Transit sind jedoch überfällig. Dies bedeutet, dass es trotz dieser Strategien und einer sehr großen Zahl der damit befassten Organisationen sehr wenig Umsetzung in der gesamthaften E-Mobilität in Tirol gibt. Im Bereich der E-Autos liegt Tirol wesentlich hinter den Bundesländern Salzburg, Niederösterreich, Steiermark, und Vorarlberg und im Bereich der Wasserstoffeinführung wesentlich hinter dem Land Südtirol, wo es seit Jahren ein eigenes Wasserstoffzentrum mit Wasserstoff Bussen (demnächst 20 Busse) und Wasserstoffautos gibt.

In den Stadtgebieten und in den Tourismusregionen Ötztal (Sölden) und Zillertal (Mayrhofen) werden – zum Teil sehr dringend – lärmfreie Busse benötigt. Entsprechende Pilot-Projektgebiete für diesbezügliche Wasserstoff Brennstoffzellenbusse sind der Großraum Innsbruck, Sölden und Mayrhofen.

- ❖ Welche konkrete Projekte für E-Busse und H<sub>2</sub>-Brennstoffzellen-Busse gibt es – mit Ausnahme des vom Land Tirol getragenen Hybridbus-Projekt der Ötztaler Verkehrsbetriebe – in Tirol?
- ❖ Was tut Tirol für die internationale Vernetzung der Forschung in der E-Mobilität insbesondere für den ÖPNV und für die Transportlogistik?
- ❖ Wie geht es mit dem Umbau des Transportlogistik Systems im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme des Brenner Basistunnels weiter? Was ist konkret geplant? Welche Veränderungen erwarten die Tiroler Spediteure?

- ¶ Welche konkreten Projekte für die zukünftige Versorgung von öffentlichen E-Ladestationen mit Tiroler Ökostrom gibt es mit Ausnahme der TIWAG Ladestationen-Initiative?
- ¶ Nach welchen Kriterien werden derzeit in Tirol E-Ladestationen gebaut?
- ¶ Was tut Tirol in Sachen Vorreiterrolle im Bereich des direkt und indirekt eigenen Fuhrparks?
- ¶ Wurden in Innsbruck bei den jüngsten baulichen Infrastrukturmaßnahmen auch die Stromversorgungsnetze für die Umrüstung der Autobesitzer auf Elektroautos mitbedacht?

## 2.7 Behördenverfahren für Elektromobilität:

### Kompliziert und zersplittert

Für den Umbau des Mobilitätssystems müssen für die Unternehmer überschaubare Rahmenbedingungen, auch in Bezug auf die Anlagengenehmigungen, Arbeitnehmerschutz etc. geschaffen werden. Die Betriebsanlagengenehmigungen und die Ungleichbehandlung in den Bezirken wird beispielsweise als großes Problem bei den Behördenverfahren gesehen.

❗ Keine übertriebenen Arbeitnehmerschutzprogramme

❗ Eindeutige Forderung nach einem schlanken, konzentrierten und normierten Behördenverfahren zur Betriebsanlagengenehmigung und keine Verkomplizierung und Ungleichbehandlung durch einzelne Bezirksbehörden!

### 3 Zusammenfassung

E-Mobilität ist eine Querschnittsmaterie und bietet auf Basis der gegenwärtigen rasanten technologischen Entwicklungen die große Chance in Zukunft die Energie für alle Mobilitätsdienstleistungen aus den eigenen Ressourcen aufzubringen. Dies bedeutet für Österreich und im speziellen für Tirol einen gewaltigen Umbau des Wirtschaftssystems, weil Geldmittel in Milliardenhöhe in der heimischen Wirtschaft bleiben können. Dies wiederum bedeutet eine gewaltige Umstellung in den Denkmechanismen, mit denen man dieser Aufgabenstellung begegnet.

Das gegenständliche *Eh Mobil?-Projekt* hat gezeigt, dass die Branchen-Leader kaum bis keine Betroffenheit von diesem Wandel wiedergeben können. Weder der gewaltige technologische Wandel noch die ebenso gewaltigen unternehmerischen Möglichkeiten im Zusammenhang mit der Durchdringung der gesamten Dienstleistungskette – von der eigenen Ressourcennutzung bis zur automatisierten Mobilitätsdienstleistung – sind bislang ein wirkliches Thema, obwohl jeder Interviewpartner persönlich absolut keinen Zweifel an der E-Mobilität als wesentliches Zukunftsthema gelassen hat.

Deshalb muss zunächst der Fokus auf ein **branchenspezifisches Informations- und Schulungswesen** und auf die Erstellung einer **Raumplanung für E-Mobilität** mit klaren Vorgaben, Rahmenbedingungen und Verbindlichkeiten gelegt werden.