

PROTOKOLL

Abschlusskonferenz und e-via Standort-Kooperations-Partner-Treffen zum Projekt e-sme mit moderierter Plenumsdiskussion „E-Mobilität trifft KMU's“

[inkl. Simultanübersetzung]

08. Mai 2019

Kongress- und Kulturzentrum Dominikanisches Kloster Ptuj,
SI-Ptuj, Muzejski trg 1



Fachlicher Input Podiumsdiskussion:

- Mag. Marjan Bezjak, Šolski center Ptuj;
- Peter Kaube, Elektro Maribor, d.d.;
- Dr. Slavko Ažman, Porsche Slovenija, d.o.o.;
- Ignac Završnik, Celtis, d.o.o.;
- Martin Demin, TWIN autosúčiasťky, s.r.o.;
- Marko Logonder, Avantcar, d.o.o.;
- Helmut Brunner; TU Graz – Institut für Fahrzeugtechnik
- Bernd Donner; Vizepräsident Tesla Club Austria

Moderation: Robert Novak, SI – ZRS Bistra Ptuj und Matej Korošec

Protokoll: Christine Bärnthaler, AT - Energieregion Oststeiermark

Programm

10.30-11.00 **Ankunft von E-Autos**

10.30-11.15 **Registrierung und Besichtigung der Ausstellung**

(innovative Dienstleistungen und Produkte: verarbeitete Autos, intelligente Tankstellen, Elektrofahrzeuge: Fahrräder, Roller, Trolleys, Koffer, Kabel und andere - Testmöglichkeit)

Folgende Unternehmen haben Ihre Geschäftsideen im Rahmen dieser Veranstaltung im Foyer ausgestellt:

- Šolski center Ptuj – die Entwicklung der E-Fahrrad;
- Energija Plus, d.o.o. – E-Fahrräder, Hausladestelle
- Damir Horvat – umarbeitete E-Auto;
- Künstliche Intelligenz

11.15-11.45 **Einleitende Begrüßung**

- Herr **Marjan Kolarič**, Vize-Bürgermeister der Stadtgemeinde Ptuj;
- Doktor **Štefan Čelan**, Direktor des E-SME Partner Znanstveno-raziskovalno središče Bistra Ptuj;
- Vertreter des Lead-Partners des E-SME-Projektes (Energierregion Oststeiermark GmbH - AT):
DI Christian Luttenberger

11.45-15.00 **KONFERENZ - Teil 1**

Barbara Stumpf, MA (Energierregion Oststeiermark GmbH - AT, Leadpartner des E-SME-Projekts):

Präsentation der Ergebnisse des E-SME-Projekts: Evaluierung der durchgeführten e-via's und Präsentation des Nachhaltigkeitskonzeptes

Durchführung des e-via Standort-Kooperations-Partnertreffens mit allen anwesenden e-via Standorten

12.30-13.15 **Mittagspause**

13.15-14.45 **KONFERENZ - Teil 2**

Moderierte Plenumsdiskussion mit renommierten ExpertInnen für nachhaltige Mobilität und Elektromobilität in Slowenien und Österreich (Bildungs- und Forschungseinrichtungen, Vertreter von Ministerien (SLO und AT), Vertreter von Unternehmen und Verbänden)

14.45 – 15.00 **Abschluss der Konferenz**

Begrüßung und Einleitung

Direktor Dr. Štefan Čelan (Forschungszentrum ZRS Bistra Ptuj):

- „...ohne saubere Lust gibt es keine Existenz auf dieser Erde. Wenn wir alles vernichten, nutzen uns auch alle Diamanten nichts“.
- E-Mobilität ist eine mögliche Lösung, aber sobald wir ein neues Produkt haben, gibt es auch neue Herausforderungen.
- Die Geschwindigkeit, mit der wir durch diese Welt reisen, braucht viel Energie.
- Dr. Celan ladet alle TeilnehmerInnen ein, auch nach Projektende in Kontakt zu bleiben und zu kooperieren und wünscht dem Projekt einen erfolgreichen Abschluss.

DI Christian Luttenberger (Energierregion Oststeiermark, Leadpartner):

- Wir haben uns als Leadpartner intensiv dafür eingesetzt, das wir gut zusammenarbeiten können und alle PartnerInnen Synergien aus dem Projekt haben
- Wir haben viele Produkte und Dienstleistungen rund um E-Mobilität entwickelt, einige davon wurden heute in der früh beim 4. Entwicklungsworkshop in St. Margarethen (Stmk) in einem ExpertInnenkreis diskutiert.
- Ein Schwerpunkt im Projekt waren die e-vias, die sehr guten Anklang gefunden haben und das Thema Elektromobilität spielerisch unter die Menschen gebracht haben
- Vielen Dank für die gute Kooperation!

Moderator Robert Novak (Entwicklungszentrum Murska Sobota):

- berichtet, dass bis ins Jahr 2030 insgesamt 22.300 Ladestationen in SI geplant sind. Derzeit gibt es 1.400 reine E-Autos, was 0,1% aller angemeldeten KFZ in SI ausmacht.

Präsentation der Ergebnisse des E-SME-Projekts

Barbara Stumpf, MA (Energierregion Oststeiermark GmbH - AT, Leadpartner des E-SME-Projekts): **präsentiert die Projektergebnisse**, die Evaluierung der durchgeführten e-via's, des e-SME Nachhaltigkeitskonzeptes bzw der e-SME Best Practice Broschüre.

»Wir sind gemeinsam einen langen Weg gegangen«. Ziel des Projektes war es in Österreich und Slowenien die Chancen der neuen Technologie zu nutzen. Veranstaltungen wie diese sind wichtig, um die **Mobilitätswende** zu initiieren.

>> **Siehe PP Präsentation**

Podiumsdiskussion Ptuj

Der Moderator der Abschlussveranstaltung Robert Novak begrüßt den Moderator der Plenumsdiskussion **Matej Korošec**, ein wichtiger Befürworter der e-Mobilität (e-Scirro)

Er weist darauf hin, dass solche Konferenzen wichtig sind, damit unser Planet nicht vernichtet wird.

Završnik: es gibt vermehrt Fördermittel für e-Fahrzeuge; starker Anstieg von e-Fahrzeugen in Slowenien; der Anstieg wächst exponentiell - jedes Jahr verdoppelt er sich;

Logonder: jüngere Generation (unter 20) ist sehr empfänglich für andere Antriebe und auch offen für das Teilen – auch von Fahrzeugen; sehen vor allem auch die Vorteile des Carsharings; die Grundinfrastruktur muss erst mal finanziert werden; im slow. Teil der Stmk gibt es aktuell insgesamt noch wenig e-Fahrzeuge

Kaube: jedes EU Land hat best. Spezifika, Norwegen will bis 2030 fossile Brennstoffe abschaffen; das Energienetz ist auf e-Mobilität vorbereitet; SI: es geht nicht zu sehr um finanz. Förderungen sondern auch darum, ob die Gesellschaft das akzeptiert; „wir vermissen das gesellschaftliche Konzept – wir dürfen uns nicht nur mit Technik auseinandersetzen...“;

Unterschied zu AT ist: es gibt in SI mehr Ladestationen pro KFZ

Brunner: Unsere Herausforderung ist, die Ladeinfrastruktur weiter auszubauen; wir sind in Zugzwang, mehr E-Fahrzeuge auf die Strasse zu bringen; die Infrastruktur ist eine Großinvestition (wichtig für Pendler);

Demin: Erfahrung in der Slowakei: 500 Fahrzeuge, es gibt Ladestationen aber keine Schnellladestationen; Interesse steigt sehr langsam;

Donner: mit Tesla Modell 3 ist ein großer e-Mobilitätsschub gekommen; andere Hersteller ziehen nach; Grundvision von Tesla ist der Umstieg auf nachhaltige Technologien und sexy Autos zu bauen; wollen ganze Palette vom Umweltbewussten über sportlichen Fahrer bis Familien ansprechen; Modell 3 hat viel Platz; laden ist einfach: gute Informationen zu Ladestationen etc. ; Tesla reagiert sehr schnell bei Problemen z.B. Einführung von Blockierungsgebühren, wenn man zu lange steht;

Truntic: so wie mit allen Spielzeugen soll damit Gewinn gemacht werden - die Chinesen werden uns bald überholen – Angst der Europäer; die europäischen Produzenten müssen sich noch mehr vernetzen – man muss mehr zusammen arbeiten (z.B. wegen gemeinsamer Lösungen für Infrastruktur); Wir brauchen all die neuen Komponenten, die Technologie wird immer userfreundlicher;

Hat die EU eine einheitliche Strategie, damit sich die Energiesysteme nicht gegenseitig bekämpfen?

Kaube: Wenn wir uns die Gesellschaft der Zukunft ansehen ist das eine Energiegesellschaft; der europäische Bürger wird zum Akteur auf dem Strommarkt; in Zukunft wird sehr viel mit Strom angetrieben; es fehlen noch viele Vorschriften und Dokumente in SI;

Kann es auch bei uns passieren, dass ein kleines Problem große Folgen hat (z.B. Stromausfall)?

Denim: Es gibt auch in SI Pioniere; SI geht eher in Richtung Photovoltaik; großes Interesse bei privaten Haushalten; wir leben im Jahrhundert des Stroms, davor hatten wir das Jahrhundert des Öls.

Donner: Tesla arbeitet intensiv daran, den kompletten Weg von der Sonne ins Auto abzudecken; Tesla arbeitet am Solar Roof (Dachziegel mit integriertem Solarspeicher) - bislang erst in USA;

Kaube: man muss sich mit dem Thema Energiespeicher auseinandersetzen; Thema „Energie-Fitness“ als neues Lernthema der Menschen; es braucht noch viel Bewusstseinsbildung;

Brunner: auch die Grundfunktion von Waschmaschinen ist noch immer dieselbe; das Problem ist, dass die Menge an Verbrauchern und der Konsum zunimmt und unsere Stromnetze daher sehr belastet werden; der Idealfall ist, wenn wir den Stromüberschuss speichern könnten;

Haben wir genügend Material für die vielen bei der E-Mobilität benötigten Akkus?

Truntic: es wird eine Zeit brauchen, wir brauchen lokale Speicher, wo die Energie gespeichert wird; wenn die Frage der Akkus für Autos gelöst ist, wird es auch Speicher geben;

Was wird nötig sein, damit Autos geteilt werden? (Auto als Statussymbol)

Logonder: Carsharing ist günstig für einen Zweitwagen, den man selten braucht;

2/3 der Bevölkerung lebt nicht in Städten...?!

Logonder: Carsharing ist auch in Stadtnähe gut möglich, wenn Angebot an KFZ da ist; wird am nachmittag lokal eingesetzt; Bedarf an KFZ ist am Abend kleiner; Carsharing ist ein Übergang...; autonomes Fahren wird den Bedarf nach dem eigenen Auto verringern: das Auto kommt dorthin, wo die Leute Mobilität brauchen.

Zum Thema Speicher:

Brunner: Hausspeicher sind im Kommen; je mehr ich meinen eignen Strom nutzen kann, desto früher rentiert sich der Ankauf;

Budler: es erscheint mir nicht so kompliziert, PV ist ein Trend aber noch in kleinem Ausmass;

Denim: der Vorteil ist, das der Preis der Energieträger aus RES bereits niedriger als der Preis der aus fossilen / anderen Energiequellen ist;

Truntic: die Preise der Batterien und Kapazitäten gehen zurück; begrenzt ist alles durch die Batterie; die Wirtschaft wird der Generator der Veränderungen der Zukunft sein !

Donner: ich würde mir wünschen, das man den Fahrzeugspeicher auch für die Netzstabilität zuhause nutzen kann. Mit meiner Tesla Batterie (70kw) würde ich zuhause lange auskommen; Man kommt im privaten Bereich mit einem Heimspeicher mit 10kw gut aus;

Brunner: Batterien haben derzeit ca. Kühlschrankgröße - sie sind nicht so riesig, wie man glaubt; es wird gerade an einer Batterie gebastelt, die Energie abgibt; Zukunftsszenario: Arbeitgeber produziert am Dach Strom für Autobatterien der Mitarbeiter;

Smart Grids:

Kaube: in Ptuj gibt es bereits Smart Grids mit denen man auf die Benutzer einwirkt; Elektro Maribor hat 2 solcher Geräte; ist mehr ein Element von Städten – Österreich hat hier mehr Erfahrungen; Das energetische System muss in jedem Moment Energie bereitstellen - auch wenn schlechtes Wetter ist;

Brunner: Smart Meter wird derzeit flächendeckend eingebaut: es wird einfacher für den Nutzer; Problem Hochnebeldecke in Graz (Nov-Jan); Smart Grids kann Großverbraucher abschalten um Spitzen abzudecken;

Wieviel Bequemlichkeit werden wir aufgeben müssen - wie wirkt sich das auf unsere Lebensweise aus, wenn alles aus Strom angetrieben wird?

Donner: beim Verbrauch von Ressourcen ist das Thema nicht nur Elektrizität, wir sind mit dem Fluch gesegnet, dass wir viele Ressourcen zur Verfügung haben; wir wachsen mit der Herausforderung; unseren Komfort haben wir uns selber geschaffen - jetzt wächst auch das Bewusstsein, das dieser auch etwas kosten darf!

Logonder: man kann oft die Energieeffizienz steigern, wenn der Stromverbrauch angepasst wird; man kann hier mehrere Sprünge machen; das Auto bringt großen Energieverbrauch einer Person; Flüge steigern den Verbrauch extrem; wenn wir uns hier einschränken könnten wir viel Energie sparen;

Öff Diskussion/Publikum und Abschluss:

Martin Auer / KEM Almenland: wir haben Erfahrungen mit Einspeisungen ins öffentliche Netz – „Vehicle to Grid“

Brunner: Strom vom Arbeitgeber mitnehmen als interessante Lösung für das Beladen von E-Autos

Završnik: kommerzielle E-Mobilitäts-Projekte sind derzeit noch sehr selten;

Robert Novak: Danke für die Podiumsdiskussion, die Moderation und allen TeilnehmerInnen für die Teilnahme an der Abschlusskonferenz; es freut mich, das wir beim Podiumsgespräch erfolgreich waren; Einladung zur Exkursion am 23. Mai in Murska Sobota: Wir werden uns im letzten Projektevent Elektro Maribor ansehen und weitere 4-5 Unternehmen; Hoffe das uns die Kooperation auch weiterhin zusammen bringt;

... e-via!!