

## Standort-zukunft Infrastruktur

Der Ausbau der „Pyhrn-Schober-Achse“ bringt die steirische Wirtschaft schneller an die internationalen Drehkreuze.

Global wirtschaftlich erfolgreiches Agieren ist gekoppelt an die Verfügbarkeit einer wettbewerbsfähigen Infrastruktur und an die Anbindung an internationale Transport-Korridore. Mit dem Commitment von ÖBB und Politik, das Nadelöhr Pyhrn-Schober-Achse in Angriff zu nehmen, wird einer langjährigen Forderung der Wirtschaft entsprochen. Denn seit Jahrzehnten klappt hier eine massive Lücke in den Nordwesten hin zu den großen Drehkreuzen und damit zu den für unsere Unternehmen so wichtigen Exportmärkten. Der Ausbau der transeuropäischen Eisenbahnnetze und im Besonderen die Eliminierung dieses Flaschenhalses ist essenziell für die Nord-Süd-Güterlogistik.



WKO-STEIERMARK-PRÄSIDENT  
JOSEF HERK

# „Die neue Mobilität ist ein Innovationstreiber“

Die neue Mobilität ist in aller Munde. Elektroautos, autonomes Fahrzeug oder Brennstoffzellen sollen und werden die Gesellschaft verändern. Wie sich das wirtschaftlich, technologisch und gesellschaftlich auf die Steiermark auswirken wird, versucht der Vizepräsident der WKO Steiermark, Herbert Ritter, zu prognostizieren.

Interview: ANDREAS KOLB

Die Mobilität steht vor einem Wandel – E-Mobility und autonome Fahrzeuge sind nur zwei Stichworte. Wie weit sind wir auf dem Weg zur Mobilität der Zukunft schon fortgeschritten?

WKO-STEIERMARK-VIZEPRÄSIDENT HERBERT RITTER: Elektrofahrzeuge sind immer noch ein Nischenprodukt. Erst ein bis zwei Prozent aller Autos sind E-Autos. Das Problem sind einerseits die geringe Reichweite und andererseits die hohen Anschaffungskosten. Für den Stadtverkehr sind E-Autos sicher gut geeignet, aber auch da eher als Zweitfahrzeug. Für Pendlere, die täglich längere Strecken zurücklegen müssen, sind sie keine Alternative. Da wären die Hybridfahrzeuge ein gangbarer Weg. Die Politik sollte überlegen, ob sie nicht auch Fahrzeuge mit geringem CO<sub>2</sub>-Ausstoß fördern und mit E-Autos gleichstellen sollte, das hätte wahrscheinlich größere positive Auswirkungen auf die Umwelt, als es die derzeitige Investitionsförderung der reinen E-Mobilität hätte.

Elektroautos haben wesentlich weniger Komponenten als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Wäre ein großflächiger Einsatz von E-Autos eine Gefahr für die stark entwickelte steirische Zulieferindustrie?

RITTER: Im Bereich Powertrain hätte das sicher dramatische Auswirkungen. Allerdings hatten wir vor 20 Jahren diesen Bereich noch gar nicht im Land. Wir werden uns den Gegebenheiten sicher gut anpassen können – und schließlich werden die E-Fahrzeuge sich ja nicht überfallsartig durchsetzen.

Wie sieht es mit dem Brennstoffzellen-Auto aus, an dem in Graz ja auch intensiv geforscht wird?

RITTER: Ich bin ein großer Fan der Wasserstofftechnologie. Wir sind ein Land, in dem es im Winter kalt wird, allein da bietet die Brennstoffzelle einen entscheidenden Vorteil: Man kann mit ihrer Abwärme heizen, das gilt nicht nur für Fahrzeuge. Ich denke, dass die Brennstoffzelle bei Großfahrzeugen wie Bussen, aber auch Lkw rasch ihren Platz finden wird. Man muss kein so großes Gewicht an Akkus mitführen und hat keine langen Ladezeiten. Im Grunde ist die momentane Entwicklung ja absurd: Wir haben jahrzehntelang erfolgreich versucht, bei Autos das Gewicht zu reduzieren, und jetzt knallen wir diese Ersparnis mit Akkus voll.

## Der Status als Testregion ist ein wichtiger Vorteil. Autonomes Fahrzeug und E-Mobilität sind gewaltige Innovationstreiber.

Sie sehen für die Brennstoffzelle ein Einsatzgebiet jenseits von Fahrzeugen?

RITTER: Aber ja. Wasserstoff hätte ein großes Potenzial teilweise als Puffer für Photovoltaikanlagen. Er würde das Problem des Energieüberschusses bei Sonnen- und Windkraft leichter beherrschbar machen. Lagern kann man Wasserstoff auch in privaten Haushalten, zum Beispiel in Gasbündeln, über Brennstoffzellen kann man dann in der Nacht elektrischen Strom gewinnen und die Abwärme zur Warmwasseraufbereitung und zum Heizen nutzen. Gerade in

Europa haben wir ein großes Potenzial für den Einsatz von Wasserstoff, weil wir relativ viel Ökostrom produzieren.

Die Steiermark ist offiziell Testregion für autonome Fahrzeuge. Bringt uns das Startvorteile bei dieser neuen Technologie?

RITTER: Der Status als Testregion ist ein ganz wichtiger Vorteil für uns. Egal von welcher Antriebstechnologie wir reden – und in 20 oder 30 Jahren könnte da sogar etwas kommen, woran wir heute nicht einmal denken – ist das autonome Fahrzeug ein zentraler Punkt einer neuen Mobilität. Wenn unsere Unternehmen schon jetzt die Möglichkeit haben, das sinnvoll zu testen, sind wir ganz weit vorne. Autonomes Fahrzeug und E-Mobilität – das sind gewaltige Innovationstreiber.

Was muss für diese beiden Bereiche an Infrastruktur aufgebaut werden?

RITTER: Für das autonome Fahrzeug braucht es eine flächendeckende Versorgung mit der 5G-Technologie. Anders lassen sich die nötigen Datenmengen nicht transportieren. Das wird auf den Autobahnen leichter realisierbar sein als in einem Seitental der Obersteiermark.

Wie sieht es bei den Ladestationen für E-Fahrzeuge aus?

RITTER: Da müsste man im Baurecht die entsprechenden Maßnahmen wie die dafür notwendige Stromversorgung eines Wohnprojekts verpflichtend vorschreiben. Bei den Tarifen haben wir derzeit die Situation, in der die Schigebiete vor Jahrzehnten waren: Jeder Lift hatte damals seine eigene Karte, bis man daraufkam, dass man sich zu Skiregionen mit einem Ticket zusammenschließen könnte und dann intern abrechnet. Ich glaube,



HERBERT RITTER, Jahrgang 1966, hat die HTL absolviert und 1988 die M&R Automation gegründet. 2015 verkaufte er den Automationspezialisten, der nun unter Pia Automation firmiert. Ritter ist auch Initiator der Plattform Automation und als Business Angel tätig. Seit heuer ist er Vizepräsident der WKO Steiermark.

Foto: Foto Fischer, Oliver Wolf, Ingilber

## MOBILITY

beim Laden von E-Autos wird es eine ähnliche Entwicklung geben. Es wird nur mehr eine Karte dafür geben, die bei jedem Betreiber funktioniert. Das ist nur eine Frage des Marktdrucks.

Am elegantesten wäre es natürlich, wenn jeder, der eine Ladestation zur Verfügung stellt, dort auch jeden tanken lassen könnte. Der Energieversorger könnte den Strom direkt beim Endnutzer abbuchen und die entsprechende Menge dem Stationsbetreiber erst gar nicht verrechnen. Die digitalen Lösungen für so ein Verrechnungssystem gibt es ja längst. Viele würden dann Ladestationen einrichten, was einen großen Schub bei der Ladeinfrastruktur bringen würde.

Zurück zum Elektroauto. Geringe Reichweite bei hohem Anschaffungspreis – wie kann man die Menschen dazu motivieren, sich ein E-Fahrzeug zuzulegen?

RITTER: Man sollte das nicht nur streng wirtschaftlich betrachten. Klar ist, dass E-Fahrzeuge umso teurer sind, je geringer die produzierten Stückzahlen bleiben. Die staatliche Subvention ist momentan sicher der richtige Weg, den Umstieg auf diese Technologie voranzutreiben.

Wie werden sich neue Arten der Mobilität auf die Gesellschaft auswirken?

RITTER: Es wird unser Verhalten massiv verändern, weil die neue Mobilität anders und auch mehr sein wird als heute. Der öffentliche Verkehr wird komplett anders aussehen als jetzt. Man wird ganz kurzfristig voraussehen können, wie hoch der Bedarf auf einer Strecke ist. Das wird dazu führen, dass man nicht mehr einen 50-Sitzer bereitstellt, wenn ein Vier-Personen-Elektro-Shuttle reicht.

Das individuelle Mobilitätsbedürfnis wird auch in 10 oder 20 Jahren bestehen. Autos werden also nicht verschwinden. Es wird einen Mobilitätsmix geben und bei den Antriebsarten wird es ebenfalls eine ganze Palette von Varianten geben. Die Politik sollte nicht eine einzelne Technologie fördern, sondern einen offenen Wettbewerb zulassen – zwischen E-Autos, Brennstoffzelle, Hybridsystemen und Motoren mit synthetischen Kraftstoffen.

### Kontakt

<http://wko.at/stmk>

## Ein Hotspot für autonomes Fahren

Die Steiermark ist in vielfacher Hinsicht ein Hotspot für das autonome Fahrzeug. Davon ist der Chef des Grazer Forschungszentrums Virtual Vehicle, Jost Bernasch, überzeugt. „Wir sind Testregion, wir haben hochgenaue Karten, wir als Virtual Vehicle sind umfangreich bei europäischen Forschungsprojekten dabei, die Industrie ist zum Beispiel über Infineon, AVL und Magna stark eingebunden – das sind ideale Voraussetzungen.“

Derzeit sei die Herausforderung die Entwicklung einer robusten Sensorik für autonome Fahrzeuge. „Die Sensoren und Rechner müssen auch bei schlechtem Wetter einwandfrei funktionieren. Es geht um Redundanz und vor allem um permanente Selbstdiagnose des Systems. Wenn ein Defekt auftritt, muss das Fahrzeug entweder eine sichere Parkposition ansteuern oder die Kontrolle an den Fahrer übergeben.“ Virtual Vehicle habe in Sachen autonomes Fahrzeug rund 40 Partner.

Ein Rollout autonomer Fahrzeuge hänge stark von der Einsatzumgebung ab, erläutert der VV-Chef: „Autonome Systeme gibt es jetzt schon. Man denke an den Bremsassistenten, der in Neufahrzeugen vorgeschrieben ist. Eine Anwendung für autonomes Fahren wäre der Lkw-Fernverkehr. Die Langstrecke auf der Autobahn legt das Fahrzeug automatisch zurück, am Ziel übernimmt dann ein Fahrer.“

Bei der Elektromobilität gebe es bei der Infrastruktur noch viel zu tun. „Das wird einiges an Geld kosten, um die Versorgung zu sichern“, sagt Bernasch. Bei der Technologie für Pkw-Antriebe fordert der VV-Chef, „klar und nachhaltig zu investieren“. Man habe jahrelang schadstoffarme Verbrennungsmotoren entwickelt und umweltfreundliche Fahrzeuge geschaffen. „Jetzt pusht man die E-Autos, Batteriefabriken und Ladeinfrastruktur.“

Man solle nicht sagen, Verbrennungsmotoren jeder Art seien schlecht, plädiert Bernasch. „So laufen wir in Europa Gefahr, eine Industrie, in der der Kontinent führend ist, kaputtzureden.“ Von Verboten hält der VV-Chef nichts. „Lösungen müssen attraktiv sein, dann werden sie auch angenommen. Eine rein ideologische Beeinflussung entfaltet keine Kraft.“



JOST BERNASCH

### Mehr Informationen:

[www.v2c2.at](http://www.v2c2.at)

## STIMMEN zum Thema



LH-STV. ANTON LANG,  
LANDESVERKEHRSREFERENT

„In meiner Vision bewegen sich in 30 Jahren die SteirerInnen vorwiegend mit dem öffentlichen Verkehrsmittel. Technologien wie das autonome Fahren und die Kombination der Verkehrsformen Bahn, Bus, Fahrrad, E-Fahrzeuge, Mikro-ÖV werden eine neue Dimension für unsere Alltagsmobilität eröffnen. Das gilt im Besonderen für unsere PendlereInnen, die damit ihren Weg zur Arbeit flexibler gestalten können. Mit unseren Offensiven zur S-Bahn, zum Radverkehr, Mikro-ÖV und zur Elektromobilität haben wir dafür bereits die Weichen gestellt. Wir brauchen Partner in allen Bereichen, die mit uns gemeinsam das Ziel einer multimodalen, klima- und umweltfreundlichen und vor allem auch für den Einzelnen leistbaren Mobilität verfolgen.“

04



FRIEDRICH MÖSTL, GESCHÄFTSFÜHRER  
DELOITTE STYRIA

„Auch in Zeiten von Covid-19 ist der Klimawandel allgegenwärtig – und beschäftigt Wirtschaft wie Gesellschaft. Neue Technologien und Formen der Mobilität sind ein essenzieller Hebel, um einen positiven Beitrag für eine nachhaltige Zukunft zu leisten. Im Automobilbereich ist der E-Antrieb die Technologie mit dem größten Potenzial. Eine Deloitte-Analyse hat kürzlich ergeben, dass in zehn Jahren bereits jeder dritte verkaufte Neuwagen elektrobetrieben sein wird. Die Zahl der Modelle wird größer und die Reichweiten der Fahrzeuge steigen. Für die heimische Zulieferindustrie bedeutet das, hier einen klaren Fokus zu setzen und eine zukunftsfähige Geschäftsstrategie zu erarbeiten.“

Foto: Deloitte, Freisinger, Oliver Wolf, Christian Langwath



MARTIN GRAF,  
VORSTANDSDIREKTOR ENERGIE STEIERMARK

„Als steirisches Leitunternehmen sehen wir unsere Aufgabe im Mobilitätssektor darin, E-Fahrzeuge mit Energie zu versorgen – und das in jeder Hinsicht. In den vergangenen drei Jahren haben wir über 3,7 Millionen Euro in das heimische Ladenetz investiert. Dank diesem konsequenten Ausbau ist heute steiermarkweit niemand weiter als 15 km von der nächsten Ladestation entfernt. Unser eigener Fuhrpark soll bis zum Jahr 2030 komplett auf Elektro- und Hybridfahrzeuge umgestellt werden. Bereits jetzt verfügt die Energie Steiermark über die größte Flotte an E-Fahrzeugen im Land – von E-Autos über E-Roller bis hin zu E-Bikes. Die Möglichkeiten im Bereich der E-Mobilität sind mannigfaltig. Wir setzen alles daran, die vorhandenen Potenziale weiter zu verwirklichen.“

05



CHRISTOF LUDWIG,  
GESCHÄFTSFÜHRER SFG

„Die einzige Konstante im Wirtschaftsleben sind stete Veränderungen und auf diese müssen sich Unternehmerinnen und Unternehmer naturgemäß bei all ihren Anstrengungen und Überlegungen immer wieder neu einstellen. Wir müssen sozusagen mobil sein und mobil bleiben. Ein verlässlicher und stabiler Faktor ist aber die profunde Beratung und Begleitung der SFG als verlässlicher Partner. Wir brauchen vor allem resiliente Unternehmerpersönlichkeiten, die in diesen volatilen Zeiten für Zuversicht und Weitblick sorgen. Über breit aufgestellte und tragfähige Netzwerke und über ein kooperatives Klima zwischen der Wirtschaft und der Wissenschaft kann es gelingen, unseren Standort auch weiterhin zukunftsfit zu gestalten.“