

Steiermark



© Teresa Rothwangl Fotografin

„Das Alp.Lab festigt unsere Position als internationaler Automotive-Standort.“

Barbara Eibinger-Miedl

IN KÜRZE

Vier Millionen Euro für Grazer Rathaus

Das Grazer Rathaus wird in diesem Jahr saniert und bekommt um 2,2 Millionen Euro ein neues Dach. Zusätzlich werden Elektroanlagen erneuert sowie der Sitzungssaal klimatisiert. Es ist die erste Investition ins Gebäude seit dem Jahr 2000.

Bim-Ausbau nach Reininghaus beginnt

Seit einigen Tagen ist die GKB-Unterführung in der Alten Poststraße in Graz gesperrt. Grund dafür ist die Verlängerung der Straßenbahn nach Reininghaus. Darüber hinaus sind auch Kreuzungen mit anderen Straßen gesperrt, etwa jene mit der Köflacher Gasse. Die Baustelle ist bis Ende 2020 anberaumt.

36.000 wechselten den Energieanbieter

Laut aktuellen Zahlen des Strom- und Gasregulators E-Control wechselten 2018 mehr als 36.000 steirische Kunden ihren Strom- und Gaslieferanten. Das sind weniger als im Jahr davor, als noch 46.000 diesen Schritt tätigten. Österreichweit wechselten 331.500 Menschen ihren Energielieferanten.



Der Wechsel des Energielieferanten kann sich auszahlen.

Das selbstfahrende

Die Steiermark ist im Bereich des autonomen Fahrens wichtiger Forschungsstandort. Wie weit die Technik bereits ist und welche Probleme es noch zu lösen gilt.

VON KLAUS KRAINER
KLAUS.KRAINER@WKSTMK.AT

Wie sieht die Mobilität von morgen aus? Gerade in Ballungszentren wie Graz ist das eine Frage großer Tragweite (siehe auch Seite 10). Eine große Rolle wird dabei dem autonomen Fahren zugestanden – doch an den Gedanken, im Auto selbst

am Fahrersitz nur Passagier zu sein, müssen sich die meisten Menschen erst gewöhnen. So auch der Autor dieser Zeilen, der bei seinem Selbstversuch beim Forschungszentrum „Virtual Vehicle“ auf dem Campus der TU Graz erstmals in einem selbstfahrenden Pkw sitzt. Auf Knopfdruck setzt sich der nicht gerade „serienmäßige“ Ford Mondeo auf dem Gelände

in der Inffeldgasse in Bewegung: Der Testfahrer überlässt dem Wagen die Kontrolle, ist lediglich für unvorhergesehene Situationen einsatzbereit. Ein Bildschirm zeigt die Umgebung als 3D-Modell mit Punkten, Linien und Objekten: Die Daten dafür kommen aus unzähligen Sensoren, die rund ums Fahrzeug beispielsweise Entfernungen messen sowie Autos und Passanten erkennen sollen.

Die Testfahrt wurde für die Vorführung „eingelernt“: Mit einem hochpräzisen GPS-System, das die Position des Fahrzeuges auf zwei



Jost Bernasch (oben) leitet das Virtual Vehicle, an dem u. a. an automatisiertem Fahren geforscht wird.



© Foto Fischer (7)



Steirische Straßen als Labor

Mit dem „Alp.Lab“ wurden im Jahr 2017 einige Straßenabschnitte in der Steiermark zu Teststrecken.

„Seit rund zwei Jahren sind einige Straßenabschnitte in der Steiermark als ‚Alp.Lab‘ auch Teststrecken für automatisiertes Fahren. Das festigt unsere Position als Automotive-Standort“, freut sich

Wirtschaftslandesrätin Barbara Eibinger-Miedl. Darunter fällt etwa die A9 vom Gleinalmtunnel bis nach Spielfeld. Besonders wichtig sind jedoch die 23 Autobahnkilometer von Graz-West bis Laßnitzhöhe auf der A2: „Hier haben wir gemeinsam mit der Asfinag eine Vielzahl an Sensorik installiert, die uns ein umfassendes Bild von den dynamischen Gesamtsituationen, in die unsere Tests und Fahrzeuge

eingebunden sind, liefern“, erklärt Alp.Lab-Mastermind Gerhard Greiner. So könne man sämtliche Daten der jeweiligen Verkehrssituationen erheben und auswerten. „Dadurch ist es möglich, sicherzustellen, dass sich ein autonom agierendes Fahrzeug nicht nur in virtuellen Umgebungen, sondern auch unter realen Bedingungen im Kontext anderer Verkehrsteilnehmer richtig verhält“, so Greiner. ■

200

internationale Partner aus Forschung und Industrie kooperieren mit dem Forschungszentrum Virtual Vehicle in Graz – darunter wichtige Hersteller wie Daimler und BMW.

Auto im Praxistest

Zentimeter genau definiert, wurde die Strecke zuvor „aufgezeichnet“ und danach automatisiert „nachgefahren“. Derzeit arbeitet man beim Virtual Vehicle jedoch bereits daran, das Fahrzeug über hochpräzise Straßenkarten eine Route von A nach B finden und dann absolvieren zu lassen. Noch heuer soll dies präsentiert werden. „Europa ist im Thema ‚Automated Driving‘ sehr stark“, bekräftigt Virtual-Vehicle-Geschäftsführer Jost Bernasch. Auf der sechsstufigen Skala (von 0 bis 5), die den Automatisierungsgrad

des Fahrzeuges beschreibt, befindet man sich gerade am Übergang von der Stufe zwei – in der das Fahrzeug bereits selbst beschleunigen und bremsen kann, jedoch die Umgebung noch vom Fahrer kontrolliert werden muss – zur Stufe drei, in der ein Computer auch die Umgebungsüberwachung übernimmt. Bis zur Stufe fünf – einem vollständig autonomen Fahrzeug, das alle Aufgaben inklusive dem Handling brenzlicher Situationen beherrscht – sei es aber noch ein weiter Weg, so Bernasch, der sich wünschen

würde, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen für Tests in Europa – etwa auf den Strecken des „Alp.Labs“ (siehe unten) – ebenso schnell mitwachsen wie bei den Hauptkonkurrenten USA und China. „Europa ist zurückhaltender, wenn es etwa um Tests auf öffentlichen Straßen geht“, so Bernasch. „Hier hinken wir oft um zwei, drei Jahre hinterher, das ist ein echter Wettbewerbsnachteil.“ Das führe auch dazu, dass Firmen und Projekte zwangsweise dorthin abwanderten. ■



Gerhard Greiner (unten) liefert von den steirischen Teststrecken des „Alp.Labs“ den Forschern wichtige Daten zurück.



UBIT NEWS STEIERMARK

Cyber-Hygiene

IT Sicherheit ist ein wichtiges Thema, nicht nur in großen Unternehmen und Organisationen. Es trifft kleine Unternehmen genauso wie auch den privaten Haushalt. Es ist zu wenig nur auf neue Bedrohungen zu reagieren. In diesem Fall werden uns die Cyber-Kriminellen immer einen Schritt voraus sein.

Cyber-Hygiene – ist wie Zähneputzen!

Ransomware-Attacken steigen und es werden auch Android, iOS und MacOS immer beliebtere Ziele. Die Reaktion auf solche Angriffe ist, dass die Ausgaben für Cyber-Security steigen.

Wenn wir ein veraltetes System im Einsatz haben, ist es egal, wie viele Schutzschichten wir darum wickeln, die Systeme bleiben veraltet. Es ist wichtig, dass auch grundlegende Cyber-Hygiene (wie z.B. Verschlüsselung, Multi-Faktor-Authentifizierung und zeitnahe Updates von Betriebssystem und Software) durchgeführt wird und die Kronjuwelen des Unternehmens – geschäftskritische Daten und Anwendungen – schützen!



Jürgen Ebner
Zert. Datenschutzbeauftragter
www.icte.biz

www.ubit-stmk.at



Engelthaler Einschätzung

Internationale Spitzenforschung

Am Virtual Vehicle in Graz werden aktuell mehr als 35 internationale Projekte abgewickelt.

Der Automotive-Sektor ist zweifelsohne einer der wichtigsten steirischen Wirtschaftsmotoren. Zahlreiche heimische Unternehmen mischen dabei am Weltmarkt mit oder führen diesen sogar an.

Gestützt werden sie alle vom großen Know-how, das es dazu in der Steiermark gibt. Gebündelt findet man dieses vor allem am Virtual Vehicle, das mittlerweile mehr als 250 Forscher in diesem Bereich beschäftigt, die in derzeit 35 internationalen Projekten mit mehr als 200 europäischen Projektpartnern aus 20 Ländern kooperieren, darunter auch große Hersteller wie etwa Daimler,

BMW und nicht zuletzt die heimischen Größen Magna und AVL. Das automatisierte Fahren („Automated Driving“) ist dabei nur ein Schwerpunkt, auch die Themen „Safety & Security“, „Efficiency & Comfort“ und „Efficient Development“ werden hier vorangetrieben. Bis 2021 werden im Virtual Vehicle rund 48 Millionen Euro an Forschungsgeldern in diese Themen investiert. ■