

Das Für und Wider beim Umsteigen

Elektromobilität. Über die Alltagstauglichkeit und die Zukunft von E-Autos.

VON SCHÜLERINNEN UND SCHÜLERN DER IBK DES SCHULZENTRUMS GMÜND

Exakt 34.165 Elektro-Pkw wurden 2022 in Österreich neu zugelassen, so die Zahlen der Statistik Austria. „Die aktuellen Daten sind eine gute Nachricht für die Elektromobilität und den Klimaschutz“, meint Smatrics-CEO Hauke Hinrichs. Das habe drei wesentliche Gründe: E-Autos bieten Fahrfreude, sind umweltverträglich und nicht zuletzt auch kostengünstig. Vor allem wenn der Strom aus erneuerbaren Energien kommt, fahre man langfristig kostengünstiger.

Nicht erst seit die EU das Aus der Verbrennermotoren von 2035 an beschlossen hat, überlegen viele Österreicher, auf E-Autos umzusteigen. Die aktuellen Zahlen zeigen jedoch auch, dass im Moment ein Großteil aller neu zugelassenen E-Fahrzeuge auf den Dienstwagensektor entfällt. Langfristig könne der Endkundenbereich nur erreicht werden, wenn das Angebot größer und die Lieferzeit kürzer werden, so Hauke Hinrichs. Nachfrage gebe es genug, aber noch nicht genug Angebot, vor allem im leistbaren Bereich.

E-Autos im Alltag

Gerade im ländlichen Raum stellt sich die Frage, ob Elektroautos alltagstauglich sind. Wenn man sich für ein Elektroauto entscheidet, muss man natürlich bedenken, dass sie eine begrenzte Reichweite haben, bei einem drei Jahre alten Audi e-tron sind das beispielsweise rund 320 Kilometer. Dafür ist die Wartung gering und die Bremsen haben einen geringeren Verschleiß als bei



Per Online-Interview Fragen und Antworten zur Zukunft der Mobilität: Die Schüler Clemens Stellner (links) und Dennis Ruso bei ihrer Videokonferenz mit Florian Seidl vom Verbund (links auf dem Bildschirm) und Hauke Hinrichs von Smatrics.

[David Hölling]

Verbrennerautos. Aktuell dauert es relativ lang, bis die Batterien voll aufgeladen sind.

Ein weiterer Nachteil von Elektroautos: Die Infrastruktur ist noch nicht flächendeckend auf dem neuesten Stand. Um dies zu verbessern, gibt es jedoch Förderprogramme für den Aufbau einer Hochleistungsinfrastruktur, beispielsweise den Ausbau von Ladestationen. Smatrics betreibt aktuell das größte Ladernetz in Österreich. Ziel ist, dass alle 20 Kilometer eine HPC-Ladestation (High Power Charging) zur Verfügung steht, mit Ladeleistungen zwischen 100 und 350 kW. Das bringt für Besitzer von Elektroautos eine deutliche Einsparung, was die Ladezeit betrifft: In drei bis fünf Minuten

kann man für eine Reichweite bis zu 100 Kilometern laden.

Zukunft des Stroms

In der allgemeinen Diskussion spielt auch die Frage eine Rolle, ob der Strom aus erneuerbaren Energien für den weltweiten Wechsel zu Elektromobilität reicht. Der Umstieg sei machbar und leistbar, sagt Florian Seidl, der Pressesprecher von Verbund. Strom sei kein Luxusartikel, sondern ein Alltagsgut. Erneuerbare Energien müssten ausgebaut werden, vor allem Fotovoltaik und Windkraft. Die Wasserkraft sei in Österreich bereits weit ausgebaut. Es gebe allerdings aktuell ein Marktproblem am Strommarkt: Die starke Nachfrage führe zu steigenden

Preisen. So manche Studie kommt zu dem Ergebnis, dass das Stromnetz künftig überlastet sein wird. Aber: „Wir gehen das Thema falsch an. Das Elektroauto kann die Lösung sein“, meint Hauke Hinrichs. Es sei kein massiver Netzausbau notwendig. Stattdessen sollten in eine intelligente Schaltung und IT-Systeme investiert werden.

Ausreichend Ladezeit

Außerdem dürfe man nicht vergessen, „dass Fahrzeuge Stehzeuge sind“, so Florian Seidl. 23 Stunden parkt ein privater Pkw im Schnitt täglich. Da bleibt also ausreichend Zeit, das E-Auto zu laden, auch bei niedriger Ladegeschwindigkeit. Und der benötigte Strom kann auch

AUF EINEN BLICK

Am Projekt „Jugend – Zeitung – Wirtschaft“ der „Presse“ nehmen teil:

HAS BBI Wien, Vienna Business School Augarten, Vienna Business School HAK III, BHAK und BHAS Wien 10 (2 Klassen), ibc hetzendorf BHAK 12 Wien, Maygasse Business Academy (2 Klassen), Vienna Business School Floridsdorf, BHAK/BHAS Hollabrunn (2 Klassen), BHAK Laa/Thaya, Vienna Business School HAK/HAS Mödling, BHAK und BHAS Neunkirchen, BHAK/BHAS Wiener Neustadt, HAK/HAS Krems (2 Klassen), Schulzentrum Gmünd, BHAK/BHAS Linz, HTBLA Wels (2 Klassen), BHAK/BHAS Gmunden, HLW Neumarkt am Wallersee, Handelsakademie Kitzbühel (2 Klassen), BHAK und BHAS Feldkirch, Bezauer Wirtschaftsschulen, BHAK und BHAS Lustenau, BHAK/BHAS Feldbach, BHAK/BHAS Deutschlandsberg

Projektpartner:

Bankenverband, Deutsche Handelskammer in Österreich, ÖBB, OMV, Sanofi, Verbund, Wiener Städtische Versicherung

Pädagogische Betreuung:

IZOP-Institut zur Objektivierung von Lern- und Prüfungsverfahren, Aachen

Ansprechpartner:

Titus Horstschäfer

leicht vom eigenen Dach kommen – per Fotovoltaik. Die wichtigere Frage sei, ob wirklich vier Millionen private Kraftfahrzeuge in Österreich notwendig sind. Vor allem der Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel, gerade in Randlagen, sei wichtig – denn das effizienteste E-Mobil sei noch immer die Eisenbahn.

Das Katz-und-Maus-Spiel im Netz

Cybercrime. Immer bessere Schutzmaßnahmen und Aufklärung sind die wirksamsten Waffen gegen Hacker.

VON DER KLASSE 2 AK DER VBS FLORIDS DORF

Im Jahr 2019 wurden in Österreich 28.000 Cybercrime-Delikte angezeigt, drei Jahre später waren es bereits mehr als 60.000 Fälle – Tendenz steigend und Dunkelziffer unbekannt. Da stellt sich die Frage, ob man selbst in den eigenen vier Wänden nicht mehr sicher ist. Die Ursachen und Folgen dieser Entwicklung sind vielfältig.

Die Tatsache, dass Hacker bereits ihre Dienste gegen Bezahlung anbieten („Cybercrime as a Service“), zeigt, dass es sich dabei auch um ein neues Geschäftsfeld handelt. Joe Pichlmayr, Geschäftsführer der Security-Software-Firma Ikarus, meint, Cybercrime sei einer der am stärksten wachsenden Märkte überhaupt. Ein Grund ist die Anonymität des Netzes. Cyberkriminelle können ihre Spuren leicht verwischen. Dies macht es schwierig, sie zu verfolgen und zu verhaften.

Schwachstelle Mensch

Um die Transaktionen zu verbergen, verwenden die Täter außerdem oft Kryptowährungen, die ebenfalls schwer nachzuvollziehen sind. Hinzu kommt laut dem deutschen Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) der „Fak-



„Leichtgläubigkeit und Gier sind Gründe, weshalb Menschen auf Cybercrime-Angriffe hereinfallen“: Klaus Mits, Abteilungsleiter des österreichischen Bundeskriminalamts, stellt sich den Fragen von Laura Crnkovic, Aruna Neß, Gregory Gabrielian und Nick Hlinka (von links).

[Fabian Filz]

tor Mensch“ in seiner Eigenschaft als schwächstes Glied der Sicherheitskette. Der Täter setze dabei auf menschliche Eigenschaften wie Hilfsbereitschaft, Vertrauen, Angst oder Respekt vor Autorität und nutze dies aus, um Personen zu manipulieren. Dies bestätigt Klaus Mits, Abteilungsleiter für Cyberkriminalität des österreichischen Bundeskri-

minalamts: „Leichtgläubigkeit und Gier sind Gründe, wieso Menschen auf Cybercrime-Angriffe hereinfallen.“

Laut Mits ist Cybercrime zu einem wesentlichen Thema in der Kriminalstatistik geworden. Deshalb investiert die Polizei viel Zeit und Geld in die Aufklärung über Cyberkriminalität. Allerdings ist es

schwierig, Täter zu fassen, da sich die Technologie ständig weiterentwickelt. Das macht die Bekämpfung von Cybercrime zu einer großen Herausforderung.

Bei den Angriffen wird meist nicht unterschieden, ob das Ziel ein Privatanwender, ein Unternehmen, eine Behörde, ein Staat oder eine Organisation ist. Dementsprechend kann es von der Privatperson bis zum Großunternehmen jeden treffen. Gewisse Branchen setzen dabei auf hohe Sicherheitsvorkehrungen, die auch von der EU und dem Staat Österreich vorgegeben werden. Ein Beispiel sind Banken. „Es gibt keine Bank mehr, die noch nie Opfer einer Cybercrime-Attacke war“, gibt Michael Ernegger vom österreichischen Bankenverband zu bedenken.

Banken bleibt es somit nicht erspart, auf die kontinuierlich steigende Rate der Cyberkriminalität zu reagieren. Daher gelten hohe Sicherheitsstandards, und die Systeme werden laufend aktualisiert, um Kundendaten zu schützen, versichert Ernegger. Ein Beispiel ist die Zwei-Faktor-Authentifizierung, bei der eine weitere Sicherheitskomponente neben dem Login erfüllt werden muss. Außerdem würden Mitarbeiter regelmäßig auf Szenarien geschult, die im Falle eines Cyberangriffs eintreten könnten. Trotz-

dem gibt Pichlmayr zu bedenken, dass sich auch die Methoden im Bereich Cybercrime ständig weiterentwickeln. Auf jede Schutzmaßnahme, die eingeführt wird, würden die Angreifer reagieren und versuchen, diese wieder zu überwinden. Pichlmayr spricht von einem ewigen Katz-und-Maus-Spiel, das sich immer weiter aufschaukelt.

Leichte Opfer für Betrüger

Als großes Manko werden immer wieder Unwissenheit und Sorglosigkeit der Bevölkerung im Umgang mit sensiblen Daten genannt. Viele Menschen wüssten über die verschiedenen Arten von Betrügereien nicht Bescheid und seien deshalb ein leichtes Ziel der Cyber-Betrüger. Die Aufklärung zum Thema und das Wissen an die Bevölkerung weiterzuleiten, stellen dementsprechend wichtige Präventionsmaßnahmen dar. Pichlmayr fügt außerdem an, dass es unerlässlich sei, Daten regelmäßig auf einer externen Festplatte zu speichern. Sollten Angriffe vorkommen, könne nie sichergestellt werden, dass alle Daten wiederzubekommen oder wiederhergestellt werden können. Am wichtigsten sei es, auf Lösegeldforderungen nicht einzugehen, sondern Anzeige zu erstatten und das Problem den Experten zu überlassen.