

Wirtschaft

Wie der Tesla uns überwacht

Technologie versus Datenschutz Die Autos aus Kalifornien fahren fast von allein – doch das hat seinen Preis. Denn jeder Wagen filmt seine Umgebung und verstösst damit gegen Schweizer Datenschutzregeln.

Angelika Gruber

Kaum eine andere Automarke hat in den vergangenen Jahren so viel Furore gemacht wie Tesla. Der Konzern von Elon Musk hat einen neuen Standard für Elektroautos und autonomes Fahren etabliert. Allein in der Schweiz wurden in den vergangenen drei Jahren rund 12'000 Teslas neu zugelassen. Doch gänzlich ungetrübt ist der Fahrspass nicht – zumindest aus datenschutzrechtlicher Sicht. Denn die Autos sind nicht nur Transportmittel, sondern auch Überwachungsmaschinen, die Daten sammeln und diese an Tesla in die USA weiterleiten können. Wir wollten genauer wissen, was der Tesla alles aufnimmt, und haben mit der Abteilung für Automobiltechnik der Berner Fachhochschule ein Model 3 untersucht.

Im Tesla sind acht Aussenkameras eingebaut, die die Umgebung rund um das Auto erfassen – mit einer Reichweite von bis zu 250 Metern. Allein hinter der Frontscheibe sind drei Kameras verbaut, die alles filmen: von Ampeln über Fussgänger im Stadtverkehr bis hin zu weit entfernten Objekten. Zusätzlich ist der Tesla mit Ultraschallsensoren und einem nach vorne gerichteten Radar ausgestattet.

Alle Daten, die die Kameras erfassen, werden vom Bordcomputer zusammengezogen und ausgewertet. Damit soll es in Zukunft möglich sein, dass das Auto weitgehend von allein fährt und manövriert: Spur halten, beschleunigen, bremsen, überholen, parkieren.

Ob stehend oder fahrend – das Auto schneidet mit

Bereits heute stehen dem Tesla-Fahrer und der Tesla-Fahrerin verschiedene Modi zur Verfügung, die ihn oder sie unterstützen sollen. Im sogenannten Dashcam-Modus filmt das Auto während der Fahrt die Umgebung – und das mithilfe der Kameras aus diversen Blickwinkeln. Auf den Bildern sind Personen, Velofahrer und andere Autos gut zu erkennen und bei Bedarf zu identifizieren.

Der Wächter-Modus (Sentry Mode) ist als Diebstahlschutz gedacht. Das Auto schlägt Alarm, sobald sich jemand nähert. Dabei unterscheidet es nicht zwischen Passanten, Hunden, Einkaufswagen oder anderen Autofahrern, die beim Rangieren einen Parkschaden verursachen. Der Tesla filmt, was passiert, und schickt die Bilder auf Wunsch sogar direkt in die Tesla-Zentrale. Auch das haben wir auf unserer Probefahrt festgehalten.

Dabei zeigte sich, dass die wenigsten Passanten wussten, dass sie gerade von einem Auto gefilmt wurden. Das wirft datenschutzrechtliche Fragen auf und kann für Tesla-Nutzer und -Nutzerinnen unangenehme Folgen haben. Denn in der Schweiz ist der Einsatz von Dashcams eigentlich verboten und nur in Ausnahmefällen erlaubt – etwa zur Aufklärung schwerer Verkehrsdelikte oder Unfälle, wie ein Sprecher des Eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten (Edöb) erklärt. Heimliches Filmen anderer Ver-



Mit Kameras, Sensoren und Radar zeichnet der neueste Tesla jede Menge Daten auf. Diese landen teils direkt beim Hersteller. Foto: PD

kehrsteilnehmer ist hingegen nicht erlaubt. «Private Dashcams sollten nicht dazu benützt werden, die anderen Verkehrsteilnehmer systematisch zu überwachen. Es ist Sache der Polizei, für die Sicherheit im Strassenverkehr zu sorgen», sagt der Edöb-Sprecher.

Diese Einschätzung bestätigte auch das Schweizer Bundesgericht in einem Urteil aus dem Jahr 2019. Während der Fahrt empfiehlt der Edöb daher, den Dashcam-Modus nicht permanent laufen zu lassen. Auch bei parkierten Autos im Wächter-Modus mahnt die Behörde zur Vorsicht. «Wir raten jenen, die sichergehen und keinen datenschutzrechtlichen Verstoß ris-

kieren möchten, diese Funktion zumindest nicht im öffentlichen Bereich zu aktivieren.»

Die US-Behörden schauen mit

Der Tesla filmt nicht nur – er speichert das Material auch und kann es danach in die Firmenzentrale in den USA übertragen. Darauf weist das Unternehmen in den Nutzungsbedingungen hin. Dort heisst es, Tesla könne Daten wie Kamerabilder «entweder persönlich (beispielsweise während eines Servicetermins) oder über Fernzugriff erheben».

In den Datentransfer hat der Fahrer selbst keinen Einblick, wie Peter Affolter, Professor für Automobil- und Fahrzeugtech-

nik an der Berner Fachhochschule, erläutert. «Man weiss nicht, wann, welche und wie viele Daten übertragen werden», sagt er. Eine Übertragung der Daten in die USA ist aus Sicht der Schweizer Datenschützer heikel. Denn damit können sich auch staatliche Stellen der USA Zugriff auf die Informationen verschaffen – und das, ohne dass Tesla-Fahrer und -Fahrerinnen aus der Schweiz oder gefilmte Personen das verhindern könnten. Der Edöb warnte jüngst, dass die entsprechende Datenschutzrichtlinie, auf die sich auch Tesla beruft, keinen ausreichenden Schutz bietet.

Tesla scheint das nicht zu stören. Das Unternehmen beruft

sich weiterhin auf das Regelwerk – das sogenannte Swiss-US Privacy Shield Regime. Tesla-Fahrer stehen damit vor einer schwierigen Wahl. Sollen sie alle technischen Feinheiten nutzen, die das Auto bietet? Oder ist es angezeigt, mit Rücksicht auf den Datenschutz lieber darauf zu verzichten?

Zumindest für parkierte Teslas gibt es eine Lösung: Wer nicht will, dass das Auto im Wächter-Modus Videoaufnahmen samt Fahrgestellnummer an die Konzernzentrale schickt, kann das in den Einstellungen relativ einfach abschalten.

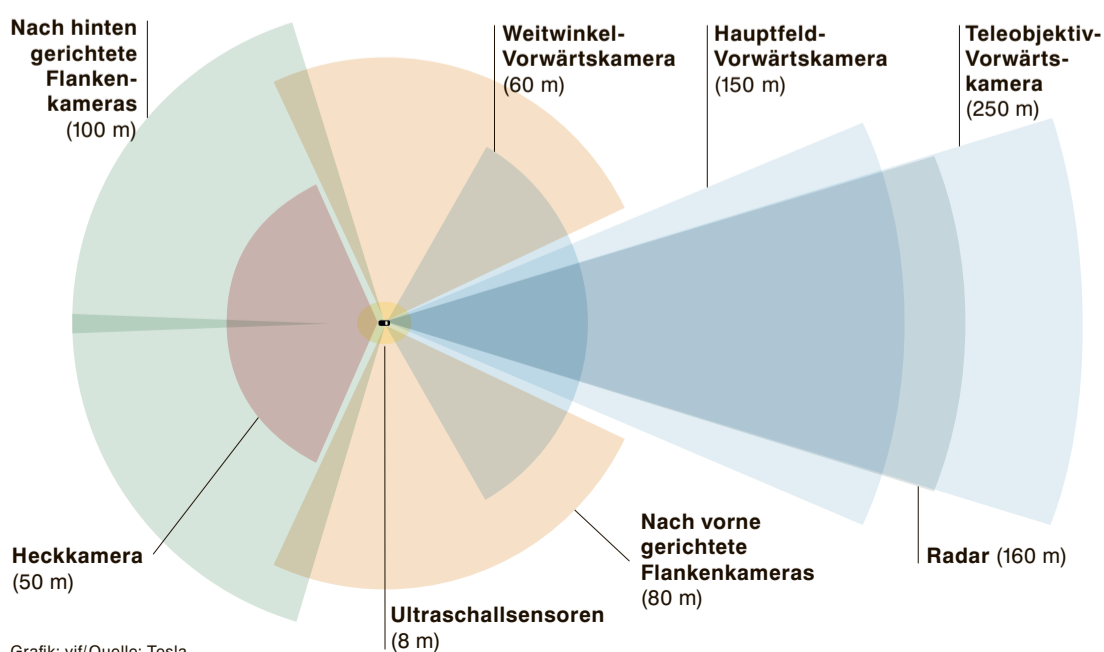
Eine echte Wahl haben die Kunden nicht

Wer jedoch nicht möchte, dass Tesla darüber hinaus auch andere Daten aus dem eigenen Fahrzeug auswertet, zahlt einen hohen Preis: Denn wer Widerspruch gegen die Datenübertragung einlegt, läuft Gefahr, dass der Wagen keine Softwareupdates mehr erhält, die Fernwartung entfällt und auch andere Funktionen nicht mehr verfügbar sind. «Dies kann dazu führen, dass bei Ihrem Fahrzeug eine lediglich eingeschränkte Funktionalität, ernsthafte Schäden oder Funktionsunfähigkeit eintreten», warnt Tesla in der Datenschutzerklärung. Eine wirkliche Wahl gibt es also nicht.

Den Preis für die Technologie zahlen damit wir alle – auch weil es wohl kaum jemanden gibt, der auf diese Funktionen verzichten will. Fest steht: Wer sich in der Nähe eines Teslas aufhält, sollte sich benehmen. Denn: Tesla might be watching you. Der Hersteller wollte keinen Kommentar zu diesem Bericht abgeben.

So beobachtet der Tesla seine Umwelt

Acht Kameras, ein Radar und Sensoren mit einer Reichweite von bis zu 250 Metern haben eine 360-Grad-Rundumsicht.



Grafik: vif/Quelle: Tesla

Nur die Reichen profitieren von der Tiefzinspolitik

Geldschwemme Weltweit treiben Notenbanken Preise für Aktien und Immobilien auf neue Rekordhöhen.

Verkehrte Welt: Babyboomer zahlen fürs Wohnen in einem grossen Haus weniger als ihre Kinder in der kleinen Mietwohnung. Denn Geld ist fast gratis, die Zinsen sind in den USA und in Europa nahe null. Dafür boomen die Börsen. Seit der Finanzkrise haben die Zentralbanken weltweit ihre Bilanzen stark ausgeweitet, um die Märkte mit Liquidität zu versorgen. Mit Ausbruch der Corona-Pandemie sind die Geldmengen explodiert.

Die von den Zentralbanken geschaffene Liquidität bleibt jedoch im Finanzsystem, wo das Geld nach Anlagemöglichkeiten sucht: Edelmetall, Immobilien, Aktien, Bitcoin. Bei diesen Vermögensarten steigen die Preise. Und mit ihnen wächst die Ungleichheit zwischen den Reichen und dem Mittelstand, wie die «Sonntagszeitung» schreibt.

Die Mittelschicht verliert

Der Schweizer Aktienindex SMI hat in den vergangenen zehn Jahren um 66 Prozent zugelegt. Die Preise für Einfamilienhäuser stiegen gemäss dem Index der Immobilienberatungsfirma Wüest Partner um 38 Prozent. Doch die Löhne blieben praktisch stehen: weniger als 8 Prozent Zuwachs in zehn Jahren.

Phasen sinkender Inflation erhöhten die Ungleichheit, wie Ökonomen laut der «Sonntagszeitung» kürzlich zeigen konnten. Die höchsten Einkommen gewinnen, die Mittelschicht verliert. Noch ungleicher seien die Wirkungen bei den Vermögen. Die Tiefzinspolitik der Zentralbanken treibe den Wert von Aktien und anderen risikoreichen Vermögenswerten, die sich überproportional im Besitz von vermögenden Haushalten befinden. «Wer Eigentümer von Finanzaktiven ist, profitiert, die Löhne hingegen sind nicht gestiegen», sagt Philipp Hildebrand, der frühere Nationalbank-Präsident und heutige Vizepräsident des Vermögensverwalters Blackrock, im Interview mit der «Sonntagszeitung». «Wenn man nur noch mit Vermögenswerten statt mit Einkommen sein Leben bestreiten kann, dann haben wir ein grosses Problem.»

«Kein Ziel» der Nationalbank

Weil Aktienmärkte trotz Pandemie auf Rekordhöhe steigen, während viele Arbeiter um ihren Job bangen und Unternehmen um ihre Existenz kämpfen, erscheine die Tiefzinspolitik der Zentralbanken vielen Leuten als unfair, schreibt die «Sonntagszeitung» und fragt, ob die Nationalbank gemäss ihres Auftrags noch Geldpolitik «im Gesamtinteresse des Landes» mache.

«Die Beeinflussung von Vermögenspreisen ist kein Ziel der Geldpolitik», heisst es vonseiten der Nationalbank. Sie müsse als vorrangiges Ziel die Preisstabilität gewährleisten und dabei die Konjunktur berücksichtigen. «Diesem Ziel dient die expansive Geldpolitik. Wäre die Geldpolitik der Schweizerischen Nationalbank weniger expansiv, würde sich die wirtschaftliche Lage verschlechtern und die Arbeitslosigkeit wäre höher.» Eine solche Situation helfe niemandem. (red)