

# CONNECTED MOBILITY @ FRANKFURT



Digitalisierung und Vernetzung sind für Michael Johannes, Brand Manager der Automechanika, aus der Autobranche nicht mehr wegzudenken. Besonders wichtig ist jedoch auch für ihn die Frage der Datensicherheit.



»Was passiert, wenn das Fahrzeug die Kontrolle an den Menschen übergeben will und dieser ist eingeschlafen?«: Isaac Litman, Gründer von Neteera Technologies, sprach über die Möglichkeiten, mittels biometrischer Daten den Zustand des Fahrers zu überwachen.



»Serienfahrzeuge sind mit vergleichsweise wenig Aufwand nachrüstbar«, erklärte Tim von Törne, Mitgründer und Chief Operations Officer der Kopernikus Automotive UG, im Gespräch mit Marc Brost, dem Leiter des Hauptstadtbüros der ZEIT.



Alexandra Berend, Projektleiterin der Susi & James GmbH, stellte den hybriden Sprachassistenten Susi & James vor. Dank eigener Cloud müssen die Daten das Unternehmen des Kunden nicht verlassen.

Fotos: Andreas Henn

## Sicherheit steht an erster Stelle

**Das autonome Auto kommt, daran gibt es keine Zweifel mehr. Doch wie steht es um Sicherheit und wie werden die Fahrzeuge umweltfreundlich angetrieben? Auf der Konferenz Connected Mobility in Frankfurt im Rahmen der Fachmesse Automechanika diskutierten internationale Experten über die Risiken und Chancen der vernetzten Mobilität.**

Michael Johannes, Brand Manager der Automechanika, nimmt es mit Humor: »Vernetzte Wohnung, vernetzte Socken, vernetztes Alles«, fasste er die Lage zusammen – und das gelte eben auch für die Autobranche. »Autonomes Fahren ist keine Science-Fiction mehr, teils sind die autonomen Fahrzeuge schon auf den Straßen unterwegs«, unterstrich er. »Wir erleben hier eine unfassbare Dynamik«, die sich auch auf der Automechanika bemerkbar mache. Wie greifbar das

autonome Fahren auch für den Normalbürger ist, zeigte Tim von Törne. »Auch heutige Serienfahrzeuge können mit einem geringen Aufwand umgerüstet werden«, sagte der Mitgründer des Start-ups Kopernikus Automotive UG. Mittels auf Künstlicher Intelligenz basierender Systeme sowie einiger Extras wie verschiedener Kameras für den 360°-Ausblick und eines Hochleistungscomputers verwandelt er herkömmliche Automobile in autonome Fahrzeuge des Levels 2: Sie erfordern noch die Einsatzbereitschaft des Fahrers, führen aber viele Funktionen selbstständig aus. Noch in diesem Jahr liefert das Unternehmen die ersten Fahrzeuge an Entwicklungspartner aus. Bereits 2019 sollen die ersten Nachrüst-Sets auf den Markt kommen, dies allerdings in den USA, wo sich die Zulassung einfacher gestaltet als in Europa. Das Update der Fahrzeug-Software soll Over-the-Air erfolgen, also über eine Internet-

verbindung. Doch wie sicher sind solche Verbindungen in die Außenwelt? »Früher hatte man die Sorge, das Auto könnte geklaut werden. Heute sorgt man sich, die Daten des Autos könnten geklaut werden«, fasste es Michael Johannes zusammen. Durch die Online-Anbindung könnten Hacker schnell auch auf essenzielle Funktionen zugreifen, wie die Bremsen oder die Schließmechanik. Entwickler und Automobilhersteller sind sich der Gefahren bewusst. So beschäf-

### Den Hackern immer einen Schritt voraus

tigt Cymotive Technologies selbst 50 »Hacker«, die die Systeme quasi nonstop auf Schwächen prüfen. »Der Nutzer braucht 100 % Erfolg bei der Sicherung seiner Daten, dem Hacker genügt es, wenn er ein Mal erfolgreich ist«, fasste Shay Horowitz, Head of Marketing der Cymotive Technologies, die Pro-

blematik zusammen. Beispiele gibt es genug: »Nahezu alle großen Automarken waren bereits von Hackerangriffen betroffen«, berichtete Michael Müller, Präsident der EMEA-Region bei Argus Cyber Security, »manchmal reicht sogar eine SMS.« Auch er sieht die Gefahr, dass Außenstehende die Kontrolle über das Fahrzeug übernehmen oder durch Stilllegung ganzer Fahrzeugflotten Unternehmen erpressen könnten. Für Jörn Eichler, Leiter Security Engineering der Volkswagen AG und Professor an der Freien Universität Berlin, wo er die Arbeitsgruppe Secure Systems Engineering leitet, sind die Integration der verschiedenen Sicherheitssysteme und die Entwicklung von gemeinsamen Standards ein absolutes Muss.

Daten sind jedoch nicht nur aus der Sicherheitsperspektive interessant: Parvis Avini, Geschäftsführer von Carly Solutions, macht die Daten des Automobils für den Besitzer und Fahrer sichtbar. So lässt sich nicht nur per App feststellen, ob am Tacho gedreht wurde – was in immerhin einem Viertel aller

untersuchten Fälle zutrifft! –, sondern auch eine Vielzahl anderer Zustands- und Performance-Daten ablesen: »90 Prozent der Einstellungen im Auto sind elektronisch. Das bietet viel Raum für personalisierte Konfigurationen.« Der Zu-

### Personalisierung dank Datenzugriff

griff erfolgt über die OPD-Schnittstelle, also das Fahrzeugdiagnosesystem, das auch in Werkstätten die Daten liefert.

Das autonome Fahren ist freilich nicht der einzige wichtige Aspekt der Connected Mobility. Welche Chancen im Batteriebau stecken, zeigte beispielsweise Markus Kreisel, CEO der österreichischen Kreisel Electric GmbH: schließlich steht und fällt die Funktionalität von umweltfreundlichen E-Fahrzeugen mit der Leistungsfähigkeit der Batterie. Arnold Schwarzenegger hat der junge Un-

ternehmer allemal überzeugt. Der kalifornische Ex-Gouverneur fährt mittlerweile mit dem Prototyp des elektrifizierten Mercedes G 350 d von Kreisel durch die Lande und kann dabei auch mal in 5 Sekunden von 0 auf 100 km/h beschleunigen – mehr als drei Sekunden schneller als das Original mit Diesel-V6-Motor. Das Revolutionäre ist: Erstmals wurde damit ein Fahrzeug entwickelt, das innerhalb von 25 Minuten fast vollständig geladen ist.

»Wir nutzen dieselben Zellen wie die Konkurrenz, erreichen jedoch eine Steigerung von bis zu 25 Prozent durch das Thermomanagement und gute Verbindungstechnik«, erklärte Markus Kreisel. Er ist sich sicher: Auch jenseits der Automobilbranche wird Batterietechnik wichtiger werden, denn »die größte Herausforderung ist nicht das Auto, sondern die Industrie und die dort erforderlichen stationären Lösungen«.