Tankstellen entwickeln sich in Zukunft zur Mobiltätsdrehscheibe

Durch Elektrifizierung, Automatisierung und neue Kundenbedürfnisse werden sich die Anforderungen im Tankstellengeschäft deutlich verändern. Außerdem bieten sich Chancen für neue Geschäftsmodelle. Dazu zählen zukünftig beispielsweise ultraschnelle Ladesäulen für Pkw und Lkw, die Wartung von autonomen Flotten, ein Landeplatz für Lufttaxis sowie Akkuwechselstationen für E-Bikes und E-Scooter. Zudem werden durch einen breiten Antriebsmix bei den Fahrzeugen bis zum Jahr 2040 weiterhin konventionelle sowie zunehmend alternative Kraftstoffe nachgefragt. Das sind die wesentlichen Ergebnisse der neuen Aral-Studie „Tankstelle der Zukunft“, die in Zusammenarbeit mit dem Institut für Verkehrsforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) entstand.

Insgesamt prognostiziert das DLR, dass die Deutschen 2040 mit Pkw und Nutzfahrzeugen etwa 900 Milliarden Kilometer jährlich zurücklegen – rund ein Viertel mehr als im Jahr 2010. „In zwanzig Jahren werden wir bis ins hohe Alter mobil sein. Außerdem tragen neue Mobilitätsangebote und der wachsende Online-Handel zur zunehmenden Fahrleistung bei“, erläuterte Institutsleiterin Barbara Lenz. Trotz sinkender Bevölkerungszahl wachse deshalb das Verkehrsaufkommen in allen untersuchten Raumtypen.

Berufsbedingte Fahrten von Taxiunternehmen, Handwerkern oder Pflegediensten nehmen demnach in Deutschland um jeweils rund 50 Prozent zu (2040: rund 105 Milliarden Kilometer). Nutzfahrzeuge legen bis 2040 sogar die doppelte Kilometerzahl zurück (rund 200 Milliarden Kilometer). Der Personenverkehr steigt zwar weniger stark an, allerdings machen Wege wie etwa zum Supermarkt, Sportverein oder zum Arbeitsplatz in 20 Jahren immer noch den größten Anteil aus (rund 591 Milliarden Kilometer). Dabei kommt der private Pkw besonders im ländlichen Raum zum Einsatz. Die dort lebenden Menschen dürften aufgrund der eingeschränkten Infrastruktur öfter weitere Distanzen zurücklegen. Anders als in der Großstadt, in der durch vielfältige Mobilitätsangebote das eigene Auto häufiger stehen bleibe. Im Jahr 2040 werden laut Studie dort autonome Fahrzeuge fahren, die dann bereits 25 Prozent der Gesamtflotte ausmachen.

Die Tankstellen bleiben auch in den kommenden 20 Jahren wichtige Anlaufstellen im mobilen Alltag und werden durch neue und bestehende Mobilitätsangebote buchstäblich zur Drehscheibe der Mobilität. Die drei klassischen Angebotssäulen – Kraftstoffe, Shop und Autowäsche – profitieren von den Veränderungen im Verkehr und entsprechender Nachfrage. Für das Kraftstoffgeschäft bedeutet das eine Erweiterung der Angebotspalette. Laut Studie fahren Pkw im Jahr 2040 zunehmend teilelektrisch mit Hybridantrieb. Benzin und Diesel-Hybride haben mit 58 Prozent den größten Anteil am gesamten Pkw-Bestand. Plug-in-Hybride sind mit 16 Prozent vertreten. Effiziente benzin- und dieselbetriebene Fahrzeuge machen in der gesamten Fahrzeugflotte knapp ein Viertel aus. Rechnet man die Diesel- und Benzin-Hybrid-Autos hinzu, so tanken der Studie nach insgesamt zwei Drittel der Pkw-Flotte immer noch regelmäßig konventionelle Kraftstoffe – zunehmend kombiniert mit weiterentwickelten Biokomponenten und synthetischen Kraftstoffen. Zudem wird es auch mehr Ladesäulen geben. Ohne regulatorische Maßnahmen fahren laut DLR-Prognose rund drei Prozent der Pkw sowie 13 Prozent der Nutzfahrzeuge 2040 ausschließlich batterieelektrisch. Alternativ bieten die Stationen verflüssigtes und komprimiertes Erdgas (LNG, CNG), Wasserstoff und möglicherweise Autogas (LPG) an.

Mit der zunehmenden Mobilität ergeben sich auch Wachstumschancen für das

Shopgeschäft: Unterwegsversorgung sowie flexible und bedarfsgerechte Einkaufsmöglichkeiten werden stärker nachgefragt. Per „Home-Delivery“ können die Einkäufe mit autonomen Fahrzeugen nach Hause geliefert werden. Zudem können Kunden vor Ort in Bistros auf das Pooling-Fahrzeug warten. Von der wachsenden Zahl geteilter Fahrzeuge profitiert auch die Autowäsche, da die Wagen öfter gereinigt werden müssen.

Neue Mobilitätstrends setzen sich im dichten Großstadtverkehr am schnellsten durch. Dort bündelt die Tankstelle viele dieser Angebote: E-Bikes, autonome Sharing- und Pooling-Fahrzeuge sowie Lufttaxis stehen bereit und werden während ihrer Standzeit geladen bzw. gewartet. An Automaten können Zweiradfahrer – ob Kurierdienst oder privat – ihre Akkus tauschen. Für Wartende hält das Bistro frische Speisen und Getränke bereit.Geschäftsleute können außerdem Meetingräume anmieten. Eine mehrgeschossige Bauweise ermöglicht diese Angebotsvielfalt im urbanen Raum.

2040 pendeln immer mehr Menschen aus umliegenden Gebieten in die Großstädte, so die Vorhersage. An den „Eingangstoren“ im städtisch geprägten Kreis bietet die Tankstelle die Möglichkeit zum Umstieg vom privaten auf kollektive Verkehrsmittel: Mit autonomen Pooling-Fahrzeugen, einem komfortablen Premium-ÖPNV auf einer Extra-Spur oder dem Lufttaxi überbrücken Pendler die „letzte Meile“ ohne Stau. Betreiber autonomer Flotten finden an der Station umfassenden Service: von der Wäsche über ultraschnelles Laden bis hin zu kleineren Wartungsarbeiten.

Im ländlichen Raum bleibt das eigene Auto zentral für die Mobilität, zumal die zu fahrenden Strecken aufgrund einer sich ausdünnenden Infrastruktur immer länger werden. Tankstellen können als sozialer Treffpunkt sowie mit einem größeren Shop-Angebot und Paketdienstleistungen den ländlichen Raum bereichern. Neu ist ein kombinierter Personen-Güterverkehr: Handwerker oder Pflegedienste nehmen von der Paketstation an der Tankstelle Lieferungen für ihre Kunden oder Patienten mit und entlasten damit Paketdienstleister von Fahrten in entlegene Gebiete.

An autobahnnahen Tankstellen erfolgt der Wechsel von autonomen auf fahrergeführte Lkw für den Stadtverkehr. Die Station bietet zudem ultraschnelle Lademöglichkeiten für elektrische Nutzfahrzeuge bis 3,5 Tonnen und Fernreisende. Erweiterte Gastronomieangebote und funktionelle Übernachtungsmöglichkeiten für Lkw-Fahrer – sogenannte Trucker-Cubes – sind weitere Angebote für den Nutzfahrzeugverkehr. Ausgewählte Standorte werden außerdem zu Haltestellen für Fernbusse. Passagiere können mit Shuttle-Services weiter an ihr Ziel gelangen.

Der wachsende Verkehr, innovative Mobilitätstrends und daraus entstehende zusätzliche Kundenbedürfnisse eröffnen dem Tankstellengeschäft neue Chancen. „Ich bin überzeugt, dass viele der vorgestellten Services im Jahr 2040 Realität sein werden“, fasst Aral-Vorstandsvorsitzender Patrick Wendeler zusammen. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel

Zukunftsvision einer Tankstelle im Jahr 2040.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Aral

Zukunftsvision einer städtischen Autobahn-Tankstelle im Jahr 2040.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Aral

Zukunftsvision einer Tankstelle im ländlichen Raum im Jahr 2040.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Aral

Zukunftsvision einer Autobahn-Tankstelle im Jahr 2040.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Aral