

Sicherheit ganzheitlich betrachten

Interview mit Dr. Joachim Bühler, Geschäftsführer des TÜV-Verbands

In diesem Jahr gab es in Deutschland schon zwei schwere Busunfälle mit mehreren Toten und vielen Verletzten. Sind Busse wirklich so sicher, wie immer behauptet wird?

Die technische Sicherheit der Fahrzeuge ist dank regelmäßiger Wartung und unabhängiger Prüfungen gewährleistet. Bei Unfällen steht meist der menschliche Faktor im Fokus: Dem einen Unfall ging ein medizinischer Notfall beim Fahrer voraus und in dem anderen handelte es sich offenbar um einen Fahrfehler. Wir kennen keine Details, aber technische Fehlfunktionen haben mit hoher Wahr-

scheinlichkeit keine Rolle gespielt. Dennoch können wir auch aus diesen Vorfällen für die Sicherheit in Bussen etwas lernen.

Was ist das?

Bei beiden Unfällen sind die Busse zur Seite gekippt und einige Insassen waren offenbar nicht angeschnallt. Das kann im Fall der Fälle zu schwereren Verletzungen führen. Es gibt zwar seit langem eine Anschnallpflicht in Reisebussen, die aber nicht immer konsequent durchgesetzt wird. Die Fahrer sind dazu verpflichtet, die Fahrgäste auf die Gurtpflicht hinzu-

weisen. Hier sind Regelungen wie im Flugbetrieb, zum Beispiel mit Kontrollgängen vor Fahrtantritt, sowie eine intensive Schulung des Fahrpersonals notwendig.

Der TÜV Bus-Report untersucht alle zwei Jahre die technische Sicherheit der Fahrzeuge. Wie schneiden die Busse aktuell ab?

Die TÜV-Sachverständigen haben bei ihren Prüfungen etwa jeden vierten Bus mit erheblichen oder leichten Mängeln beanstandet. Im Vergleich zum letzten Report vor zwei Jahren sind die Mängelquoten deutlich gestiegen und liegen jetzt wieder auf dem Niveau vor der Corona-Pandemie.

Die Corona-Pandemie ist aber doch längst Geschichte ...

Der Bus-Report deckt die HU-Ergebnisse von jeweils zwei Jahren ab, daher sind die Effekte jetzt noch sichtbar. Während der akuten Phase der Pandemie sind mehrere tausend, vor allem ältere Fahrzeuge stillgelegt worden. Das hat das Durchschnittsalter der Busflotte gedrückt und in Kombination mit einer geringeren Laufleistung zu einem Absinken der Mängelquoten geführt. Dieser statistische Effekt hat sich nun wieder ausgeglichen.

Wo liegen die technischen Schwachstellen der Busse?

Ein Problem vor allem bei älteren Fahrzeugen ist Ölverlust an Motor oder Antrieb. Austretendes Öl kann bei Unfällen brandbeschleunigend wirken. Zwar müssen seit 2019 neu zugelassene Fahrzeuge über ein automatisches Feuerlöschsystem verfügen. Aber gerade die älteren Busse sind damit noch nicht ausgerüstet. Ein weiterer Mängelklassiker ist die Beleuchtung. Eigentlich müssen Busfah-

„Die Elektrifizierung der Busflotte nimmt Fahrt auf. Dabei haben batterieelektrische Antriebe die Nase vorn.“

DR. JOACHIM BÜHLER, GESCHÄFTSFÜHRER TÜV-VERBAND

rer vor jeder Fahrt eine Abfahrtskontrolle durchführen. So könnten diese Mängel leicht vermieden werden. Die Sicherheit eines Busses hängt aber nicht nur von einer funktionierenden Technik ab.

Welche Faktoren spielen für die Sicherheit noch eine Rolle?

Die Busfahrerinnen und Busfahrer müssen gut ausgebildet sein und regelmäßig geschult werden. Das gilt zum einen für den Umgang mit modernen Fahrassistenzsystemen, die heute in allen neueren Bussen verbaut sind. Und zum anderen gilt das für das richtige Verhalten bei Unfällen und im Umgang mit Fahrgästen. Es geht aber auch um die Abläufe in den Busbetrieben.

Was können Busbetriebe konkret tun, um die Sicherheit zu verbessern?

Es geht darum, Sicherheit ganzheitlich anzugehen. Die TÜV-Unternehmen bieten bereits seit Jahren eine Zertifizierung von Busbetrieben an. Hier werden neben den Fahrzeugen alle sicherheitsrelevanten Prozesse sowie die Kompetenz der

Fahrer:innen betrachtet, von Abfahrtskontrollen über die Einhaltung der Lenk- und Ruhezeiten bis hin zu konkreten Verhaltensregeln für die sichere Evakuierung von Fahrgästen im Notfall. Wir wollen die Personenbeförderung aber noch sicherer machen und arbeiten derzeit mit dem VDI an dem Richtlinienprojekt VDI-MT 5910.

Wie steht es um die Antriebswende im Busbereich?

Die Elektrifizierung der Busflotte nimmt weiter Fahrt auf. Anfang 2024 waren in Deutschland 2.640 Elektrobusse unterwegs, 782 mehr als ein Jahr zuvor. Darüber hinaus ist die Anschaffung von mehr als 8.000 Elektrobussen bis zum Jahr 2030 geplant. Der Großteil davon sind rein batterieelektrische Fahrzeuge. Hier gehen die kommunalen Verkehrsunternehmen voran, die aufgrund der EU „Clean Vehicles Directive“ dazu verpflichtet sind, als emissionsfrei geltende Busse anzuschaffen. Bei Reisebussen wird die Elektrifizierung wegen der längeren Strecken noch etwas auf sich warten lassen. Allerdings ist das aus meiner Sicht nur eine Frage der Zeit.

Neben batterieelektrischen Fahrzeugen gibt es Oberleitungsbusse, Brennstoffzellenbusse und Wechselbatteriesysteme. Welche Antriebsform wird die Nase vorn haben?

Im Moment scheinen batterieelektrische Busse, im Idealfall in Kombination mit Schnellladestationen, die Nase vorn zu haben. Aber es gibt zahlreiche Städte, die mit Brennstoffzellenbussen experimentieren. Gerade auf der Langstrecke könnten Wasserstoffantriebe einen Vorteil bringen. Allerdings ist dafür eine eigene Infrastruktur für H₂-Tankstellen notwendig. Es bleibt also spannend.



Dr. Joachim Bühler,
Geschäftsführer des
TÜV-Verbands in Berlin

Foto: TÜV-Verband

Vita

Dr. Joachim Bühler ist seit 2017 Geschäftsführer des TÜV-Verbands in Berlin. Der promovierte Politikwissenschaftler war zuvor beim Digitalverband Bitkom in der Geschäftsleitung für Politik, Wirtschaft und Technologien verantwortlich. Bühler startete seine berufliche Laufbahn als wissenschaftlicher Mitarbeiter und persönlicher Referent für einen Bundestagsabgeordneten. Er ist verheiratet, hat zwei Kinder und lebt in Berlin.