



Bitte möglichst platzsparend parken

Für viele Fahrschüler ist es der blanke Horror, doch auch Jahre nach der Prüfung fällt das Einparken einigen Autofahrern immer wieder schwer. Praktisch, dass viele moderne Autos eine Einparkhilfe bieten. Doch eine Frage bleibt: Gibt man damit auch die Verantwortung ab? Eindeutig nein, erklärt Achmed Leser vom TÜV Thüringen. Denn ganz gleich wie der Fahrer sich beim Rückwärtsfahren orientiert – klassisch über Spiegel- und Schulterblick, neumodisch über Parksensoren und Kameras oder sogar mittels selbstlenkender Systeme: „Wer das Fahrzeug führt, muss beim Rückwärtsfahren eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer ausschließen. Sollte es erforderlich sein, muss er sich einweisen lassen. So gibt es die StVO vor“, also die Straßenverkehrsordnung. Leser rät: „Generell sollten sich Autofahrer beim Rückwärtsfahren nur in Schrittgeschwindigkeit fortbewegen.“ Wer beim Parken einen Schaden verursacht, könne sich nicht darauf berufen, dass die Einparkhilfe oder der Einweiser versagt hätten. „Die Verantwortung liegt hier einzig und allein beim Fahrer.“ Im Übrigen gebe die StVO auch vor, platzsparend zu parken.

VON MARCO VÖLKLEIN

Auf die Kraft der Maschine lässt Bernd Eberhard nichts kommen. Eine inklusive angehängtem Beiwagen gut 50 Tonnen schwere Straßenbahn zu ziehen? „Das ist für den kein Problem“, sagt Eberhard und es liegt schon ein bisschen Stolz im Blick, den er auf das rote Ungetüm wirft. Eberhard steht auf dem Straßenbahn-Betriebshof im Norden von Magdeburg und präsentiert dem Besucher die neueste Anschaffung der Magdeburger Verkehrsbetriebe (MVB): einen universell einsetzbaren Unimog, mit dem die Techniker auf der Straße und auf der Schiene unterwegs sein können. Ein Zwei-Wege-Fahrzeug, wie Fachleute das nennen.

Mit dem können die Techniker binnen weniger Minuten an nahezu jeder Stelle im Magdeburger Stadtgebiet sein. Ein großer Blaulicht-Balken wurde auf dem Dach montiert, außerdem ein lautes Martinshorn unter dem Blech. Damit können bis zu sieben Leute in der Doppelkabine des Unimogs an die Einsatzstelle eilen. Eberhard sagt: „Wir brauchen ein Fahrzeug, das in brenzligen Situationen extrem schnell zum Einsatzort kommt.“ Und das dann dort, am Einsatzort, „in wenigen Minuten auf dem Gleis steht“.

Anders als viele Städte im Westen bevorzugten Verkehrsplaner in der DDR die Straßenbahn

Eine brenzlige Situation – das kann zum Beispiel eine entgleiste Straßenbahn sein. Insgesamt 87 Trambahnen gehören zum Fuhrpark der MVB in Magdeburg, zudem gibt es 13 Beiwagen, die auf stark frequentierten Linien an einzelne Straßenbahnen angehängt werden. Die Trambahn bildet das Rückgrat des öffentlichen Nahverkehrs in der etwa 240 000 Einwohner zählenden Stadt – wie in so vielen Städten insbesondere in Ostdeutschland. Während in vielen Kommunen Westdeutschlands (etwa in Wiesbaden, Pforzheim, Regensburg oder Lübeck) nach dem Krieg die Straßenbahngleise herausgerissen wurden, setzten die Verkehrsplaner in der DDR bewusst auf die Tram, beispielsweise wenn es darum ging, neu errichtete Plattenbauviertel verkehrstechnisch zu erschließen.

Aufs Gleis gesetzt

Magdeburg hat ein neues Spezialfahrzeug, das Straßenbahnen wieder auf die Schienen hebt



Straßenbahn am Haken: Mit dem neuen Unimog können die Techniker in Magdeburg die Tramgleise rasch freiräumen.

FOTOS: HENRIK MORLOCK / DAIMLER

Davon profitieren viele ostdeutsche Kommunen bis heute, zum Beispiel wenn es darum geht, den innerstädtischen Verkehr neu umweltfreundlich umzugestalten.

In Magdeburg zum Beispiel tüfteln die Verantwortlichen von Stadt und MVB seit fast drei Jahrzehnten an einer Straßenbahnoffensive: Strecken wurden neu gebaut, aktuell werden neue und zusätzliche Fahrzeuge für die Schienentrassen beschafft. Wichtig ist es da, sagt MVB-Mann Eberhard, dass alle Räder rollen – und bei einer Störung möglichst schnell geholfen werden kann. Deshalb haben sie vor Kurzem für etwas mehr als eine halbe Million Euro den neuen Unimog beschafft.

Und der ist ein wahrer Alleskönner. An Bord verstaute sind nicht nur verschiedene Werkzeuge und allerlei Gerätschaften, beispielsweise Holzklötze in den verschiedensten Größen, Brechstangen, eine Flex, Spanngurte in diversen Ausführungen und mehrere LED-Scheinwerfer, um eine Unfallstelle auch in der Nacht ausleuchten zu können. Zudem haben die Techniker zwei sogenannte Verschiebeträversen dabei, auf denen man einen Zug seitlich verschieben kann, um ihn wieder ins Gleis zu wuchten. Die Hydraulik für die dazu benötigten Hebevorrichtungen wird über den Unimog gespeist; steht die Bahn nach einer Havarie wieder richtig im Gleis, kann der 240 PS starke und mit einem Wandlergetriebe ausgestattete Unimog sie auch zu einer nahen Ausweich- oder Endhaltestelle abschleppen. „Schneller als 30 Kilometer pro Stunde wird dabei aber nicht gefahren“, betont Eberhard. Auf der Straße hingegen kommt das Fahrzeug auf ein Höchsttempo von 90 Stundenkilometern.

Zudem muss mindestens ein Mitarbeiter bei einer solchen Abschleppaktion immer im Führerstand der Straßenbahn bleiben, um mitbremsen zu können. Der Unimog-Fahrer und der Mann in der Straßenbahn stehen dabei per Funkprechverbindung in Kontakt. Abgeschleppt wird der Havarist mit dem Unimog in der Regel nur bis zur nächsten Ausweich- oder Endhaltestelle, an einen Ort also, „wo man ihn erst einmal abstellen kann“, sagt Eberhard. Um das beschädigte Fahrzeug letztlich in die Werkstatt zu bringen, fährt meistens erst in der Nebenverkehrszeit oder sogar erst nach Betriebschluss ein Trupp mit einer anderen Straßenbahn raus und schleppt den Havaristen ab. Der Trupp im Unimog,

sagt Eberhard, sei also quasi nur für die erste, schnelle Reaktion zuständig.

Und kauft man so einen Helfer in der Not von der Stange? Nein, sagt Eberhard, der als Projektleiter für die Beschaffung des Fahrzeugs zuständig war. Als der Unimog das Daimlerwerk in Wörth bei Karlsruhe verlassen hatte, sah er zunächst einmal wie jeder andere Unimog aus. Dann allerdings wurde er zu drei Spezialfirmen gebracht, die ihn ummodellten. Eine verlängerte zunächst einmal den Radstand auf

Das Aufgleisen kann die Besatzung über Kameras an den Schienenachsen überwachen, eine Extra-Beleuchtungsanlage unterstützt im Dunkeln. Um den Unimog aufs Gleis zu setzen, muss die Mannschaft ihn an ein Stück mit geradem Schienenverlauf rangieren – fünf Meter reichen dazu, sagt Eberhard. Auch das war ihm wichtig: Dass der Unimog nahezu an jeder beliebigen Stelle von der Straße auf die Schiene wechseln kann. „So sind wir sehr flexibel“, sagt der MVB-Techniker. Zumal der ganze Umsetzungsvorgang in der Regel nicht länger als drei Minuten dauert.

Ähnlich läuft es übrigens in Amsterdam. Dort setzt der Nahverkehrsbetreiber GVB sogar auf zwei Zwei-Wege-Unimogs. Der Unterschied zur Magdeburger Variante: In den Niederlanden ziehen die Spezialfahrzeuge im Notfall nicht nur Tram-, sondern auch U-Bahnen mit bis zu 200 Tonnen Gesamtgewicht aus den Tunneln. Um über ausreichend Leistung zu verfügen, kuppeln die GVB-Techniker die beiden Unimogs hintereinander. In anderen Kommunen kommen auch Fahrzeuge anderer Hersteller zum Einsatz; in Nürnberg zum Beispiel hält der Nahverkehrsbetreiber VAG zwei Unfallhilfs-Lkw vor, einen für Notfälle bei der Straßenbahn und einen für solche in der U-Bahn. Wobei, je nach Meldung, bei Zwischenfällen in der U-Bahn der (umfangreicher ausgestattete) Tram-Hilfswagen mitunter zur Unterstützung mit ausrückt. Ebenfalls alarmiert werden in der Regel auch die Kräfte der Feuerwehr. „Weil es um Schnelligkeit geht“, erklärt Elisabeth Seizinger von der VAG, „arbeiten dann alle Hand in Hand.“

In Magdeburg kam das neue Hilfsfahrzeug bereits kurz nach seiner Indienststellung in diesem Frühjahr zum Einsatz, eine Straßenbahn war entgleist und konnte innerhalb einer Stunde dafür sorgen, dass der Verkehr wieder lief. Zwölf Fahrer sind mittlerweile auf dem Unimog ausgebildet, in einem Schichtmodell halten sich Techniker rund um die Uhr, auch an Sonn- und Feiertagen, bereit, um im Notfall auszurücken. Laut Eberhard werden die Helfer so sechs bis sieben Mal pro Jahr zu einem schwereren Einsatz alarmiert, einmal jährlich werden die Mitarbeiter in einer Schulung technisch auf den neuesten Stand gebracht. Und alle Vierteljahre müssen sie eine Trainingsfahrt mit Blaulicht und Martinshorn absolvieren.

87

Trambahnen

stehen im Fuhrpark der Magdeburger Verkehrsbetriebe (MVB), außerdem gibt es 13 Beiwagen, die an die Straßenbahnen angehängt werden können. Die Flotte bildet das Rückgrat des öffentlichen Nahverkehrs in Magdeburg, das Schienennetz umfasst insgesamt 132 Kilometer. Hinzu kommen noch 58 Linienbusse. Pro Jahr befördern die MVB nach eigenen Angaben fast 41 Millionen Fahrgäste.

4500 Millimeter und versetzte mehrere Komponenten am Fahrgestell, um ausreichend Platz zu schaffen – für den Kofferaufbau und eine Doppelkabine, die wiederum von einer anderen Firma angefertigt wurde. Zu guter Letzt schließlich montierte ein drittes Unternehmen in Nordbaden an den beiden Achsen sogenannte Drehschemel-Führungseinrichtungen, an denen wiederum acht Schienenräder befestigt wurden. Die halten den Unimog nun sicher im Gleis, während die serienmäßigen Gummibereifung für den Vortrieb direkt auf den Schienen sorgt.

Winzling mit viel Ladefläche

Der Automobilzulieferer Schaeffler entwickelt ein vierrädriges Pedelec für Pendler und Lieferanten. Aber reicht der Platz auf den Radwegen dafür aus?

Auf einem Firmengelände in Nürnberg sind die Dinger schon unterwegs gewesen, auch in München haben Testfahrten stattgefunden. Die vierrädrigen Gefährte, die – angetrieben per Pedale sowie von einem kleinen Elektromotor – bis zu 25 Kilometer pro Stunde schnell sein können, fallen sofort auf: Bio-Hybrid nennt der Hersteller Schaeffler die Fahrzeuge, mit ihnen sollen die Menschen künftig möglichst „am Stau vorbei“ in die Arbeit flitzen. Oder – in der Cargo-Variante – auch schwere und sperrige Lasten von A nach B transportieren.

Auf der Unterhaltungselektronikmesse CES in Las Vegas im vergangenen Januar hatte der Automobilzulieferer aus Franken das Konzept erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt – und dabei von einer „neuen, zeitgemäßen Art der individuellen, urbanen Mobilität“ geschwärmt. Die vierrädrigen Pedelecs soll es in einer Version für Pendler und einer für Gewerbetreibende geben. Beide basieren auf der selben Plattform, in der Passagiervariante finden bis zu zwei Personen Platz. Die sitzen hintereinander. Der Elektromotor unterstützt den Pedaleur dabei wie bei einem herkömmlichen Pedelec.

Die vier Räder bieten hingegen „eine außergewöhnliche Fahrstabilität“, erklärt Bio-Hybrid-Chef Gerald Vollnhals. Das große Dach und die Windschutzscheibe machten das Fahrzeug witterungsunabhängig. Digital: Alle Rechte vorbehalten – Süddeutsche Zeitung GmbH, München. Jegliche Veröffentlichung und nicht-private Nutzung exklusiv über www.sz-content.de

„und somit ganzjährestauglich“. Und Vollnhals verspricht: Mit 86 Zentimetern ist der Bio-Hybrid „kaum breiter als ein normales Fahrrad und kann emissionsfrei auch auf Radwegen fahren“. Kritiker indes geben zu bedenken, dass es auf vielen innerstädtischen Radwegen jetzt schon mehr als eng zugeht; nachdem im Sommer zudem noch Elektrotretroller zugelassen wurden, wird es dort noch enger. Der Radfahrerverband ADFC und der ökologisch orientierte Verkehrsclub Deutschland (VCD) fordern daher immer wieder, die Städte müssten mehr Platz schaffen für Radler – und notfalls dem Autoverkehr Fahrspuren wegnehmen und dem Radverkehr zuschlagen. Die Schaeffler-Manager indes betonen, dass der Bio-Hybrid auch beim Parken Platz spart: Laut ihren Angaben kommt der Winzling mit einem Drittel des Parkraums aus, den ein Kleinwagen benötigt.

Vor allem aber setzen die Entwickler darauf, dass der Bio-Hybrid im innerstädtischen Warentransport eingesetzt wird. In Las Vegas zeigten die Franken zunächst eine Art Pick-up-Version, also ein Fahrzeug mit einer Ladepritsche hinter einem kleinen Fahrerhäuschen. Der Aufbau ist allerdings modular angelegt und kann durch andere Aufbauten ersetzt werden. Kühlwagen, Coffee-Shop oder abgeschlossener Stauraum beispielsweise für die Zustel-

lung von Päckchen und Paketen – alles sei möglich. Die Nutzlast wird mit bis zu 200 Kilogramm angegeben.

Ein ganz ähnliches Konzept verfolgt übrigens auch das Berliner Start-up Citkar mit seinem Modell Loadster, einem ebenfalls vierrädrigen Lasten-E-Bike, das in der Grundausstattung einen Akku mit 1400 Wattstunden bieten wird, der für

200 Kilometer Reichweite gut sein soll. Gegen Aufpreis steht ein doppelt so großer Akku mit doppelt so großer Reichweite zur Verfügung. Getestet werden die Lastenräder seit 2018 unter anderem von dem Lebensmittellieferanten Transgourmet in München, weitere Loadster sollen bald in Hannover folgen, kündigten die beiden Unternehmen Ende November an. Ursprüng-

lich hatten die Citkar-Gründer den Verkaufsstart ihres Loadster für das vierte Quartal 2019 geplant, nun soll die Serienfertigung in Berlin im kommenden Frühjahr anlaufen. Als Grund für die Verzögerung nennt das Unternehmen unter anderem „Lieferengpässe bei den Zulieferern“. Der Preis für das kleinste Einsteigermodell soll bei etwas mehr als 7000 Euro liegen.



Platz da für die Ladung: Das vierrädrige Bio-Hybrid will Schaeffler in einer Version für Pendler wie auch in einer Cargo-Ausführung zum Beispiel für Lebensmittellieferanten oder Paketfahrer auf den Markt bringen.

FOTOS: SCHAEFFLER

Hinweis der Redaktion: Ein Teil der im „Mobilen Leben“ vorgestellten Produkte wurde der Redaktion von den Herstellern zu Testzwecken zur Verfügung gestellt und/oder auf Reisen präsentiert, zu denen Journalisten eingeladen wurden.