



# Bestehendes verbessern, Neues entwickeln – Verkehrssicherheit durch die Fahrerlaubnisprüfung

Die TÜV | DEKRA arge tp 21 informiert



TÜV | DEKRA





© picture-alliance/dpa/Sven Pförtner; Titel: Free Prod/stock.adobe.com

## Liebe Leserinnen und Leser,

Seit nunmehr zehn Jahren informieren wir Sie regelmäßig in Beilagen der FAHRSCHULE über die Entwicklungen im Fahrerlaubnisprüfungssystem. Dazu gehört natürlich ebenso, eine „Standortbestimmung“ vorzunehmen, wie die Perspektiven der Weiterentwicklung des Prüfungssystems sowie des Gesamtsystems der Fahranfängervorbereitung zu beschreiben. Diese Entwicklung konnte und kann nur in enger Verzahnung mit dem System der Fahrausbildung umgesetzt werden; hierzu zählen sowohl die Fahrlehrer als auch die Ausbildungsverlage.

Der staatlich geforderte Bildungsauftrag an die Fahrlehrerschaft zur professionellen Ausbildung der Fahrerlaubnisbewerber bis zur Prüfungsreife und der hoheitliche Auftrag zur Durchführung einer unabhängigen und qualifizierten Fahrerlaubnisprüfung durch einen Sachverständigen der Technischen Prüfstelle sind in Deutschland Garanten für ein vorbildliches System der Fahranfängervorbereitung.

Auf den nächsten Seiten möchten wir Sie über aktuelle Themen informieren, zum Beispiel zur inhaltlichen Ausgestaltung des Fragenkataloges, über das zunehmende Problem von Täuschungsversuchen, die Entwicklung der Bestehensquoten und die Bereitstellung von Prüfterminen.

Darüber hinaus werden in den nächsten Monaten gemeinsame Anstrengungen zur Einführung der optimierten Praktischen Fahrerlaubnisprüfung notwendig: Die weiterentwickelten Prüfungsinhalte, die im Fahraufgabenkatalog beschrieben sind, müssen in der Aus- und Fortbildung der Fahrlehrer und Sachverständigen berücksichtigt werden. Gleichzeitig gilt es, die Bewerber im Rahmen der professionellen Fahrausbildung auf die Anforderungen ab dem 01.01.2021 vorzubereiten. Die individuelle Fahrkompetenz der Bewerber wird dann nach neuen Standards bewertet, mittels des neuen Sachverständigen-Werkzeuges „elektronisches Prüfprotokoll“ dokumentiert und zurückgemeldet. Auch das Fahrlehrer-Werkzeug „elektronische Lernstandsbeurteilung“ kann in diesem Prozess eine wesentliche Rolle spielen.

Nicht zuletzt ist es eine gesellschaftliche Aufgabe für erfahrene Fahrer, sich mit den veränderten Anforderungen des Straßenverkehrs und der eigenen Fahrkompetenz auseinanderzusetzen. Dabei können sie sich bestenfalls der Unterstützung eines Sachverständigen oder Fahrlehrers bedienen. Dazu möchten wir Ihnen aktuelle Forschung vorstellen. Viel Freude!

Ihr Mathias Rüdell

Geschäftsführer TÜV | DEKRA arge tp 21

## INHALT

### Kapitel 1:

Entwicklungen in der Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung .....Seite 3

### Kapitel 2:

Die optimierte Praktische Fahrerlaubnisprüfung (OPFEP) kommt ab 2021 .....Seite 11

### Kapitel 3:

Auswirkungen von automatisierten Fahrfunktionen auf die Fahranfängervorbereitung .....Seite 15

### Kapitel 4:

Entwicklung neuer Testformen zur Bewertung von Fahrkompetenz .....Seite 19

### Kapitel 5:

Beitrag des Sachverständigenwesens für lebenslanges Lernen .....Seite 23

### Kapitel 6:

Ausblick auf zukünftige Herausforderungen für Ausbildung und Prüfung .....Seite 26

# Entwicklungen in der Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung

**Die Theoretische Fahrerlaubnisprüfung muss kontinuierlich weiterentwickelt werden. Wie systematisch die Technischen Prüfstellen bei dieser Arbeit vorgehen, warum die Bestehensquoten trotzdem sinken und welche Auswirkungen dies auf das Angebot von Prüfterminen haben kann, thematisiert dieses Kapitel.**

Die Theoretische Fahrerlaubnisprüfung (TFEP) ist jedes Jahr eine der am häufigsten durchgeführten standardisierten Prüfungen in Deutschland. Nahezu jeder Bürger möchte die Fahrerlaubnis erwerben und muss dafür die Fahrerlaubnisprüfung absolvieren. Für viele kennzeichnet sie dabei einen ersten bedeutenden Prüfstein auf dem Weg in die selbstständige motorisierte Mobilität. Aufgrund dieser herausragenden Bedeutung ist es wenig verwunderlich, dass der Gestaltung der TFEP ein hohes öffentliches Interesse entgegengebracht wird und dass verschiedene Aspekte im Zusammenhang mit der TFEP eine breite Diskussionsgrundlage bieten. Dieser Beitrag soll einen Teil dieser Aspekte aus dem Blickwinkel der Technischen Prüfstellen (TPs) – die mit der Durchführung der Fahrerlaubnisprüfung in Deutschland hoheitlich beliehen sind – aufgreifen und damit auch zum Dialog zur TFEP beitragen. Im Detail werden dabei zunächst Hintergründe vorgestellt, die im Zusammenhang mit der kontinuierlichen Überarbeitung und Weiterentwicklung der Prüfungsinhalte stehen.

Weiterhin sollen dabei auch die Entwicklung der Bestehensquoten als „öffentlichkeitswirksamer“ Kennwert der TFEP und mögliche Einflussgrößen auf dessen Verlauf näher betrachtet werden. Ein dritter aktueller Schwerpunkt betrifft das zunehmende Problem der Täuschungsversuche in der TFEP, das sich in Häufigkeit und Erscheinungsbild deutlich verändert hat. Im Anschluss wird auf die Situation bei der Vergabe von Prüfterminen durch die TPs geblickt.

## Unerlässlich: kontinuierliche Überarbeitung der Prüfungsinhalte

Die zu prüfenden Wissensbereiche der TFEP werden durch europäisches Recht in der Richtlinie 2006/126/EG (3. EU-Führerscheinrichtlinie) vorgegeben, anschließend über nationales Recht in der Fahrerlaubnis-Verordnung und Prüfungsrichtlinie konkretisiert: Auf Basis dieser Anforderungen erstellt und überarbeitet die TÜV | DEKRA arge tp 21 in einer Arbeitsgruppe im Auftrag der zuständigen Behörden aus Bund und Ländern konkrete Fragenvorschläge, mit denen die Kompetenzen in den vorgegebenen Kenntnisbereichen überprüft werden können. Damit geht die wichtige Aufgabe einher, alle Fragen des amtlichen Fragenkataloges kontinuierlich hinsichtlich rechtlicher und fachlicher Änderungen zu überprüfen, die sich durch einen Wandel in den Bereichen Mensch, Technik und Umwelt ergeben.

Da (notwendige) Anpassungen des Fragenkataloges teilweise zu Gesprächsbedarf zwischen den in der Fahranfängervorbereitung Beteiligten führen, sollen diese Bedingungen an dieser Stelle näher erläutert werden.

## Weshalb ist eine kontinuierliche Pflege des Fragenkataloges notwendig?

Änderungen von Fragen (Aufgaben) erfolgen keinesfalls beliebig, sondern aus gegebenen Notwendigkeiten heraus. Diese Notwendigkeiten können sich dabei aufgrund von unterschiedlichen Ursachen entwickeln. Eine für alle verständliche Begründung für die Fortschreibung der Fragen sind sich ändernde

gesetzliche Rahmenbedingungen, zum Beispiel durch geänderte Anforderungen zur Nutzung mobiler Endgeräte während der Fahrzeugführung (Änderung des Paragraphen 23 Absatz 1a der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) zum 19.10.2017) oder durch die Änderungen im Katalog der Verkehrszeichen vom 22.05.2017.

Darüber hinaus ergibt sich aus der wissenschaftlichen Betrachtung, dass den Inhalten zur Gefahrenlehre (Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung) eine besondere Bedeutung beigemessen werden muss, da die hierzu notwendigen Kompetenzen einen bedeutenden Beitrag für die Verkehrssicherheit junger Fahranfänger darstellen. Also muss entweder durch konkrete Aufgabeninhalte oder durch neue Aufgabenformate eine Operationalisierung der dafür notwendigen Kompetenzen erfolgen.

Weitere Änderungsgründe des Fragenkataloges stehen beispielsweise im Zusammenhang mit der rasanten Weiterentwicklung der Kraftfahrzeugtechnik, zum Beispiel hinsichtlich des Verbaus und des Einsatzes von automatisierten Fahrfunktionen (Fahrerassistenzsystemen) in mittlerweile allen Fahrzeugarten. Hier ist es im Rahmen der TFEP wichtig, das zuvor vermittelte Wissen zu diesem System hinsichtlich ihrer (Sicherheits-)Funktion, aber auch zu den (System-)Grenzen zu überprüfen. Unabhängig von diesen rechtlichen und inhaltlichen Gründen können auch formale Bedingungen dazu führen, dass eine Aufgabe überarbeitet wird. Diese formalen Aspekte beziehen sich auf gestalterische Elemente der Aufgaben, also zum Beispiel auf die konkrete Formulierung von Fragen und Antworten, auf die Eigenschaften bildhafter Darstellungen von Verkehrssituationen oder auf Situationsmerkmale in dynamisch dargebotenen Verkehrsszenen.

Auch hier erfolgen Überarbeitungen keineswegs wahllos. Um gegebenenfalls notwendigen Überarbeitungsbedarf zu erkennen, werden die Aufgaben in Zusammenarbeit mit externen wissenschaftlichen Einrichtungen systematisch und regelmäßig nach festgelegten wissenschaftlichen Kriterien

überprüft, zum Beispiel hinsichtlich der Verständlichkeit der Fragestellungen und Antwortalternativen oder der Gestaltungskriterien bildhafter Darstellungen. Ziel ist es vor allem, die Verständlichkeit und die Eindeutigkeit von Aufgaben zu gewährleisten sowie einen anschaulichen Bezug zum realen Straßenverkehr zu betonen. Eine konkrete Änderungsstrategie ist dabei zum Beispiel, dass lange und komplizierte Formulierungen weitestgehend vermieden und durch prägnante Bild- oder Filmdarstellungen ersetzt werden (vergleiche Abbildung 1). Auf diesem Weg können neu anmutende Aufgaben entstehen, die allerdings in ihrer inhaltlichen Ausrichtung bereits vorab im Fragenkatalog enthalten waren.

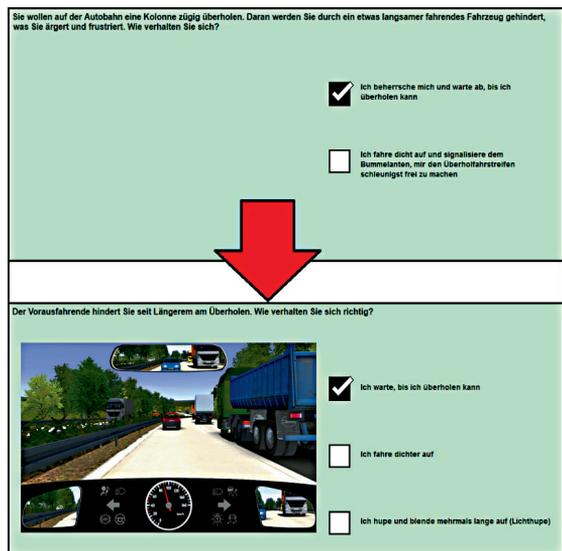


Abbildung 1: Umwandlung einer Text- in eine Bildaufgabe

### Wann werden neue Aufgaben vorgeschlagen?

Die Entwicklung neuer Aufgabeninhalte für die TFEP führt ebenfalls zur Fortschreibung des Fragenkataloges. In den letzten zehn Jahren nahm der Fragenkatalog über alle Fahrerlaubnisklassen durch die Aufnahme neuer Inhaltsbereiche um circa 150 Fragen

zu. Dies erscheint überschaubar, betrachtet man die substanziellen Neuerungen in den Bereichen Mensch, Technik und Umwelt im letzten Jahrzehnt. Das Grundanliegen der TPs ist allerdings auch hier, nicht eine Vielfalt neuer Aufgaben, sondern die inhaltlich begründete Notwendigkeit neuer Aufgaben als Maßgabe für die Aufgabenentwicklung in den Vordergrund zu rücken.

Ähnlich wie bei der Überarbeitung werden neue Aufgaben zum Beispiel notwendig, wenn neue gesetzliche Regelungen für den Straßenverkehr verabschiedet werden, deren Kenntnis wichtig für eine sichere Teilnahme am motorisierten Straßenverkehr ist. Außerdem wird die Entwicklung neuer Aufgabeninhalte in Betracht gezogen, wenn mit gesellschaftlichen und technischen Veränderungen im Straßenverkehr neue Anforderungen für die Verkehrssicherheit entstehen. Für die Bewältigung dieser Anforderungen sind dann Wissen und Kenntnisse wichtig, die bislang nicht in den Inhalten des Fragenkataloges abgebildet wurden. Da zum Beispiel viele neue Unfälle daraus resultieren, dass Verkehrsteilnehmer durch die Nutzung des Smartphones abgelenkt waren, musste dies als neuer Inhaltsbereich sowohl für die theoretische Fahrausbildung als auch in die TFEP aufgenommen werden.

Schließlich spielt es für die Frage nach notwendigen neuen Aufgaben auch eine Rolle, ob wichtige Ausbildungsinhalte in den Prüfungsinhalten eventuell bislang nur ungenügend berücksichtigt werden. Für diesen Punkt findet ebenfalls eine stetige und systematische Gegenüberstellung von Prüfungs- und Ausbildungsinhalten statt. Zeigt dieses Vorgehen, dass bedeutsame und prüfbare Ausbildungsinhalte bislang keine Entsprechung in den Prüfungsinhalten finden, kann das ebenfalls zu einer Neuentwicklung von Aufgaben führen.

### Die Entwicklung der Bestehensquoten der Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung

Eine öffentlichkeitswirksame Kenngröße der TFEP, die ebenfalls immer wieder starkes Interesse findet, ist die Wahrscheinlichkeit für einen Fahranfänger,

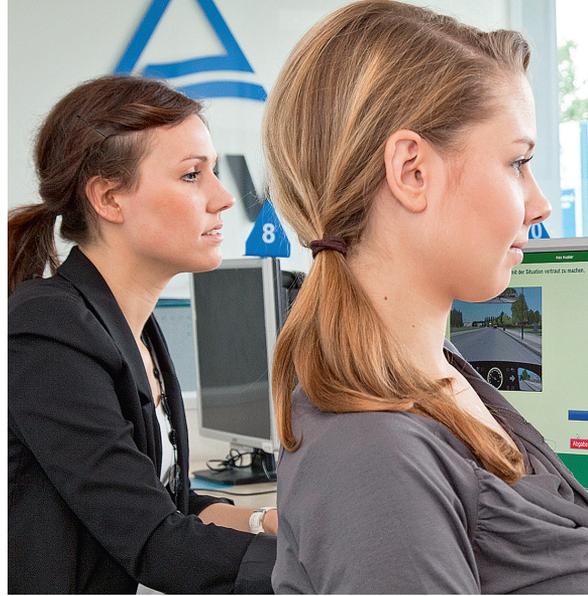
die Fahrerlaubnisprüfung erfolgreich zu absolvieren. Die am häufigsten durchgeführte TFEP ist zweifelsohne die Prüfung für die Führerscheinklasse B. Etwa drei Viertel aller TFEPs entfallen auf diese Kategorie. Allein im Jahr 2018 wurden insgesamt circa 1,45 Millionen Prüfungen für die Klasse B abgelegt; 890.046 davon erfolgreich. Dies entspricht einer Bestehensquote von etwa 61,3 Prozent. Die Bestehensquote hat sich im vergangenen Jahr gegenüber 2017 geringfügig verbessert. Allerdings zeichnet die Langzeitbetrachtung ein anderes Bild: Ausgehend vom heutigen Stand ist die Bestehensquote für die Fahrerlaubnisklasse B innerhalb der vergangenen zehn Jahre um knapp zehn Prozentpunkte gesunken.

In ihrer Aufgabe der Bereitstellung und kontinuierlichen Weiterentwicklung des Prüfungssystems erkennt die TÜV | DEKRA arge tp 21 auch die Verantwortung, die Bestehensquote und deren Entwicklungsverläufe fachlich fundiert und kritisch zu hinterfragen. Wie kann dieser Rückgang erklärt werden? Diese Frage ist nicht mit einer einfachen Feststellung zu beantworten. Vielmehr müssen für die Veränderungen verschiedene Ursachen in Betracht gezogen werden, die – zum Teil im Zusammenspiel – die Chancen für das erfolgreiche Absolvieren der TFEP bestimmen.

Zunächst liegt augenscheinlich die Schwierigkeit beziehungsweise Leichtigkeit der Prüfung selbst als Einflussgröße für das erfolgreiche Bestehen nahe. Das Ziel der TFEP ist der Nachweis ausreichender Kenntnisse für das sichere Führen eines Fahrzeugs im motorisierten Straßenverkehr. Die Form und zum Teil die Inhalte der TFEP haben sich gerade in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren verändert und wurden sowohl an geänderte technische Möglichkeiten, aber auch an die sich eingangs erwähnten veränderten Anforderungen durch den modernen Straßenverkehr angepasst. Grundlage für diese Anpassungen bildeten dabei immer pädagogisch-psychologische Erkenntnisse und Prinzipien zur Optimierung der Prüfungsprozesse und -inhalte. So wurde zum Beispiel durch die Rotation der Aufgaben und

Auswahlantworten im Prüfbogen im Zuge der Umstellung von der Papierprüfung auf eine PC-Prüfung und die spätere Einführung von Aufgabenvarianten ungünstigen Lernstrategien gezielt entgegengewirkt: Ein schematisches Auswendiglernen anhand von oberflächlichen Aufgabenmerkmalen wird damit weniger Erfolg versprechend als eine vertiefte Auseinandersetzung mit den grundlegenden Aufgabeninhalten. Letzteres bietet die Voraussetzung dafür, Wissen situationsübergreifend anwenden zu können, und zwar unabhängig davon, welche Farbe die Lackierung eines zu beachtenden Autos aufweist oder an welcher Stelle sich die richtige Auswahlantwort befindet.

Wenn (nicht gewünschte) Lernstrategien durch eine Änderung der Prüfungsbedingungen in Konsequenz weniger zielführend werden, kann dies durchaus die Bestehensquote beeinflussen. Ein sehr drastischer Beleg hierfür findet sich auch in anderen Ländern. Um die Nachteile schematischen Auswendiglernens zu vermeiden, ist es eine weitverbreitete Strategie, den Fragenkatalog nicht zu veröffentlichen. So fiel die Bestehensquote der TFEP in Großbritannien Anfang 2013 nach der Maßgabe, die Aufgaben nicht mehr öffentlich zugänglich zu machen, von etwa 60 Prozent auf 50 Prozent. Ein zweiter großer Einflussbereich sind potenzielle Effekte durch die zeitgenössischen und gesellschaftlichen Änderungen in den Merkmalen der



Je jünger, desto eher bestehen Fahranfänger die TFEP

Fahrerlaubnisbewerber. Verändern sich die Merkmale der Bewerber, so verändern sich gegebenenfalls auch die Prüfungsergebnisse. Analysen zeigen, dass sowohl das Alter als auch das Geschlecht bedeutsame Einflüsse auf die Bestehensquote aufweisen (vergleiche Abbildung 2).

So ist einerseits zu beobachten, dass die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Bestehens bei sehr jungen Fahranfängern am höchsten ist, danach steil abfällt, um im Anschluss mit steigendem Alter wieder zuzunehmen. Andererseits kann festgestellt werden, dass Frauen im Vergleich zu Männern eine höhere Bestehensquote in der TFEP

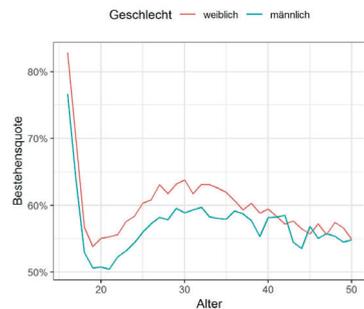
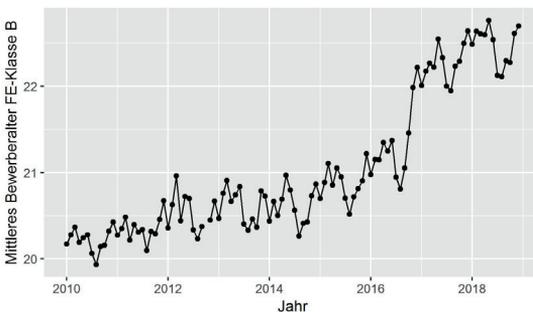


Abbildung 2: Anstieg des mittleren Bewerberalters FE-Klasse B (links) und Abhängigkeit der Bestehensquote von Alter und Geschlecht 1. Halbjahr 2018 FE-Klasse B (rechts)



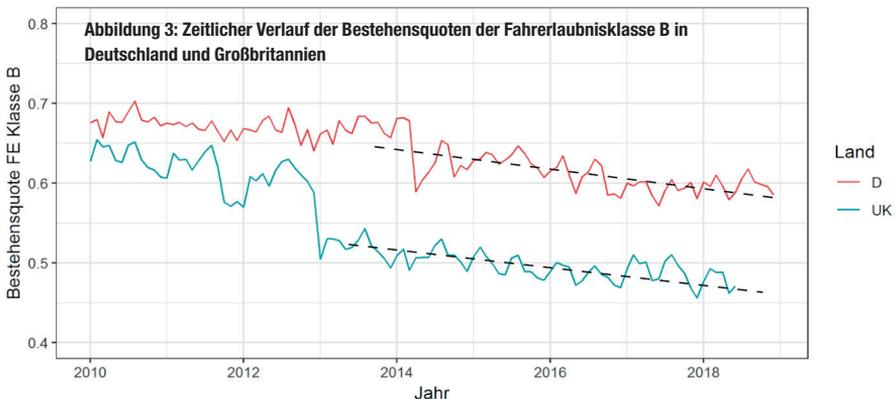
© TÜV Rheinland

Alterskategorie, die für männliche und weibliche Bewerber mit vergleichsweise niedrigen Bestehensquoten verknüpft ist. An zusätzlicher Komplexität gewinnen diese Zusammenhänge, wenn die Altersverschiebungen für Männer und Frauen unterschiedlich ausgeprägt sind.

Darüber hinaus wurde in jüngster Vergangenheit auch aus anderen Bildungsbereichen im schulischen Sektor über ein sinkendes Leistungsniveau berichtet (Kultusministerkonferenz, 2017). Ein Querbezug zur Bestehensquote der TFEP ist auch hier nicht ausgeschlossen, da grundlegende Kulturtechniken wie Lese- und Textverständnis Grundvoraussetzungen darstellen, um Prüfungsaufgaben erfolgreich bearbeiten zu können. Das heißt, negative Trends in der Bestehensquote können in einer zeitlichen Veränderung der Lern- und Leistungsvoraussetzungen der Fahrerlaubnisbewerber mitbegründet sein.

Die Veränderungen von Merkmalen der Prüfung und der Bewerber sind darüber hinaus in einen gesellschaftlichen Kontext eingebettet, der sich gleichfalls in stetiger Veränderung befindet und damit einen dritten breiten Einflussbereich widerspiegelt. Beispielsweise zeigt sich, dass der Führerscheinbesitz für Jugendliche beziehungsweise junge Erwachsene in großen Ballungszentren und Städten an relativer Bedeutung verliert. Dies führt keineswegs dazu, dass weniger Personen eine

aufweisen. Daher kann angenommen werden, dass eine Änderung in der Zusammensetzung und in den Merkmalen der Grundgesamtheit der Fahranfänger über die Zeit eine Veränderung in der Bestehensquote bedingt. Nimmt das Durchschnittsalter der Fahranfänger beispielhaft über die Jahre zu, kann dies Auswirkungen auf die Entwicklung der Bestehensquote nach sich ziehen. Tatsächlich ist zu beobachten, dass das mittlere Alter der Fahrerlaubnisbewerber von Anfang 2010 bis Ende 2018 um etwa zwei Jahre, von vormals etwa 20 Jahre auf nunmehr 22 Jahre, gestiegen ist. Damit liegt das mittlere Alter aktuell in einer



Ausbildung beziehungsweise Prüfung absolvieren – der Pkw stellt nach wie vor eines der wichtigsten Mobilitätsmittel dar –, allerdings können sich individuell der Zeitpunkt und die Notwendigkeit einer Führerscheinprüfung verlagern. Während der Führerscheinbesitz in früheren Jahrzehnten noch ein unbedingtes "Statussymbol" darstellte, das einen bedeutsamen Meilenstein in der persönlichen Entwicklung und der eigenen Unabhängigkeit für Jugendliche und junge Erwachsene markierte, steht er nunmehr in Konkurrenz zu vielfältigen weiteren Entwicklungsmöglichkeiten, die junge Menschen heutzutage gern und bewusst wahrnehmen.

Dies kann dazu führen, dass die allgemeine Lernmotivation sinkt, sich Ausbildungszeiten verlängern beziehungsweise dass sich die verbleibenden Ressourcen für eine umfassende Prüfungsvorbereitung verringern. Auch hier lohnt sich ein vergleichender Blick auf die Entwicklung in anderen Ländern, denn wenn der breitere gesellschaftliche Kontext bei der Entwicklung von Bestehensquoten zu berücksichtigen ist, sollten sich ähnliche Trends unabhängig von konkreten Veränderungen im Prüfungssystem zeigen lassen.

Die Abbildung 3 (Seite 7) zeigt eine Gegenüberstellung der Bestehensquote in der TFEP für die Fahrerlaubnisklasse B in Deutschland und Großbritannien über dieses Jahrzehnt. Auf den ersten Blick ist ein deutlicher Niveauunterschied zwischen beiden Ländern zu erkennen, der vermutlich auf Unterschiede in den Ausbildungssystemen und/oder auf Unterschiede in der Prüfungsgestaltung zurückgeführt werden kann. Neben zufälligen Schwankungen zeigen sich weiterhin Änderungen zu bestimmten Zeitpunkten, die möglicherweise mit landesspezifischen Einzelereignissen verknüpft sind. Es zeigt

sich aber auch ein deutlicher, nahezu paralleler Trend in der zeitlichen Entwicklung in beiden Ländern, der Hinweise darüber geben kann, dass am Absinken der Bestehensquote Faktoren beteiligt sind, die unabhängig von länder- und prüfungsspezifischen Eigenheiten wirken und im gesamtgesellschaftlichen Kontext zu bewerten sind.

### Welche Auswirkungen hat (unter anderem) die Entwicklung der Bestehensquoten auf das Angebot von Prüfterminen?

Es wird verschiedentlich die Frage aufgeworfen: Werden durch die TP's ausreichend Prüftermine zur Verfügung gestellt?

Es ist zunächst festzustellen, dass alle angemeldeten Bewerber um eine Fahrerlaubnis im Jahr 2018 einen Termin zur Durchführung der (Theoretischen und) Praktischen Fahrerlaubnisprüfung (PFEP) erhalten haben. Damit wurden die Verpflichtungen der TP's zur Betriebs- und Bedienpflicht erfüllt. In begründeten Einzelfällen gab es gegenüber dem Wunschtermin zumutbare Wartezeiten. Ursachen dafür können vielfältig sein:

- Natürlich hat auch die Entwicklung der Bestehensquote Auswirkungen auf die Vergabe von Prüfterminen: Werden für Bewerber (häufiger) Nachprüfungen erforderlich, kann sich die Terminsituation zur Vergabe der Prüftermine verengen.
- Außerdem muss berücksichtigt werden, dass die zusätzliche und nicht planbare Anzahl von Bewerbern aus Staaten außerhalb der EU eine deutlich geringere Bestehensquote bei den PFEPs aufweist, da für diese Bewerber keine Ausbildungspflicht in Deutschland vorgeschrieben ist und somit die (Mindest-)Anforderungen an das Bestehen der PFEP oft nicht gegeben sind. Das führte zu einem erheblichen Anstieg von notwendigen Prüfungsterminen.
- In der Praxis werden Prüftermine durch die Fahrschulen zunächst allgemein, das heißt ohne namentlichen Bezug zum Bewerber reserviert; im Rahmen der weiteren Bearbeitung werden



**Ein Vergleich zeigt: Die Bestehensquote bei der TFEP ist im gesamtgesellschaftlichen Kontext zu bewerten**



## Täuschungsversuche im Rahmen der TFEP haben in den vergangenen Jahren gewaltig zugenommen

diese dann häufig nicht vollumfänglich in Anspruch genommen und zum Teil kurzfristig zurückgegeben. Diese zurückgegebenen Termine können nur mit viel organisatorischem Aufwand in die erneute Termin disposition überführt werden; bei zu kurzfristigen Rückgaben gehen diese zu meist verloren.

- Kurzfristige Schwankungen (insbesondere Anstiege) des Bedarfes an Prüfungsterminen können nur begrenzt durch kurzfristigen Personalzuwachs der Technischen Prüfstellen ausgeglichen werden: Vom Ausbildungsbeginn bis zur persönlichen Anerkennung des amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers (aaSoP) durch die Aufsichtsbehörde dauert es mindestens 18 Monate.

Für einen reibungslosen Ablauf des gesamten Prozesses von Ausbildung und Prüfung ist es daher erforderlich, dass die Fahrerlaubnisbewerber professionell mit hoher Qualität bis zur Prüfungsreife geführt werden und die Buchungen der Prüftermine dem tatsächlichen Bedarf entsprechen. Gleichfalls ist es Aufgabe der TPs, eine hohe Verfügbarkeit von Prüfterminen zu organisieren. Sollten im Einzelfall dennoch Fragen zur Terminvergabe bestehen, sollten diese in einer offenen Kommunikation zwischen den regionalen Beteiligten gelöst werden.

### Täuschungsversuche in der Theoretischen Fahrerlaubnisprüfung

Um ihre Chancen auf ein Bestehen der TFEP zu erhöhen, bedienen sich immer mehr Fahrerlaubnisbewerber unerlaubter Hilfen und begehen damit Täuschungshandlungen. Da in solchen Fällen die tatsächlichen Kompetenzen des Bewerbers weder überprüft noch bewertet werden können, sind in

Konsequenz negative Folgen für die Verkehrssicherheit durch diesen Bewerber absehbar, zum Beispiel durch verkehrsunsicheres Verhalten und eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer. Bei einer entdeckten Täuschung gilt heute die Prüfung als nicht bestanden und darf in der Regel nicht vor Ablauf von sechs Wochen wiederholt werden (Paragraf 18 Absatz 1 Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV)).

Betrugsversuche und Täuschungen stellen sicher kein neues Phänomen dar. Solange es Prüfungen gibt, gibt es auch Versuche, in diesen Prüfungen zu "schummeln". So berichtete bereits der Spiegel in der Ausgabe 10/2003 über "Massenschummelei" bei der TFEP mithilfe von kleinsten Schablonen. Diese Schablonen wurden genutzt, um auf den damals verwendeten Papierprüfbogen durch Anlegen die korrekten Antwortmuster anzuzeigen. Die Umstellung der TFEP von Papier auf PC konnte diese Form der Täuschung sehr wirksam verhindern. Da die Reihenfolge der Aufgaben in den Bogen und die Anordnung der Auswahlantworten jeder Prüfungsfrage zufällig variiert, sind solche Schablonen heutzutage nutzlos.

Änderungen im Prüfungssystem führten allerdings auch zu Anpassungen in den Täuschungshandlungen, sodass das generelle Problem keinesfalls

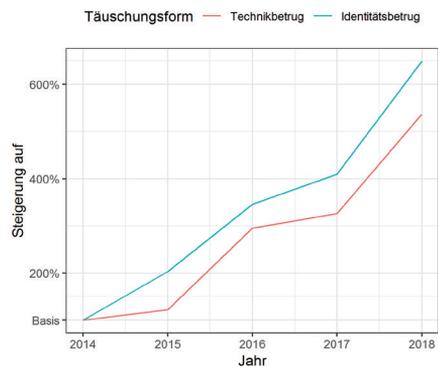


Abbildung 4: Der zeitliche Verlauf von entdeckten Täuschungsversuchen (2014 entspricht 100 Prozent)

■ ■ ■ ■ ■

## *Die Technischen Prüfstellen bitten Fahrschulen, Kontaktaufnahmen von Kriminellen zu melden*

■ ■ ■ ■ ■

kleiner geworden ist. Vielmehr wurden neue Wege gesucht, um unter geänderten Bedingungen beim Absolvieren der TFEP zu betrügen.

Derzeit werden zwei dominierende Formen von Täuschungsversuchen beobachtet. Zum einen haben die sogenannten Stellvertreterprüfungen zugenommen. Dabei erscheint "stellvertretend" für den Bewerber eine andere Person zur Prüfung, die aufgrund von äußerlicher Ähnlichkeit versucht, Identitätskontrollen zu überwinden.

Zum anderen wird deutlich häufiger über Betrugsversuche berichtet, die allgemein unter dem Begriff "Technikbetrug" zusammengefasst werden. Hierbei finden technische Hilfsmittel Einsatz, die zum Teil durchaus an Spionage- oder Agenten-Thriller erinnern. So kommen kleinste Kamerasysteme zum Einsatz, die zum Beispiel in der Kleidung oder Brillengestellen verborgen Aufnahmen der Prüfung über drahtlose Kommunikationssysteme an einen Empfänger senden, der seinerseits über kleinste Kopfhörer im Ohr des Bewerbers die Beantwortung der Fragen anleitet.

Obwohl die absoluten Zahlen von erkannten Täuschungsversuchen (nach eigenen Schätzungen zwischen 2.000 bis 3.000 im Jahr) im Verhältnis zu etwa 1,8 Millionen TFEPs im Jahr als sehr gering zu bezeichnen sind, ist der Anstieg drastisch. Gleichzeitig muss von einer erheblichen Dunkelziffer nicht entdeckter Fälle ausgegangen werden. Ausgehend vom Jahr 2014 stiegen innerhalb von vier Jahren allein die durch die TPs berichteten Fälle von Technikbetrug auf mehr als das Fünffache.

Zudem handelt es sich in den überwiegenden Fällen nicht um die Täuschungshandlung eines einzelnen Bewerbers, sondern um organisierte (kriminelle)

Strukturen, die auch eine zunehmende Gefährdung der Sachverständigen darstellen. Die Steigerungsrate für Identitätsbetrug lag noch einmal höher und belief sich auf das Siebenfache über diesen Zeitraum (vergleiche Abbildung 4, Seite 9).

Um der wachsenden Anzahl von Täuschungsversuchen in der TFEP entgegenzuwirken, wurden durch die TPs verschiedene Maßnahmen eingeführt. Dazu zählt zunächst die systematische Erfassung und Beschreibung festgestellter Betrugsversuche, um einerseits detailliertere Informationen über das Ausmaß dieses Phänomens zu gewinnen und um andererseits gezielte Gegenstrategien zu entwickeln. Zunächst sollte im Zusammenwirken mit dem Ordnungsgeber erreicht werden, dass ein Betrug in der Fahrerlaubnisprüfung nicht als "Kavaliersdelikt" behandelt wird, sondern wirksame (rechtliche) Sanktionen nach sich zieht. So wird derzeit in Österreich diskutiert, einen Täuschungsversuch in der TFEP als Straftat einzustufen und eine mindestens neunmonatige Sperrfrist für unlaute Bewerber einzuführen.

Weiterhin werden die Fahrerlaubnisprüfer sensibilisiert, wie sie auffällige Verhaltensweisen von Bewerbern im Rahmen der Aus- und Fortbildung erkennen und damit umgehen. Dies kann zu einer Steigerung der Entdeckungswahrscheinlichkeit führen und damit Betrugsversuche unattraktiver machen.

Um die Quote der Täuschungsversuche nicht weiter ansteigen zu lassen, bedarf es grundsätzlich der Aufmerksamkeit und Unterstützung von allen Seiten – insbesondere sind hier auch die Fahrschulen zur besonderen Beobachtung aufgefordert. Die Kontaktaufnahme der Hintermänner zu den Bewerbern findet häufig deutlich vor dem Prüfungstermin statt. Fehlende Lernbereitschaft, sprachliche Probleme oder Ähnliches sind oftmals Ansatzpunkte für die organisierten Täuschungsversuche. Entsprechende Beobachtungen durch Fahrschulen sollten frühzeitig an die Fahrerlaubnisbehörden beziehungsweise an die Prüforganisationen weitergegeben werden.

## Die optimierte Praktische Fahrerlaubnisprüfung (OPFEP) kommt ab 2021

**Die Einführung der OPFEP bringt einige Veränderungen mit sich: Es wird zwei Prüfungsrichtlinien geben, das elektronische Prüfprotokoll wird eingeführt und die Prüfungsdauer verlängert sich.**

In der Beilage zur FAHRSCHULE Ausgabe 6/2017 wurden die Meilensteine zur optimierten Praktischen Fahrerlaubnisprüfung (OPFEP) und die Vorteile der neuen Inhalte und Verfahren ausführlich dargestellt. Im Folgenden soll daher der Fokus auf den aktuellen Umsetzungsstand sowie den mit der Prüfung einhergehenden wesentlichen Veränderungen im Prüfungsablauf gelegt werden.

Der Bund-Länder-Fachausschuss „Fahrerlaubnisrecht/Fahrlehrerrecht“ hat im September 2017 der bundesweiten Einführung der OPFEP zugestimmt.

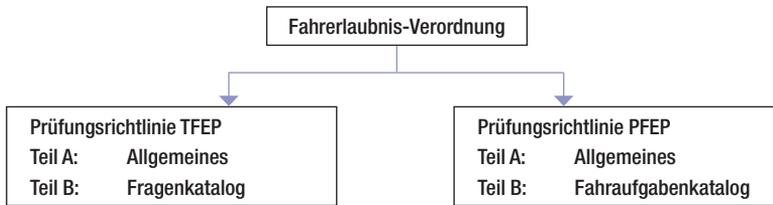
Zwischenzeitlich hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) mit der "13. Verordnung zur Änderung der Fahrerlaubnis-Verordnung und anderer straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften" die Voraussetzungen für die Einführung der OPFEP auf den Weg gebracht. Der Bundesrat stimmte der Änderungsverordnung am 15.02.2019 zu.

Mit dieser Änderung der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) wird die OPFEP rechtlich verbindlich ab 01.01.2021 vorgeschrieben.



© TÜV | DEKRA arge tp 21

**Das elektronische Prüfprotokoll ist nicht der Grund dafür, dass die Prüfung künftig zehn Minuten länger dauert**



Gegenwärtig werden alle rechtlichen, inhaltlichen, methodischen und organisatorischen Vorbereitungen zur Einführung der OPFEP getroffen. Hierzu gehören:

- Nach der Änderung der FeV muss auch die Prüfungsrichtlinie entsprechend den Inhalten und Verfahren der OPFEP angepasst werden. Es ist vorgesehen, dass es zukünftig jeweils eine Prüfungsrichtlinie für die Theoretische (TFEP) und die Praktische Fahrerlaubnisprüfung (PFEP) gibt (siehe Grafik oben). Der Fahraufgabenkatalog, welcher in enger Zusammenarbeit mit Vertretern der TÜV | DEKRA arge tp 21, den Technischen Prüfstellen (TPs), der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände (BVF), der Wissenschaft und der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) entwickelt worden ist, wird dabei ein Teil der Prüfungsrichtlinie. Im Fahraufgabenkatalog werden für jede Fahrerlaubnisklasse sowohl die Anforderungen zu den Fahraufgaben als auch die Anforderungen zu den Grundfahraufgaben beschrieben. Letztere wurden inhaltlich unverändert an die Systematik des Fahraufgabenkataloges angepasst. Für den Fahrlehrer schafft der Fahraufgabenkatalog zukünftig Klarheit darüber, was in der PFEP in welcher Form bewertet wird. Wesentliche Neuerungen in der Prüfungsrichtlinie der PFEP sind neben dem Fahraufgabenkatalog die Einführung des elektronischen Prüfprotokolls (ePp), die Durchführung einer zusammenfassenden Fahrkompetenzschatzung und deren ausführliche Erläuterung unmittelbar nach Beendigung der Prüfung sowie

die Bereitstellung einer umfangreicheren schriftlichen Rückmeldung an den Bewerber.

- Das ePp wurde nunmehr zu einer einsatzreifen Softwareanwendung entwickelt. Damit einher geht die Einbindung dieser Software in die IT- und Verwaltungsprozesse bei den Technischen Prüfstellen (TPs). Aus den differenzierten Eingaben durch den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer (aaSoP) im ePp wird zusätzlich eine umfassende, individuelle schriftliche Rückmeldung für den Bewerber nach der Prüfung elektronisch bereitgestellt.
- Die aaSoP werden umfassend zu den veränderten Prüfungsinhalten und -verfahren geschult. Dabei schließen sich an zweitägige Schulungsveranstaltungen individuelle Trainingsphasen an.

### Die Prüfungsdauer verlängert sich um zehn Minuten

Mit den zweifelsohne erstrebenswerten Verbesserungen der OPFEP ergibt sich ein erhöhter Zeitbedarf für die Prüfungsdurchführung. Im Folgenden sollen die Gründe hierfür erläutert werden.

### Einheitliche Anforderungsstandards für die Ausbildung und Prüfung

Mit der OPFEP wurden erstmalig die Anforderungen an Fahrerlaubnisbewerber für die Bewältigung sicherheitsrelevanter Fahraufgaben vollständig definiert. Diese Anforderungen sind im Fahraufgabenkatalog beschrieben. Durch die Festlegung von Fahrkompetenzbereichen, Fahraufgaben und

den dazugehörigen Bewertungs- und Entscheidungskriterien im Fahraufgabenkatalog erhöhen sich deutlich die Objektivität und Transparenz des Prüfungsverfahrens. Gleichzeitig wird der Fahraufgabenkatalog zukünftig eine wichtige Grundlage für die Ausbildung sein.

Da der Fahraufgabenkatalog ein Teil der Prüfungsrichtlinie wird, ist die Durchführung aller Fahraufgaben rechtlich verbindlicher Prüfungsinhalt. Dabei muss der aaSoP alle Fahraufgaben aufsuchen, sofern dies durch die äußeren Bedingungen möglich ist. Im Sinne der adaptiven Prüfstrategie erfolgt dies gegebenenfalls wiederholt. Das heißt, er muss sich vergewissern, ob ein beobachtetes Verhalten des Bewerbers nur situativ war oder aber systematisch ist. Das wiederholte Aufsuchen aller vorgegebenen Fahraufgaben erfordert entsprechend Zeit.

### Ganzheitliche Bewertung der Fahrkompetenz und transparente Dokumentation

Während der Prüfungsfahrt bewertet und dokumentiert der aaSoP die Bewältigung der Fahraufgaben anhand beobachtbarer Ereignisse. Diese sind in

### Die kompetenzbezogene Bewertung vor der Prüfungsentscheidung ist ein neuer zeitintensiver Prozessschritt

Form von Bewertungskriterien im Fahraufgabenkatalog definiert. Zum Ende der Prüfungsfahrt müssen alle acht Fahraufgaben und fünf Fahrkompetenzbereiche vom aaSoP durch Reflexion der einzelnen Ereignisse zusammenfassend bewertet und dokumentiert werden, bevor die Prüfungsentscheidung getroffen wird. Diese explizite kompetenzbezogene Bewertung vor der Prüfungsentscheidung, bei welcher der aaSoP alle Leistungen des Bewerbers zu einer Fahrkompetenzeinschätzung gesamtheitlich zusammenfasst und dokumentiert, ist ein neuer zeitintensiver Prozessschritt.

Irrtümlicherweise wird das ePp beziehungsweise die Digitalisierung der Prüfungsdokumentation bisweilen mit der Verlängerung der Prüfungsdauer in Verbindung gebracht; diskutiert wird eine Verkürzung

Kategorie	Punkte	Beschreibung	Min	Max	Menü
Verkehrsbeobachtung	2	Verzicht auf die <b>eigene Vorfahrt</b> beim Erkennen unangepassten Verhaltens anderer Verkehrsteilnehmer	-	+	☰
		Frühzeitiges Erkennen eines den <b>Verkehr regelnden Polizeibeamten</b> trotz intakter Lichtzeichenanlage und sichere Reaktion darauf	-	+	☰
		Besonders umsichtiges Verhalten bei überraschendem <b>Ausfall einer Lichtzeichenanlage</b>	-	+	☰
	1	Nichterkennen der <b>eigenen Vorfahrt/des eigenen Vorrangs</b>	-	+	☰
		Nichterkennen von ausreichend großen "Lücken"	-	+	☰
	1	Unzureichende <b>Verkehrsbeobachtung</b>	-	+	☰
		Unzureichende Beachtung der <b>Vorfahrt- bzw. Vorrangregelung</b>	-	+	☰
		Nichtbeachten von <b>Verkehrszeichen</b> und/oder Verkehreinrichtungen	-	+	☰
		Nichtbeachten der <b>Vorfahrt- bzw. Vorrangregelung</b>		⚠	☰

Einblick in das elektronische Prüfprotokoll: Hier bewertet der aaSoP die Fahrkompetenz des Fahrerlaubnisbewerbers

der Prüfungsdauer durch die Digitalisierung. Bei der OPFEP geht es allerdings nicht primär um eine Digitalisierung der Dokumentation – diese ist nur Mittel zum Zweck –, sondern um eine inhaltliche Weiterentwicklung der Prüfungsinhalte. Die umfassenden Inhalte des Fahraufgabekataloges lassen sich nicht wie bisher in Papierform abbilden. Mit dem ePp werden die Möglichkeiten der aaSoP deutlich verbessert, um die Prüfungsleistungen bundesweit einheitlich und transparent zu dokumentieren. Dies ist wiederum eine Voraussetzung für die Bereitstellung einer lernfördernden Leistungsrückmeldung an den Bewerber und für die notwendige wissenschaftliche Prüfungsevaluation. Der bloße Einsatz des ePp als digitales Dokumentationsinstrument würde im Übrigen nicht zu einem erhöhten Zeitbedarf führen.

### Verbesserte Rückmeldung an den Bewerber

Künftig erhalten alle Fahrerlaubnisbewerber unabhängig davon, ob sie die Prüfung bestanden haben oder nicht, eine aussagekräftige Leistungsrückmeldung zum festgestellten Fahrkompetenzniveau sowie darauf aufbauende Hinweise für das Weiterlernen nach der Prüfung, zum Beispiel für die Zeit des Begleiteten Fahrens mit 17 (BF17) oder auch für die Nachschulung in der Fahrschule bei nicht bestandener Prüfung. Da das Rückmeldegespräch zusätzlich die Erläuterungen zur Einschätzung der Fahrkompetenz anhand der Fahraufgaben und Fahrkompetenzbereiche beinhaltet, erfordert es mehr Zeit als bisher.

### Zusammenfassung

Um die veränderten oder erweiterten Prozessschritte der Prüfungsdurchführung, insbesondere das Auf-



***Der bloße Einsatz des ePp als digitales Doku-Instrument würde nicht zu einem höheren Zeitbedarf führen***



suchen aller Fahraufgaben, die Prüfungsbewertung (umfassende Fahrkompetenzeinschätzung) sowie die umfängliche Rückmeldung an den Bewerber umsetzen zu können, ist eine Verlängerung der Prüfungsdauer notwendig. Diese umfasst für jede Fahrerlaubnisklasse insgesamt zehn Minuten je Prüfung, wovon fünf Minuten auf die reine Fahrzeit entfallen.

### Anforderungen an Prüfungsfahrzeuge

Bisweilen erreichen die TPs kritische Anfragen bezüglich der vermeintlich strengen oder unflexiblen Begutachtung von Pkw als Prüfungsfahrzeuge. Gewünscht wird dann beispielsweise eine flexiblere Auslegung der Anforderungen an den Sitzplatz des aaSoP oder an die Lichtdurchlässigkeit der hinteren Fahrzeugscheiben. Bei der Begutachtung der Prüfungsfahrzeuge ist ein wesentlicher Punkt: Das Prüfungsfahrzeug ist Arbeitsplatz für Fahrlehrer UND aaSoP. Insofern müssen die Bedingungen hinsichtlich des Sitz- und Arbeitsplatzes des aaSoP arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen genügen, wengleich hier selbstverständlich praxistaugliche Kompromisse eingegangen werden. Darüber hinaus muss der aaSoP aus seiner Position im Fahrzeug alle für die Einschätzung der Fahrkompetenzen des Bewerbers notwendigen Verkehrsvorgänge beobachten können. In diesem Zusammenhang stellen die aktuellen rechtlichen Vorgaben die Mindestanforderungen an Prüfungsfahrzeuge dar. Diese Herausforderungen haben die Prüfungssysteme in anderen Ländern nicht zu bewältigen. Je nach Land stellen entweder die Prüforganisation (zum Beispiel Litauen, Lettland) oder die Fahrschulen, aber auch die Bewerber (zum Beispiel Norwegen, Frankreich) das Prüffahrzeug bereit. Dabei nimmt in allen genannten Beispielen der Fahrerlaubnisprüfer auf dem Beifahrersitz Platz. Die Schaffung zukünftiger Anforderungen bezüglich der Fahrzeugausstattung, die sowohl die Belange der Fahrausbildung als auch die der Fahrerlaubnisprüfung in Deutschland berücksichtigt, muss zum einen durch objektive Kriterien als auch durch eine konstruktive Diskussion begleitet werden.

## Auswirkungen von automatisierten Fahrfunktionen auf die Fahranfängervorbereitung

**Durch Fahrerassistenzsysteme und neue Fahrzeugfunktionen werden die Anforderungen an Fahrschüler in Zukunft komplexer. Das hat wiederum Folgen für die Ausbildung und die Prüfungsbewertung.**

Die Entwicklung von Fahrzeugsystemen, welche den Fahrer während der Durchführung seiner Fahraufgaben bereits heute vielfältig unterstützen, hat in den letzten Jahren rasant zugenommen. Ein Ziel der zunehmenden Automatisierung ist es, die Verkehrssicherheit zu erhöhen und die Bewältigung der Fahraufgaben durch den Fahrer komfortabler zu gestalten. Dafür stellen sie dem Fahrer Informationen zur Verfügung, unterbreiten ihm Handlungsvorschläge beziehungsweise führen im gegenwärtigen Entwicklungsstand Teilhandlungen automatisiert aus.

In der Fahrzeugtechnik werden verschiedene Stufen der Automatisierung unterschieden (VDA, 2015):

- Stufe 0: Der Fahrer steuert allein das Fahrzeug.
- Stufe 1: Der Fahrer kontrolliert das Fahrzeug in der Längs- oder Querverführung; das System übernimmt die jeweils andere Aufgabe (assistiertes Fahren).
- Stufe 2: Die Längs- und Querverführung wird vom System in einem spezifischen Anwendungsfall übernommen; das System muss dauerhaft vom Fahrer überwacht werden (teilautomatisiertes Fahren).
- Stufe 3: Der Fahrer muss das System in einem spezifischen Anwendungsfall nicht mehr dauerhaft überwachen; das System erkennt Systemgrenzen und fordert den Fahrer mit ausreichender Übernahmzeit auf, das Fahrzeug vom System zu übernehmen (hochautomatisiertes Fahren).

- Stufe 4: Der Fahrer ist im spezifischen Anwendungsfall nicht mehr erforderlich; alle darin anfallenden Fahraufgaben bewältigt das System automatisch (vollautomatisiertes Fahren).
- Stufe 5: Der Fahrer ist nicht mehr erforderlich; das System bewältigt während der gesamten Fahrt alle Fahraufgaben automatisch (fahrerloses Fahren).

Mit Blick auf den gegenwärtigen Entwicklungsstand sollen hier die Stufen 2 (teilautomatisiertes Fahren) und 3 (hochautomatisiertes Fahren) in ihrer Auswirkung auf die Fahranfängervorbereitung näher beleuchtet werden. Im Vergleich zum konventionellen Fahren weisen beide Automatisierungsstufen Besonderheiten auf, die mit Blick auf die psychischen Auswirkungen auf den Fahrer kritisch zu hinterfragen sind. In einem ersten Schritt verschiebt sich die Fahraufgabe für den Menschen von einer aktiven Regulation hin zu einer passiven Überwachungstätigkeit. Diese Verlagerung der Tätigkeitsinhalte erscheint dahingehend problematisch, da diese mit negativen Beanspruchungsfolgen verknüpft sind. Die Folgen können reduzierte Wachsamkeit, erlebte Monotonie, mangelndes Situationsbewusstsein sowie unerwünschte (sicherheitskritische) Verhaltensanpassungen beinhalten.

In einem weiteren Schritt erfolgt die zeitweise Herauslösung des Fahrers aus der kompletten Bewältigung der Fahraufgabe (hochautomatisiertes Fahren). Gleichzeitig soll er aber in Situationen, die durch die Automation nicht zu bewältigen sind, die Bewältigung der Fahraufgabe sicher manuell über-

nehmen und ausführen können. Dabei zeigen Studien (unter anderem Vogelpohl et al., 2016): Die Zeit, bis ein Fahrer die Fahraufgabe vom Fahrzeug sicher übernimmt, beträgt mehrere Sekunden! Eine Zeitspanne, die in kritischen Verkehrssituationen nicht zur Verfügung steht. In diesem Zusammenhang stellen sich grundlegende Fragen, was diese Veränderung des Fahrens für die zukünftige Gestaltung der Fahranfängervorbereitung bedeutet. Dabei muss man sich vor Augen führen, dass die Nutzung automatisierter Fahrfunktionen mit einer Dequalifizierung beziehungsweise mit der Abnahme manueller Fahrkompetenz einhergehen kann. Problematisch erscheint dabei, dass es sich hierbei um einen negativ-selbstverstärkenden Prozess handelt. Das heißt, je ausgeprägter die Nutzung von Automatisierung, desto höher der Verlust eigener Fertigkeiten und umso stärker ist der Fahrer wiederum auf die Nutzung von Automatisierung angewiesen.

### **Brauchen wir bei steigender Automatisierung noch eine Fahrausbildung beziehungsweise eine Fahrerlaubnisprüfung?**

Die Anforderungen an den Fahrer werden mit den Automatisierungsstufen 2 und 3 nicht geringer, sondern komplexer. Die Fähigkeiten für konventionelles Fahren bleiben dabei nach wie vor notwendig. Die Automatisierungsstufen 2 und 3 sind begrenzt auf spezifische Anwendungssituationen. Treffen die Anwendungsvoraussetzungen zur Nutzung automatisierter Fahrfunktionen nicht zu, muss der Fahrer manuell fahren können. Dafür bleiben eine solide Ausbildung und die zuverlässige Prüfung fahrpraktischen Könnens – auch vor dem Hintergrund der Gefahr eines möglichen Verlustes manueller Fahrkompetenz – von zentraler Wichtigkeit.

Als zusätzliche neue Aufgabe muss der Fahrer bei Nutzung von teilautomatisierten Systemen in der Lage sein, die Ausführung der Fahraufgabe durch das System zu überwachen und, wenn nötig, unmittelbar einzugreifen. Er muss zudem bestimmen,



wann die Anwendungsvoraussetzungen zur Nutzung gegeben sind und wann nicht (mehr).

Die Anforderungen an den Fahrer ähneln also in gewisser Weise dem Aufgabenportfolio eines Fahrlehrers während der praktischen Fahrausbildungsstunde: die Beobachtung eines Fahrschülers während der Fahrt (entspricht beim teilautomatisierten Fahren der Überwachung des Systems), die umfassende Beobachtung des Verkehrsumfeldes und das Eingreifen im Bedarfsfall. Dass dies für den Fahrer beziehungsweise den Bewerber eine komplexe Anforderung darstellt, ist ganz offensichtlich.

Bei hochautomatisierten Fahrfunktionen muss der Fahrer bestimmen können, wann die Voraussetzungen zum Einsatz gegeben sind und wann nicht. Während der Nutzung muss er aufnahmebereit für Übernahmeaufforderungen durch das System sein und die Fahraufgabe in einem angemessenen Zeitfenster wieder übernehmen können. Er muss aber

auch aufnahmebereit für Störungen im Fahrzeugsystem sein, die einen Einfluss auf die sichere Ausführung der Fahraufgabe haben und bei Auftreten solcher Störungen ebenfalls die Fahraufgabe in einem angemessenen Zeitfenster wieder übernehmen. Neben dem konventionellen Fahren sind dies völlig neue Anforderungen, welche die Komplexität der Fahranfängervorbereitung erhöhen werden.

### Welche Ausbildungs- und Prüfungsinhalte sind in den nächsten Jahren zu berücksichtigen?

Wie oben festgestellt wurde, nimmt das Spektrum an relevanten Ausbildungs- und Prüfungsinhalten zu. Eine generelle Verlagerung auf neue Themen zulasten herkömmlicher Themengebiete in Ausbildung und Prüfung ist aber nicht zu begründen. Es sind vielmehr Wege zu finden, wie die aus diesen Themenbereichen resultierenden zusätzlichen Inhalte in Ausbildung und Prüfung integriert werden können.

Für die Theoretische Fahrerlaubnisprüfung (TFEP) werden Aufgaben zu entwickeln sein, welche insbesondere das korrekte Wissen über grundsätzliche Einsatzfelder (Was können die Systeme?) und Systemgrenzen (Was können die Systeme nicht?) der automatisierten Fahrfunktionen thematisieren. Auch die Sensibilisierung für mögliche negative Auswirkungen (Verhaltensanpassungen, Situationsbewusstsein, Ermüdung) muss Inhalt der Prüfung werden.

In der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung (PFEP) ermöglichen heute die Rechtsvorschriften die Verwendung aller vom Fahrzeughersteller lieferbaren Systeme. Gemäß der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) können "alle vom Fahrzeughersteller lieferbaren Ausstattungen und Systeme" inklusive dem "nachträglichen Einbau" im Prüfungsfahrzeug installiert sein und vom Bewerber genutzt werden (02.02.17, Anlage 7, FeV). Allerdings existierten bisher keine konkreten Festlegungen bezüglich der Handhabung durch den Bewerber oder hinsichtlich der Auswirkungen auf die Prüfungsgestaltung

beziehungsweise Prüfungsbewertung. Um diesbezüglich eine erste bundesweit einheitliche Bewertungsgrundlage zu schaffen, wurden die "Anwenderhinweise zur Bewertung der Nutzung von Fahrerassistenzsystemen und teilautomatisierten Fahrfunktionen in der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung"<sup>1)</sup> (siehe Abbildung links) entwickelt.

Die Anwenderhinweise wurden in enger Zusammenarbeit zwischen der TÜV | DEKRA arge tp 21 und den Technischen Prüfstellen (TP) erarbeitet, mit den Fahrlehrerverbänden abgestimmt und abschließend den für die Umsetzung des Fahrerlaubnis- und Fahrlehrerrechts zuständigen obersten Behörden des Bundes und der Länder zur Kenntnisnahme vorge-



### *Die Anwenderhinweise sind für aaSoP, Fahrerlaubnisbewerber und Fahrlehrer eine Hilfestellung für die Praxis*



legt. Sie sollen sowohl den Fahrerlaubnisbewerbern, den Fahrlehrern und den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfern (aaSoP) der TP als auch den für die Umsetzung des Gesetzes zuständigen Behörden eine Hilfestellung für die tägliche Praxis bieten. Neben allgemeinen Systembeschreibungen wurden zwei Bewertungsgrundsätze formuliert, welche auf die Nutzung aller Systeme bis zur Stufe 2 (teilautomatisiertes Fahren) angewendet werden können:

1. Bei der Bewertung der Fahrkompetenz bleibt die anforderungsgerechte Bewältigung der Fahraufgabe durch den Bewerber die maßgebliche Entscheidungsgrundlage. Die Verantwortung für die korrekte Ausführung von Fahraufgaben trägt bis Automatisierungsstufe 2 der Fahrer.

Das heißt, der Bewerber muss erkennen, wenn durch ein Assistenzsystem die Anforderungen der jeweiligen Fahraufgabe nicht erfüllt werden beziehungsweise nicht erfüllt werden

1) Die Anwenderhinweise können unter [www.fahrerlaubnis.tuev-dekra.de](http://www.fahrerlaubnis.tuev-dekra.de) (Publikationen) heruntergeladen werden.

können. In diesem Fall muss er das System unverzüglich übersteuern. Andernfalls wird dies als Fehler (nach denselben Kriterien wie ohne Systemnutzung) bewertet.

2. Beim Wirken von Systemen, die nicht der willentlichen Kontrolle unterliegen (zum Beispiel "Notfallsysteme" wie der autonome Notbremsassistent), entscheidet der aaSoP, ob ein Fehlverhalten des Bewerbers dem Eingriff des Systems vorausgegangen ist.

Das bloße Wirken eines solchen Systems ist für sich betrachtet nicht als (Fahr-)Fehler zu bewerten. Es dient aber für den aaSoP als Anhaltspunkt für zu bewertendes Verhalten, das dem Eingriff unmittelbar vorausging. Vergleichbar ist das Wirken dieser Systeme mit dem Eingriff des Fahrlehrers, um in kritischen Situationen Schlimmeres zu verhindern. Auch in diesem Fall bewertet und entscheidet der aaSoP, ob ein – und wenn ja, welches – Fehlverhalten des Bewerbers die Ursache war.

In den Anwenderhinweisen wird auch Bezug auf die zweckmäßige Nutzung der Fahrerassistenzsysteme genommen. Wenn die Systemnutzung als nicht zweckmäßig eingeschätzt wird, ist dies nicht als Fehler zu bewerten. Gleichwohl soll der aaSoP im Rahmen des Rückmeldungsgesprächs erläutern, dass eine unzureichende Nutzung gegebenenfalls zu gefährlichen Situationen führen kann. Die Bewertung erfolgt also nicht aufgrund der situationsbezogenen Verwendung des Systems, sondern entsprechend den genannten Bewertungsgrundsätzen.

Damit der aaSoP die Fahrkompetenz des Bewerbers bei Nutzung von Fahrerassistenzsystemen gemäß den oben beschriebenen Anwenderhinweisen

**Das Wirken eines Notfallsystems  
(autonomer Notbremsassistent) allein  
ist noch nicht als Fehler zu bewerten**

**In einem Datenblatt erhält der aaSoP  
künftig Informationen, welche  
Assistenzsysteme im Kfz verbaut sind**

beurteilen kann, muss diesem bekannt sein, welche Fahrerassistenzsysteme im Prüfungsfahrzeug verbaut sind. Nur so ist es ihm möglich, gezielt auf die Verwendung von Fahrerassistenzsystemen zu achten und schlussendlich eine reflektierte Einschätzung der Fahrkompetenz des Bewerbers auch mit der Nutzung von Fahrerassistenzsystemen vorzunehmen. Als Informationsquelle für den Verbau von Fahrerassistenzsystemen soll zukünftig ein fahrzeugindividuelles Datenblatt dienen: Der Verbau von Fahrerassistenzsystemen im individuellen Prüfungsfahrzeug wird durch die Fahrschule in einem hierfür vorgegebenen Datenblatt vermerkt. Durch Einsicht in dieses Datenblatt vor Beginn der PFEP informiert sich der aaSoP über den prüfungsrelevanten technischen Ausstattungsgrad. Dieses Datenblatt wurde den zuständigen Behörden für die Neufassung der Prüfungsrichtlinie vorgeschlagen und könnte demnach ab 01.01.2021 angewendet werden (siehe Kapitel 2).

Zudem wird derzeit berechtigt der Entfall der „Automatikregelung“ diskutiert und seitens des deutschen Ordnungsgebers in der EU gefordert. Fahrschulrelevante Argumente sollten jedoch nicht nur die zunehmende (gegebenenfalls ausschließliche) Verfügbarkeit von Automatikgetrieben in modernen Kraftfahrzeugen darstellen. Vielmehr ist das Potenzial automatisierter Fahrfunktionen und alternativer Antriebskonzepte zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Umweltschutzes zu sehen. Insofern sollten gut ausgestattete Fahrzeuge mit automatisierten Fahrfunktionen und alternativen Antriebskonzepten schon bald zum Ausbildungs- und Prüfungsalltag gehören. Die Nutzung dieser Systeme ist aber überwiegend an Antriebskonzepte ohne manuelles Schaltgetriebe gebunden.

## Entwicklung neuer Testformen zur Bewertung von Fahrkompetenz

**Das Prüfungssystem in Deutschland hat sich bewährt. Dennoch stoßen aktuelle Testformen an Grenzen, wie die nach wie vor hohe Verwicklung von Fahranfängern in Unfälle belegt. Um Fahranfänger künftig noch besser vorzubereiten, wird deshalb an neuen Testformen getüftelt.**

Das gegenwärtige deutsche Fahrerlaubnisprüfungssystem mit den beiden Säulen der Theoretischen (TFEP) und der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung (PFEP) hat sich über viele Jahre hinweg bewährt und prüft zuverlässig, ob Fahranfänger – als zwingende Voraussetzungen für eine sichere motorisierte Verkehrsteilnahme – sowohl über das notwendige Wissen als auch über ausreichendes fahrpraktisches Können (Fähigkeiten) verfügen. Gemeinsam mit Vertretern der Fahrlehrerschaft, den Technischen Prüfstellen (TPs), den zuständigen Behörden und der Wissenschaft wurde und wird das Prüfungssystem durch die TÜV | DEKRA arge tp 21 kontinuierlich weiterentwickelt und an neue Erfordernisse durch den technischen und gesellschaftlichen Wandel angepasst.

### Warum sind neue Testformen interessant?

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer Testformen und wirft damit die Frage auf: Warum beschäftigen wir uns mit diesen neuen Prüfungsformen, wenn wir über ein solches etabliertes und bewährtes Prüfungssystem verfügen? Zur Beantwortung dieser Fragestellung sind zunächst die fahranfängertypischen Risiken im Straßenverkehr zu betrachten. Trotz einer anspruchsvollen und profes-

sionellen Fahranfängervorbereitung in Deutschland zählen Fahranfänger nach wie vor zu der Gruppe von Verkehrsteilnehmern, die mit Abstand das höchste Risiko aufweist, in einen Verkehrsunfall verwickelt zu werden. Ein Grund dafür liegt darin, dass Fahranfänger im Vergleich zu fahrerfahrenen Personen weniger gut in der Lage sind, Verkehrssituationen und ihre zukünftigen Situationsverläufe vorherzusagen, und es ihnen dadurch weniger gut gelingt, frühzeitig ihr Fahrverhalten entsprechend an kritische Situationsverläufe anzupassen. Vorausschauendes Fahren oder auch Verkehrssinn verlangen offensichtlich zunächst das Sammeln von Erfahrungen mit sehr vielfältigen Verkehrssituationen, um darauf aufbauend situationsbezogene Erwartungen entwickeln zu können, die uns helfen, kritische Momente vorwegzunehmen und bereits zeitig zu vermeiden. Weiterhin wird deutlich, dass Regel- und Faktenwissen sowie fahrpraktisches Können sehr wichtige und notwendige, aber keine hinreichenden Voraussetzungen für eine verkehrssichere Teilnahme am Straßenverkehr sind.

Weiterhin ist es zur Beantwortung der Frage nützlich, sich mit den Möglichkeiten, aber auch mit den Grenzen der heutigen Testformate auseinanderzusetzen. Die TFEP überprüft, ob Fakten- und Regelwissen als wichtige Grundbausteine für die spätere Fahrexpertise vorhanden sind. Multiple-Choice-Fragen oder Textergänzungsfragen sind dafür ein geeignetes und etabliertes Format. Um allerdings die Fähigkeit zur Wahrnehmung von Verkehrssituationen zu erfassen, fehlen wichtige Leistungsmerkmale, die diese Formate nicht abbilden. Wahrnehmungssituationen im

***Trotz der professionellen Ausbildung der Fahranfänger ist ihr Risiko zu verunfallen noch viel zu hoch***

Rahmen des Straßenverkehrs stellen hohe Anforderungen dahingehend, dass die Aufmerksamkeit gezielt auf besonders relevante Objekte in einer Umgebung mit vielen ablenkenden Reizen ausgerichtet werden muss (selektive Aufmerksamkeit). Andererseits müssen zeitgleich verschiedene Objekte, die Relevanz für den weiteren Situationsverlauf besitzen, parallel verarbeitet werden (geteilte Aufmerksamkeit). Zusätzlich unterliegen diese Anforderungen an das Aufmerksamkeitsmanagement beim realen Fahren zeitkritischen Bedingungen. Sowohl der Dynamik einer komplexen Verkehrssituation als auch den zeitkritischen Bedingungen der Wahrnehmungsaufgabe kann durch die gegenwärtig eingesetzten Multiple-Choice-Fragen nur unzureichend Rechnung getragen werden.

Richtet man den Blick weiter auf die PFEP, so ist festzustellen, dass prinzipiell die Aufgabenmerkmale in dieser Prüfungsform wiederzufinden sind, da es sich im übertragenen Sinne zunächst um eine Arbeitsprobe unter realen Bedingungen handelt. Allerdings ist bei dieser Prüfungsform zu berücksichtigen, dass die Situationen, in denen sich die Bewältigungsfähigkeiten eines Fahranfängers durch den Fahrprüfer bewerten lassen, von einer Vielzahl von Randfaktoren in der konkreten Prüfung abhängig sind, welche zufällig auftreten und prüfungsübergreifend schwer miteinander vergleichbar sind. Diese fehlende Standardisierung, die zwangsläufig der hohen Natürlichkeit der PFEP als Realfahrt geschuldet ist, macht eine genaue und vergleichbare Erfassung der Wahrnehmungsfähigkeit in Bezug auf Gefahrensituationen nahezu unmöglich. Diese Erkenntnisse haben in den letzten Jahrzehnten dazu geführt, dass im internationalen Rahmen sehr intensiv an neuen Testformaten gearbeitet wurde.



***In einigen europäischen Ländern wurde zusätzlich zur TFEP ein Test zur Gefahrenwahrnehmung eingeführt***



**Selektive Aufmerksamkeit ist für Fahranfänger schwierig**

Bereits 2002 wurde in Großbritannien ein offizieller Gefahrenwahrnehmungstest (englisch: Hazard Perception Test) zusätzlich zur TFEP eingeführt. Verschiedene Länder (in Europa unter anderem Niederlande, Belgien) sind diesem Beispiel gefolgt, andere Länder arbeiten an vergleichbaren Testkonzepten beziehungsweise bereiten eine Einführung vor. Diese Entwicklung führte dazu, dass bis dato eine Vielzahl vorliegender Daten Aufschluss über die Potenziale eines solchen Testformates liefern. So konnte in voneinander unabhängigen Studien gezeigt werden, dass Leistungen in einem Gefahrenwahrnehmungstest bedeutsame Zusammenhänge zur Unfallhistorie von Fahrzeugführern aufweisen, Fahrparameter wie zum Beispiel Bremsverhalten erklären, erfolgreich zwischen Hoch- und Niedrig-Risikogruppen unterscheiden und auch zur Vorhersage zukünftiger Unfälle beitragen. Allein in Großbritannien werden die Einsparnisse durch verhinderte Unfälle im Zuge der Einführung eines Gefahrenwahrnehmungstests auf jährlich 89,5 Millionen Pfund beziffert (Horswill, 2017).

**Welche Fragen bleiben bislang unbeantwortet?**

Die intensive Auseinandersetzung mit diesem neuen Prüfungsansatz hat aber auch zu einer Vielzahl wei-



© TÜV | DEKRA arge tp 21

terführender, zum Teil noch unbeantworteter Fragen beigetragen. Einerseits wurde festgestellt, dass unterschiedliche Umsetzungen solcher Testformate sich unterschiedlich gut zur Differenzierung von Personen mit ausreichenden und Personen mit unzureichenden Fähigkeiten eignen. Dabei können sich Gefahrenwahrnehmungstests in einer Vielzahl von Aspekten unterscheiden. Die Art und Charakteristika der dargestellten Gefahren, die Form der Präsentation, das Format der Reaktions- oder Antwortfassung, aber auch die Gestaltung der Durchführungsbedingungen sind beispielhafte Faktoren, die die Testqualität sowohl positiv als auch negativ beeinflussen können. Dabei stellt sich die Frage: Welcher konkrete Ansatz verbindet eine hohe diagnostische Unterscheidungskraft mit einer vergleichsweise ökonomischen Testdurchführung, -auswertung und Ergebnisinterpretation, die im Sinne einer Massenanzwendung, wie der Fahrerlaubnisprüfung, abgebildet werden kann?

Andererseits kann die Frage gestellt werden, zu welchem Zeitpunkt oder in welcher Phase des Fahrkompetenzerwerbes eine solche Prüfungskomponente sinnvoll in das vorhandene System zu integrieren ist. Auch hier ist festzustellen, dass durchaus sehr unterschiedliche Ansätze existieren, einen

Gefahrenwahrnehmungstest in Prüfungssysteme zu platzieren. So finden sich entsprechende Testkonzepte in bestimmten Ländern in einer relativ frühen Phase des Kompetenzaufbaus (zum Beispiel parallel zur TFEP). Andere Organisationen prüfen Gefahrenwahrnehmungskompetenzen erst zu einem Zeitpunkt, zu dem der Fahranfänger nach bestandener PFEP bereits selbstständig Fahrkompetenzen verfestigen und erweitern konnte.

Für die Eingrenzung eines geeigneten Zeitpunktes ist wichtig zu beachten, wie die Fähigkeit zur Verkehrswahrnehmung und darauf aufbauend zur Gefahrenwahrnehmung entwickelt wird. Anders als regelbasiertes Wissen werden relevante Teilkompetenzen wie adaptive Beobachtungsstrategien oder die effektive kognitive Verarbeitung visueller Informationen viel stärker erfahrungsbasiert erworben. Das heißt, der Fahranfänger ist darauf angewiesen, durch eigenes Erleben und Erfahren zunächst Modelle über Situationen und Situationsverläufe zu entwickeln, die ihn in zukünftigen Situationen unterstützen, erwartungsgeleitet den Verkehrsraum zu beobachten, Entwicklungsverläufe vorherzusagen und sein Fahrverhalten entsprechend anzupassen. Diese Erfahrungen können beispielsweise während der Phase selbstständigen Lernens im geschützten Rahmen („Probezeit“) gesammelt werden. Die Fähigkeiten der Gefahrenwahrnehmung können aber auch durch speziell konzipierte Trainings- und Ausbildungsangebote angeleitet vermittelt werden. Das heißt, der geeignete Zeitraum für eine Überprüfung dieser Kompetenzen ist nicht zuletzt von Faktoren abhängig, die weit im Ausbildungssektor liegen.

### Welche konkreten Aktivitäten laufen aktuell?

Die TÜV | DEKRA arge tp 21 beschäftigt sich in verschiedenen Teilprojekten mit Aspekten dieser Fragen. Gemeinsam mit unserem langjährigen externen Forschungspartner, dem Institut für Prävention und Verkehrssicherheit (IPV), und mit tatkräftiger Unterstützung der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände (BVF) und seiner Mitglieder werden in

dem Erprobungsprojekt „Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung“ unter anderem neue Aufgabenformate zur Messung der Gefahrenvermeidungskompetenzen junger Fahranfänger geprüft. Über dieses Projekt wurde bereits in der vorangegangenen Beilage zu dieser Zeitschrift berichtet.

Ein weiteres Teilprojekt untersucht den Vorhersagewert unterschiedlicher Aufgabenformate für späteres verkehrssicherheitsrelevantes Verhalten. Dabei werden die Teilnehmer des Erprobungsprojektes in einer Folgestudie zu ihren Erfahrungen, ihrem Mobilitätsverhalten und ihren sicherheitskritischen Erlebnissen während der sehr frühen Phase selbstständigen Fahrens in regelmäßigen Abständen mehrfach befragt. Durch eine Verknüpfung der Daten aus dem Erprobungsprojekt und der Daten



### *Der Verkehrswahrnehmungstest wird unter anderem mit Virtual- Reality-Brillen erprobt*



aus der Folgestudie kann damit geprüft werden, ob und mit welchen Aufgabenformaten späteres verkehrssicheres und -unsicheres Verhalten vorhergesagt werden kann. Die Erkenntnisse aus beiden Projekten sollen genutzt werden, um ein Testverfahren zu entwickeln, das auf nachweislich aussagekräftigen Aufgaben basiert und gleichzeitig einen Wert zur Steigerung der Verkehrssicherheit unter Beweis gestellt hat.

In einem dritten Projektbereich in Kooperation mit der Technischen Universität Dresden werden einzelne Teilfragestellungen untersucht – dies sehr grundlagenorientiert im Rahmen von Experimenten mit begrenzten Stichproben. Diese Fragestellungen beschäftigen sich unter anderem damit, wie ausgewählte Aufgabenformate noch weiter verbessert werden können, damit sie möglichst gut zwischen ausreichend vorbereiteten und noch nicht ausreichend

vorbereiteten Bewerbern unterscheiden können. Außerdem wird untersucht, über welche Potenziale neue Präsentationsformate für die Prüfungsgestaltung in der mittel- und langfristigen Zukunft verfügen. So wurde beispielsweise die Umsetzung eines Verkehrswahrnehmungstests in einer virtuellen Umgebung mit 360-Grad-Sichtfeld umgesetzt. Dabei taucht der Bewerber durch die Präsentation dynamischer Verkehrsszenarien mittels Virtual-Reality-Brille regelrecht in die Beobachtungssituation ein, Antwortreaktionen werden durch entsprechende Eingabegeräte ebenfalls in der virtuellen Umgebung direkt erfasst. Es wird angenommen, dass diese Form der Umsetzung verglichen mit heutigen Formaten viel stärker der realen Beobachtungssituation entspricht und dadurch vorhandene Unterschiede in Beobachtungsfähigkeiten zwischen Personen stärker betont werden.

Erste Ergebnisse mit einer Gruppe von erfahrenen Fahrern und unerfahrenen Anfängern zeigen vorerst gemischte Befunde. Tatsächlich berichteten die Teilnehmer der Untersuchung über eine hohe Immersionskraft (sprich: sie empfanden die virtuelle Umgebung als real) durch das neue Format. Gleichfalls zeigten sich erwartete Leistungsunterschiede in den Wahrnehmungsaufgaben zwischen den Teilnehmergruppen. Diese Leistungsunterschiede waren allerdings nicht größer als die Leistungsunterschiede, die mit einem herkömmlichen Testformat ermittelt wurden, das über einen Bildschirm präsentiert wurde. Außerdem wurde festgestellt, dass einzelne Aspekte der neuen Präsentationsform die Konzentration auf die Aufgaben auch stören können. So berichten zum Beispiel wenige Teilnehmer über sehr leichte Symptome von Unwohlsein im Verlauf der Aufgabenbewältigung oder merken die noch verbesserungswürdige Auflösung in der grafischen Darstellung an. Trotz dieser ersten eher ambivalenten Befundlage bieten die gewonnenen Erfahrungen dennoch einen großen Mehrwert für den weiteren Entwicklungsprozess, indem sie Stellschrauben für Verbesserungen aufzeigen und andererseits helfen, Fehlentwicklungen vorzubeugen.

## Beitrag des Sachverständigenwesens für lebenslanges Lernen

**Die Leistungsfähigkeit älterer Fahrer nimmt naturgemäß ab. Psychometrische Tests liefern aber keine zuverlässige Aussage über das Fahrvermögen. Rückmeldefahrten sind hingegen eine gute Option, wie eine Erprobungsstudie zeigt.**

**L**ebenslanges Lernen gewinnt auch im Bereich des motorisierten Straßenverkehrs immer stärker an Bedeutung. Durch die rasanten Entwicklungen ergeben sich neue Herausforderungen, aber auch Chancen für alle Fahrerlaubnisinhaber in jeder Altersklasse. Während sich jeder Autofahrer regelmäßig über sich ändernde rechtliche Grundlagen/Verkehrsregeln oder technische Innovationen in Fahrzeugen informieren sollte, ergeben sich möglicherweise für ältere Autofahrer zusätzliche Herausforderungen.

Insbesondere Ältere, die teilweise noch mit einer völlig anderen technischen Ausstattung das Fahren gelernt haben, müssen sich aktiv mit den Neuerungen auseinandersetzen. Hinzu kommen persönliche altersbedingte Veränderungen, die Auswirkungen auf die Fahrkompetenz haben können und die es auszugleichen gilt. In den Medien wird häufig einseitig die Unfallträchtigkeit von älteren Fahrern thematisiert; sie werden als Gefahr für den Straßenverkehr dargestellt. Allerdings kann man dies nicht so pauschal sagen. Laut Statistischem Bundesamt (2017) trugen Fahrer über 75 Jahre in drei Viertel der Fälle die Hauptschuld bei eigener Beteiligung. Im Vergleich zu den Fahrern anderer Altersklassen war dies deutlich häufiger und sogar noch höher als die Risikogruppe der jungen Fahrer zwischen 18 und 25 Jahren (60 bis 70 Prozent). Typische Unfallursachen sind die Missachtung der Vorfahrt und vermehrte Fehler beim Abbiegen, Wenden und Rückwärtsfahren. Gemessen an der Fahrleistung sind ältere Pkw-Fahrer allerdings insgesamt weniger häufig von Unfällen betroffen als junge Fahrer zwischen 18 und 25 Jahren.

Klar ist aber auch, dass im Alter, insbesondere ab 75 Jahren, die kognitive, sensorische und motorische Leistungsfähigkeit deutlich abnimmt. So zeigen sich sensorische Defizite im Sehvermögen, kognitive Defizite bei der Informationsverarbeitung und bei der Wahrnehmung von Zeit, Geschwindigkeiten und Entfernungen sowie motorisch eine Abnahme der Muskelkraft und eine Steifigkeit der Gelenke (Uhr et al., 2016). Diese natürlichen Alterungsprozesse können zu Beeinträchtigungen beim Fahren führen. Auch Erkrankungen, die im Alter vermehrt auftreten, können die Verkehrssicherheit beeinträchtigen. Die Unterschiede in der Leistungsfähigkeit zwischen einzelnen Personen sind im Alter allerdings besonders groß. Das bedeutet, dass ein Fahrer mit 75 Jahren fit und tauglich zum Fahren sein kann, während ein anderer das Autofahren bereits fünf Jahre früher aufgrund körperlicher Beeinträchtigungen aufgegeben hat.

In Ländern wie Dänemark, Italien oder Niederlande werden zur Überprüfung der Fahrkompetenz Älterer verschiedene Tests, zum Beispiel zum Sehvermögen, beziehungsweise Konsultationen beim Arzt eingesetzt. Eine Erneuerung des Führerscheins ist an das Bestehen geknüpft. Verschiedene Studien haben aber gezeigt, dass Maßnahmen wie Sehtests oder psychometrische Leistungstests (zum Beispiel



***Der natürliche Alterungsprozess lässt sich nicht pauschalisieren: Beim einen tritt er früher, beim anderen später ein***





© auremar/stock.adobe.com

### Wie gut fahre ich noch Auto? Rückmeldefahrten mit Fahrschulen liefern eine gute Einschätzung für Senioren

Reaktions- oder Konzentrationstest) allein keine eindeutige Vorhersage über die Fahrkompetenz älterer Fahrer erlauben (unter anderem Weller, Schlag & Gehlert, 2014). Eine der besten Möglichkeiten zur Untersuchung der Fahrkompetenz stellen sogenannte Rückmeldefahrten dar. Bei diesen Fahrten wird die Fahrkompetenz, ähnlich wie bei der Praktischen Fahrerlaubnisprüfung (PFEP), bei einer Fahrt im Realverkehr beurteilt und anschließend an die Fahrer zurückgemeldet.

Diese Rückmeldefahrten sollen den älteren Fahrern helfen, sich mit ihren Fähigkeiten selbstkritisch auseinanderzusetzen und gegebenenfalls kompensatorische Maßnahmen zu ergreifen. Das bedeutet, dass die Fahrer sich erst einmal ihrer Stärken und Schwächen bewusst werden müssen und sich selbst richtig einschätzen lernen. Zusätzlich sollen

sie Hinweise bekommen, welche Maßnahmen dazu beitragen können, ihre Fahrkompetenz möglichst lange zu erhalten oder auch wieder zu verbessern. Das heißt, dass sie zum Beispiel bei körperlichen Einschränkungen darüber nachdenken, Fahrzeuge mit unterstützenden Fahrerassistenzsystemen zu nutzen oder Fahrzeugumbauten vornehmen zu lassen.

Derartige Maßnahmen sind eine Möglichkeit, um gegebenenfalls vorhandene körperliche Defizite zu kompensieren. Andere Möglichkeiten wären zum Beispiel die ausschließliche Nutzung bekannter Strecken oder das Fahren zu bestimmten Tageszeiten beziehungsweise Witterungsverhältnissen. Diese Strategien werden bereits heute von vielen älteren Fahrern angewandt, auch teilweise, ohne dass sie sich dessen bewusst sind.

### Durchführung einer Erprobungsstudie

Die TÜV | DEKRA arge tp 21 beschäftigte sich in den vergangenen Jahren mit der Fahrkompetenz älterer Pkw-Fahrer und hat eine Erprobungsstudie zur Fahrkompetenz-Rückmeldefahrt durchgeführt. Ziel war es zu prüfen, ob das Beobachtungswerkzeug elektronisches Prüfprotokoll (ePp), das bei der optimierten Praktischen Fahrerlaubnisprüfung (OPFEP) zum Einsatz kommen soll, auch für die Erfassung der Fahrkompetenz älterer Fahrer geeignet ist. Außerdem sollten das Vorgehen bei einer Rückmeldefahrt sowie die Akzeptanz der Rückmeldung der Sachverständigen durch die älteren Fahrer erprobt werden.

Insgesamt wurden mehr als 180 Fahrer ab 65 Jahren im Realverkehr in einer Studie begleitet und beobachtet. Die Sachverständigen führten mit den älteren Pkw-Fahrern eine 45-minütige Fahrt im eigenen Pkw durch, ähnlich den Anforderungen der PFEP, bei der die Stärken und Schwächen der Fahrer festgehalten wurden. Im Anschluss an die Fahrt erhielten die Älteren eine umfangreiche Rückmeldung durch die Sachverständigen. Diese konnten hierbei von ihrer jahrelangen Erfahrung als Fahrerlaubnisprüfer profitieren. Insbesondere die Rückmeldung musste aber an die Bedürfnisse und Besonderheiten der neuen Zielgruppe der älteren Fahrer angepasst werden und verlangte besonderes Fingerspitzengefühl von den Sachverständigen. Aus diesem Grund fand vor Beginn der Studie eine Schulung mit den Sachverständigen statt. Im Anschluss an die Fahrt wurden die Älteren zu ihren Erfahrungen mit der Rückmeldefahrt befragt.

Es zeigte sich, dass sehr viele ältere Verkehrsteilnehmer Interesse an einer Teilnahme hatten, da sie ihre Fahrkompetenz von einem Experten einschätzen lassen wollten. In den Befragungen gaben die Älteren an, dass sie die Rückmeldefahrt als sehr positiv erlebt haben. Die Hinweise der Sachverständigen wurden als sehr hilfreich empfunden. Über 90 Prozent würden eine Rückmeldefahrt erneut in Anspruch nehmen. Dies verdeutlicht, wie groß das Potenzial einer solchen Maßnahme ist.

Sicherlich muss man einschränken, dass bei einer freiwilligen Teilnahme an einer Rückmeldefahrt verstärkt Fahrer teilnehmen, die sich zutrauen, sich einem unabhängigen Urteil zu stellen.

Bei den Fahrten zeigte sich, dass ältere Autofahrer überwiegend Schwierigkeiten in sehr komplexen und unübersichtlichen Verkehrssituationen hatten. Die Sachverständigen beobachteten vor allem Probleme bei der Verkehrsbeobachtung bei Fahrstreifenwechseln, zum Beispiel ungenügendes Sichern des rückwärtigen Verkehrs vor dem Wechseln und bei der Fahrzeugpositionierung an Kreuzungen. Problematisch war ebenfalls die Verkehrsbeobachtung bei der Überquerung von gleichrangigen Kreuzungen. Dabei zeigten die älteren Fahrer häufig keine Absicherung und fuhren ohne ausreichende Verkehrsbeobachtung in die Kreuzungsbereiche ein. Ebenso fand beim Linksabbiegen häufig keine sichere Fahrzeugpositionierung statt. Als extremes Beispiel sei hier das Einordnen in der Fahrspur des Gegenverkehrs genannt.

### Fazit und Ausblick

Insgesamt lässt sich festhalten, dass eine Fahrkompetenz-Rückmeldefahrt eine sinnvolle Maßnahme zur Erfassung und Rückmeldung der Leistungsfähigkeit an die älteren Fahrer ist. Das ePp erwies sich als geeignetes Werkzeug für die Erfassung der Fahrkompetenz, auch wenn noch einige Anpassungen an die spezifischen Kompetenzen älterer Fahrer vorgenommen werden müssen. Als nächster Schritt sollen diese Anpassungen umgesetzt werden, um am Ende ein fundiertes und wissenschaftlich begründetes Werkzeug zur Erfassung und Rückmeldung der Fahrkompetenz speziell für ältere Fahrer zur Verfügung zu haben. Auch in der Zusammenarbeit mit der Fahrlehrerschaft lässt sich so ein umfassendes Konzept anbieten, bei dem die Rückmeldefahrt den ersten Schritt zur Erfassung der Fahrkompetenz darstellt und daran anknüpfend zum Beispiel maßgeschneiderte Trainingsstunden durch die Fahrlehrer angeboten werden können.

## Ausblick auf zukünftige Herausforderungen für Ausbildung und Prüfung

**Warum die Frage, ob wir in Zukunft eine Fahrausbildung und Fahrerlaubnisprüfung noch brauchen werden, eindeutig mit „Ja“ zu beantworten ist.**

### Liebe Leserinnen und Leser,

ich hoffe, dass es uns gelungen ist, Sie mit diesem Booklet sowohl über die wichtigsten Schritte zur Weiterentwicklung der Fahrerlaubnisprüfung als auch über Hintergründe zu tagesaktuellen Diskussionen – zum Beispiel zum Thema Bestehensquoten – zu informieren. Eines haben diese Themen gemeinsam: Es ist die Aufgabe der Fahrlehrerschaft und der Prüforganisationen, mittels einheitlicher und beiderseitig abgestimmter Anforderungen die Fahrausbildung und die Fahrerlaubnisprüfung den sich stetig ändernden Rahmenbedingungen frühzeitig anzupassen und damit in Deutschland auf einem hohen Niveau zu halten; sogar vorbildlich für Europa.

Nur so können wir garantieren, dass sich Fahrerlaubnisbewerber zukünftig in einem modernen Straßenverkehr sicher mit einem Fahrzeug bewegen können und wir mit unserem Beitrag auch die „Vision Zero“ unterstützen. Zur detaillierten Erfassung und Rückmeldung der Fahrkompetenz von Fahrerlaubnisbewerbern werden wir deshalb in Kürze die optimierte Praktische Fahrerlaubnisprüfung (OPFEP) auf der Grundlage aktueller Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis einführen. Parallel in der Entwicklung und Erprobung befinden sich neue Prüfungsmethoden und -aufgaben. Sie erlauben, zukünftig fundierte Aussagen zur Kompetenz der Bewerber hinsichtlich ihrer Fähigkeiten zur Verkehrswahrnehmung und Gefahrenvermeidung zu treffen; einem sehr verkehrssicherheitsrelevanten Aspekt für die sichere Teilnahme am Straßenverkehr. Diese Entwicklungserfolge – und nicht zuletzt deren Anwendung sowohl im System der Fahr-

erlaubnisprüfung als auch im System der Fahrausbildung (zum Beispiel elektronische Lernstandsbeurteilung (eLBe) in der Fahrausbildung auf Grundlage der OPFEP) – wurden in Deutschland nur durch eine enge Zusammenarbeit der Fahrlehrerschaft mit den Prüforganisationen möglich. Eine solche Zusammenarbeit ist in anderen Staaten nicht selbstverständlich und führt deshalb mitunter zu unterschiedlichen Entwicklungen – dann in der Regel zulasten der Bewerber oder zulasten einer kooperativen Zusammenarbeit zwischen Ausbildungs- und Prüfungsbeteiligten.

Es gibt jedoch noch eine Reihe weiterer zukünftiger Herausforderungen für Ausbildung und Prüfung:

1. Ein gesamtheitlicher übergeordneter Kompetenzrahmen sowie ein darauf abgestimmtes Rahmencurriculum für das gesamte System von Ausbildung und Prüfung fehlen bislang. Diese Lücke wird derzeit über ein Forschungsvorhaben der Bundesanstalt für Straßenwesen im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums geschlossen.
2. Um die Qualität der Themenschwerpunkte Fahrerassistenz und Automatisierung in der Fahranfängervorbereitung gerade mit Blick auf die Dynamik in der Fahrzeugtechnik zu gewährleisten, sind (gemeinsame) Ausbildungs- und Fortbildungskonzepte für Fahrlehrer und Sachverständige zu schaffen.
3. Es lässt sich feststellen, dass zukünftig erforderliche Kompetenzen zum sicheren Führen eines Fahrzeuges mit teil- beziehungsweise hochautomatisierten Fahrfunktionen zunehmen

werden. Dies bedeutet in Konsequenz einen Zusatz an auszubildenden und zu prüfenden Inhalten. Deshalb ist die bestimmungsgemäße Nutzung der Systeme in Abhängigkeit von situativen Bedingungen zu trainieren und zu prüfen. Anforderungen dafür sind schnellstmöglich zu entwickeln.

Bislang verbinden wir mit Fahrausbildung und Fahrerlaubnisprüfung hauptsächlich die Vermittlung und Überprüfung von FAHRkompetenz. Dass sich die Anforderungen zur Bewältigung von Fahraufgaben im Rahmen des automatisierten Fahrens verändern werden, ist unbestritten. Zusätzlich wird die Automatisierung des Autofahrens auch mit einer „digitalen Vernetzung“ der Verkehrsteilnehmer untereinander einhergehen. Auch die daraus resultierenden Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit werden künftig fester Bestandteil von Ausbildung und Prüfung werden müssen, damit die Bewerber verantwortungsbewusst und selbstbestimmt mit ihren Daten im Fahrzeug umgehen. Mit der Entwicklung neuer und innovativer Fahrzeugantriebe etablieren sich zukünftig auch neue Mobilitätskonzepte. Diese Mobilitätskonzepte werden sich nicht mehr in die heutigen konventionellen Fahrzeugkategorien und Fahrerlaubnisklassen einsortieren lassen. Insofern wird es eine weitere Aufgabe werden, die inhaltlichen und formellen Zugangsvoraussetzungen für diese Mobilitätskonzepte zu entwickeln.

Aus den vorangegangenen Ausführungen und daraus abgeleiteten Anforderungen lässt sich die Frage „Brauchen wir noch eine Fahrausbildung und Fahrerlaubnisprüfung in der Zukunft?“ gezielt und selbstbewusst mit „Ja“ beantworten!

Natürlich werden zukünftig Fahrzeuge vermehrt die Fahraufgaben des Fahrers – zumindest für bestimmte standardisierte Fälle – übernehmen; jedoch mehr als eine Option beziehungsweise Wahlmöglichkeit und nicht als vollständiger Ersatz für das konventionelle beziehungsweise manuelle Autofahren. Vollautonome Fahrzeuge für alle Anwendungsfälle, das heißt für jede Fahrt von und zu jedem Ort und zu jeder Zeit, wird es in absehbarer Zeit noch nicht geben. Zugleich wird es immer individuelle Mobilitätsbedürfnisse oder auch mit dem selbstbestimmten Fahren verknüpfte positive Emotionen geben (müssen).

Die damit einhergehende Rollenverteilung zwischen dem Fahrer und dem Fahrzeug gilt es, durch entsprechend veränderte Ausbildungs- und Prüfungskonzepte zu begleiten. Diese Herausforderungen müssen durch die Fahrlehrerschaft und die Sachverständigen der Technischen Prüfstellen angenommen und mit dem Ziel eines sicheren Straßenverkehrs umgesetzt werden. Im Fokus stehen dabei nicht allein die Fahrerlaubnisbewerber, sondern im Sinne des lebenslangen Lernens alle Fahrzeugführer.

## Literaturangaben

Kultusministerkonferenz (2017). IQB-Bildungstrend 2016 Veränderte Schülerschaft stellt Grundschulen vor große Herausforderungen Abgerufen unter: <https://www.kmk.org/presse/pressearchiv/mitteilung/iqb-bildungstrend-2016-veraenderte-schuelerschaft-stellgrundschulen-vor-grosse-herausforderungen.html>.

Horswill, M. S., Hill, A., & Wetton, M. (2015). Can a video-based hazard perception test used for driver licensing? *Accident Analysis & Prevention*, 82, 213-219.

Statistisches Bundesamt [Destatis]. (2017). Verkehrsunfälle – Unfälle von Senioren im Straßenverkehr 2016. Wiesbaden.

Uhr, A., Ewert, U., Scaramuzza, G., Cavegn, M., Niemann, S., & Achermann Stürmer, Y. (2016). Sicherheit älterer Verkehrsteilnehmer (bfu- Sicherheitsdossier Nr. 14). Bern: bfu-Beratungsstelle für Unfallverhütung.

Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA). (2015). Automatisierung – Von Fahrerassistenzsystemen zum automatisierten Fahren (VDA MAGAZIN, 09/2015). Abgerufen unter: <https://www.vda.de/de/services/Publicationen.html>.

Vogelpohl et al. (2016). Übergabe von hochautomatisiertem Fahren zu manueller Steuerung. Forschungsbericht Nr. 39. Unfallforschung der Versicherer, Berlin: UDV/GDV.

Weller, G., Schlag, B., & Gehlert, T. (2014). Does older driver's psychophysical fitness predicts their driving performance? *Proceedings of Interdisciplinary Conference on "Ageing and Safe Mobility"*. Bergisch Gladbach, 27.–28.11.2014.

# Kontaktdaten

## TÜV | DEKRA arge tp 21

Wintergartenstraße 4  
01307 Dresden

## Geschäftsführer

Mathias Rüdel

## Telefonnummer

03 51/2 07 89-0

## Faxnummer

03 51/2 07 89-20

## Web

[www.argetp21.de](http://www.argetp21.de)

## E-Mail

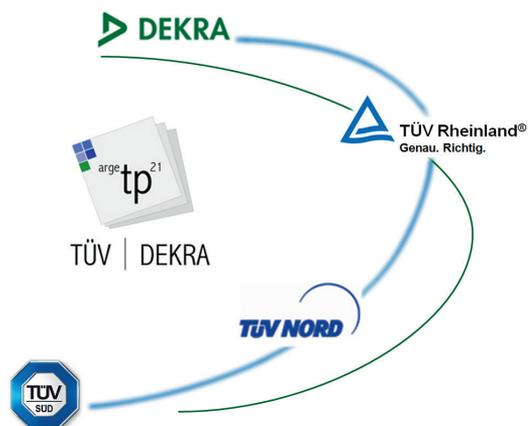
[sekretariat@argetp21.de](mailto:sekretariat@argetp21.de)

## Steuernummer

203/150/19703

## USt-ID

DE208113927



## Impressum

### Herausgeber

TÜV | DEKRA arge tp 21  
Wintergartenstraße 4  
01307 Dresden

### V.i.S.d.P.

Mathias Rüdel

### Verlag

Verlag Heinrich Vogel Springer Fachmedien  
München GmbH  
Aschauer Straße 30, 81549 München

Redaktion: Sylke Bub (Ltg.), Michael Simon

### Layout/Herstellung

Lena Amberger

### Druck

MK Offsetdruck- und Verlags GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und elektronische  
Verarbeitung nur mit schriftlicher Zustimmung des  
Herausgebers.