

AUTONOMES FAHREN

Fairer Datenzugang ermöglicht innovative Produktentwicklungen, sichert Transparenz und Wettbewerb



HUK-Impuls

Die HUK-COBURG



Die HUK-COBURG ist ein Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit mit Sitz im oberfränkischen Coburg.

Mit über **13 Millionen Kunden** und über **46 Millionen Versicherungsverträgen** ist die HUK-COBURG einer der führenden Versicherungskonzerne Deutschlands. Mit **14 Millionen versicherten Fahrzeugen** ist sie Marktführer im Bereich der Kfz-Versicherung – insgesamt ist rund jedes fünfte Fahrzeug in

Deutschland bei der HUK-COBURG versichert; bezogen auf private Fahrzeuge sogar jedes vierte.

Darüber hinaus bietet die HUK-COBURG Privatpersonen ein umfassendes Produktportfolio mit Haftpflicht-, Unfall-, Sach-, Rechtsschutz-, Lebens- und Krankenversicherungen an. Über 10.500 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind deutschlandweit an 38 Standorten für die HUK-COBURG tätig.

Aufgrund ihrer starken Stellung im Bereich der Autoversicherung und der ihr anvertrauten Daten kennt die HUK-COBURG die individuellen Mobilitätsbedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger genau. Dieses Wissen ergänzt sie regelmäßig um repräsentative Umfragen, wie die seit 2021 alljährlich erhobene Mobilitätsstudie und das quartalsweise erscheinende HUK-E-Barometer.

Auf dieser Basis möchten wir uns konstruktiv in den politischen Dialog einbringen.

Wir als HUK-COBURG möchten unsere Sichtweise und Erfahrungen aus dem Marktgeschehen mit den politisch Verantwortlichen teilen, um wichtige Impulse für die zukünftige Ausgestaltung des Mobilitätsstandorts Deutschland zu geben.

Marktführer Kfz-Versicherung in Deutschland



Starkes Ökosystem Mobilität



Marktführer Kfz-Online-Versicherer in Deutschland

HUK24

Haftpflicht-/Unfall-/Sachversicherungen

Rechtsschutz

Lebensversicherung

Krankenversicherung

Inhaltsverzeichnis

Editorial	4
Autonomes Fahren: Status quo in Deutschland	6
Herausforderungen und Konfliktlinien	10
Versicherung und Haftung im Zeitalter des Autonomen Fahrens	14
HUK-Handlungsempfehlungen	15



Klaus-Jürgen Heitmann

Vorstandssprecher der
HUK-COBURG Versicherungsgruppe

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Leserinnen und Leser,

autonomes Fahren ist die Zukunft der Mobilität. In den USA und China hat diese Zukunft bereits begonnen: Autonomes Fahren gehört dort in vielen Großstädten mittlerweile zum Alltag. Um bei dieser Schlüsseltechnologie nicht abgehängt zu werden, muss Deutschland aufschließen.

Zur Standortsicherung bedarf es einer nationalen Strategie für autonomes Fahren. Als größter deutscher Kfz-Versicherer begrüßen wir darum das Vorhaben im Koalitionsvertrag, **Deutschland zum Leitmarkt für autonomes Fahren** zu machen und dazu in den Bundesländern Modellregionen zu entwickeln und mitzufinanzieren. Dies wird die **Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands** stärken und voranbringen.

Jahrzehnte hindurch war die deutsche Automobilindustrie das Flaggschiff des Industriestandortes. Bis heute hängen über 770.000 Arbeitsplätze an diesem Sektor.

Autonomes Fahren auf der Basis von Künstlicher Intelligenz birgt gerade auch für die Versicherungsbranche

großes Potential. **Daten und KI können Mobilität sicherer, umweltfreundlicher und günstiger machen.** Wenn es gelingt, Branchengrenzen und Datensilos zu überwinden, können neuartige Mobilitätservices und Mehrwerte für Verbraucherinnen und Verbraucher entstehen. Diese wünschen sich vor allem nutzerfreundliche, bezahlbare und diskriminierungsfreie individuelle Mobilität.

Als größter deutscher Kfz-Versicherer betrachten wir den rasanten Technologiewandel, der mit dem autonomen Fahren einhergeht, als Herausforderung und Chance. Viele Fragen zur Regulatorik bzw. zum Umgang mit KI werden aktuell in den politischen Gremien auf nationaler oder EU-Ebene intensiv beraten. Mit unserem Positionspapier wollen wir konstruktiv zur Diskussion beitragen.

Mit freundlichen Grüßen

1. Autonomes Fahren: Status quo in Deutschland

Autonomes Fahren ist eine Schlüsseltechnologie. Sie weiter zu entwickeln, bedeutet, den Standort Deutschland zu stärken. Auf dem Weg zum autonomen Fahren sehen wir in Deutschland aktuell eine langsam **zunehmende Marktdurchdringung von Fahrzeugen mit Assistenz-Systemen**. Schon jetzt können Fahrzeuge selbstständig einparken oder im Stau automatisch bremsen und beschleunigen. Doch automatisiertes bzw. teilautonomes Fahren ist noch teuer und aufwändig.

In den nächsten zehn Jahren erwarten wir zwar einen **starken Anstieg von teilautonomen Fahrzeugen**, insgesamt aber ein Nebeneinander von assistierten, teilautomatisierten und wenigen autonomen Fahrzeugen im Straßenverkehr – letztere vor allem in Großstädten und ausgewählten Modellregionen.

Während Assistenzsysteme Schritt für Schritt erweitert werden, bewegen wir uns also auf eine Mischphase aus assistierten, automatisierten und autonomen Fahrzeugen zu. Assistierende Systeme sind einzelne Helfer wie Park- oder Spurhalteassistenten. Automatisierte Fahrzeuge übernehmen zeitweise die Fahrfunktion, aber der Mensch bleibt in der Verantwortung.

„Autonom“ bedeutet schließlich, dass das System die Fahraufgabe selbstständig übernimmt – ohne ständige Überwachung durch den Menschen.

Zur Einordnung dient die international gebräuchliche **SAE-Skala mit den Leveln 1 bis 5**: Level 0 bedeutet keinerlei Automatisierung, Level 1 umfasst einzelne Systeme wie den Tempomat. Bei Level 2 übernimmt das Fahrzeug in bestimmten Situationen bereits Spurführung oder Abstand, der Fahrer bleibt aber stets in der Pflicht. Ab Level 3 kann das Fahrzeug für längere Phasen selbstständig fahren, der Mensch muss jedoch auf Abruf übernehmen können. Level 4 geht darüber hinaus: Hier übernimmt das Fahrzeug in festgelegten Betriebsbereichen vollständig die Fahraufgabe – ein Fahrer ist nicht mehr erforderlich. Erst mit Level 5 wäre das Fahrzeug vollautonom unterwegs, der Mensch wäre nur noch Passagier.

Die Funktionsweise des autonomen Fahrens lässt sich vereinfacht so beschreiben: Sensoren wie Kameras, Radar, Lidar oder Ultraschall überwachen die Umgebung. Ein Zentralrechner fusioniert die Daten, eine Künstliche Intelligenz erstellt daraus ein Modell der Verkehrssituation und entscheidet

über Lenk-, Brems- und Beschleunigungsmanöver. Um Sicherheit zu gewährleisten, sind kritische Systeme mehrfach vorhanden. Kommt es den-

noch zu Problemen, wechselt das Fahrzeug in einen sicheren Zustand, etwa durch kontrolliertes Anhalten.

SAE-Automatisierungsstufen

	L0	L1	L2	L3	L4	L5
Automatisierung	Keine Automatisierung	Fahrerassistenz	Teil-automatisierung	Bedingte Automatisierung	Hohe Automatisierung	Voll-automatisierung
Verbraucherbeschreibung	Hände am Lenkrad, Augen auf die Straße, Aufmerksamkeit	Hände am Lenkrad, Augen auf die Straße, Aufmerksamkeit	Hände am Lenkrad, Augen auf die Straße, Aufmerksamkeit	Hände weg vom Lenkrad, Augen von der Straße, Aufmerksamkeit	Hände weg vom Lenkrad, Augen von der Straße, Aufmerksamkeit, aber kein Fahrer	Kein Fahrer erforderlich
Technische Beschreibung	Warnung und Notbremsung	Längsregelung (z. B. Bremsen) ODER Querregelung (z. B. Spurführung)	Längsregelung (z. B. Bremsen) UND Querregelung (z. B. Spurführung)	vollständige Freihandsteuerung unter bestimmten Bedingungen	Fahrer oder Fernsteuerung kann übernehmen	Keine Steuerungsmöglichkeiten für den Fahrer
Beispielsysteme	Notbremssystem	Adaptiver Tempomat	Adaptiver Tempomat mit Spurführung	Vollautonomer Staupilot	Navigationspilot Robo-Taxi	Fahrzeug auf Abruf

Eine wichtige Rolle spielt zudem die Vernetzung: Autos werden künftig nicht nur ihre Umgebung erfassen und scannen, sondern auch mit Ampeln, Parkhäusern oder anderen Fahrzeugen kommunizieren („Car2X“). Das schafft **zusätzliche Sicherheit und Effizienz**.

Typische erste Anwendungsfelder sind bereits in der Erprobung, etwa beim Einparken in Parkhäusern. Darüber hinaus testen Kommunen bereits heute autonom fahrende Kleinbusse im Nahverkehr.

Die Deutsche Bahn startete in Darmstadt im Sommer 2024 das **Projekt KIRA** – ein KI-basierter Regelbetrieb autonom fahrender On-Demand-Verkehre. KIRA ist der **erste Level 4-Verkehr auf Deutschlands Straßen**. Die Fahrzeuge sind im Erprobungsbetrieb in der Stadt Darmstadt und im Kreis Offenbach unterwegs – in normaler Geschwindigkeit und im normalen Straßenverkehr.

Die HUK-COBURG, die schon seit Jahren technologieoffen versichert, hat den Kfz-Versicherungsschutz dieser Fahrzeuge übernommen. Je besser wir die neue Technologie verstehen, desto passgenauer können wir den Versicherungsschutz gestalten.

| Reallabore ein wichtiger Schritt

Während Deutschland auf dem Weg zum autonomen Fahren noch am Anfang steht, sind in US-amerikanischen Städten wie Phoenix oder San Francisco – oder chinesischen Metropolen wie Peking – autonom fahrende Robo-taxis und Shuttles schon seit einiger Zeit ein selbstverständlicher Teil der Mobilität.

Damit innovative Projekte auch in Deutschland schnell und unkompliziert realisiert werden können, müssen die **Rahmenbedingungen, etwa für Reallabore, dringend verbessert werden**.

Aus diesem Grund begrüßen wir das Vorhaben der Bundesregierung für ein entsprechendes Gesetz, welches zu wesentlichen Verbesserungen für die Nutzung von Reallaboren auch im Bereich des Autonomen Fahrens führen würde.

HUK-Impuls

Reallabore sind im Bereich des Autonomen Fahrens von großer Bedeutung.

Das geplante Gesetz, welches die Rahmenbedingungen für Reallabore verbessert, muss daher schnell verabschiedet werden.

2. Herausforderungen und Konfliktlinien

Wie jede technische Neuerung, vollzieht sich auch die Entwicklung hin zu autonomen Fahrzeugen nicht im luftleeren Raum. Mit steigender Automatisierung rücken drei Spannungsfelder in den Vordergrund: ein diskriminie-

rungsfreier Zugang zu Daten aus dem Auto, die Verkehrssicherheit sowie die Rahmenbedingungen für Infrastruktur, Regulierung und gesellschaftliche Akzeptanz.

an den dabei anfallenden Daten entsteht dadurch aber nicht. Über Zugang zu und Weitergabe der durch Nutzung des Fahrzeugs erzeugten Daten entscheidet die Person, die sie durch die Nutzung des Fahrzeugs erzeugt – also der Autofahrer oder die Autofahrerin. Als Nutzer müssen die Autofahrer bewusst entscheiden können, wem – und zu welchen Bedingungen – sie ihre Daten zur Verfügung stellen. Dies gilt erst recht, wenn die Daten Aussagen zum Verhalten des Fahrers ermöglichen.

Als Dateninhaber müssen die Autofahrer bewusst entscheiden können, wem – und zu welchen Bedingungen – sie ihre Daten zur Verfügung stellen. Für einen **freien und fairen Wettbewerb im Sinne der Verbraucherinnen und Verbraucher ist die Verhinderung von Datenmonopolen unerlässlich**. Zudem brauchen wir **einheitliche, verbindliche Standards für den Datenaustausch**. Nur dann können innovative Angebote zum Nutzen aller Verbraucherinnen und Verbraucher entwickelt werden.

Die Initiierung des **Mobility Data Space**, eines branchenübergreifenden Bündnisses zum Aufbau eines zukunftsgerichteten Mobilitätsdaten-Ökosystems, im Jahr 2021 war ein Schritt in

Daten: Grundlage des autonomen Fahrens

Im Fahrzeug werden fortwährend Daten – z. B. Bewegungs- und Beschleunigungsdaten – generiert. Dadurch wird das Auto zu einem zentralen Teil unseres digitalen Ökosystems. Der Datenzugang ist dabei elementar: Hersteller nutzen Daten zur Überprüfung und Verbesserung ihrer technischen Systeme, Behörden benötigen Daten für Unfallanalysen, Werkstätten für Wartungen und Sicherheitsprüfungen.

Für Versicherer sind diese **Daten der unverzichtbare Rohstoff für innovative Produktentwicklungen in der Autoversicherung**, z. B. für risikogerechte Versicherungsprämien, Maßnahmen zur Schadenprävention oder ein smarteres Schadenmanagement. Zentral ist daher die Frage nach einem **fairen und sicheren Datenzugang und -umgang**.

Anfang 2024 trat der **EU Data Act** in Kraft, welcher die Grundlage für einen rechtssicheren Zugang zu Fahrzeugdaten bildet. Seit Mitte September 2025 – nach einer Übergangsfrist von 20 Monaten – ist der EU Data Act unmittelbar in den Mitgliedstaaten anwendbar. Das Recht zur Verwendung ihrer Daten liegt nun bei den Nutzenden (z.B. Fahrzeughaltern). Diese haben damit **Anspruch auf einen „standardmäßig einfachen, sicheren und unentgeltlichen Zugang“ zu den von ihnen erzeugten Daten**. Unternehmen, die vernetzte Produkte anbieten, sind dazu verpflichtet, den Nutzenden ihre Daten auf Anfrage bereitzustellen. Diese Regelung begrüßen wir als HUK-COBURG ausdrücklich!

Wer ein Auto kauft, kauft immer auch die im Auto verbaute Technik. Ein Eigentum

Für uns als HUK-COBURG ist klar: Nur wenn Daten diskriminierungsfrei zugänglich sind und gleichzeitig sicher verwaltet werden, profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher – etwa durch transparente Versicherungsleistungen und besseren Opferschutz.

die richtige Richtung. Alle Teilnehmen, darunter auch die HUK-COBURG, haben sich auf einen Standard für den Austausch mobilitätsrelevanter Daten verständigt. Die Zusammenarbeit auf diesem Datenmarktplatz gilt es weiter zu stärken.

Ein entsprechendes nationales Durchführungsgesetz, welches erforderlich ist, um alle Verpflichtungen aus dem EU Data Act zu erfüllen, gibt es bisher nicht. Die schwarz-rote Bundesregierung hat das Gesetzgebungsverfahren, welches noch von der Ampel-Koalition angestoßen wurde, bisher nicht wieder aufgenommen. Wir **fordern daher, schnellstmöglich ein Durchführungsgegesetz zu verabschieden**, sodass die Vorgaben des Data Acts umgehend erfüllt werden können.

Technologischer Fortschritt und gesellschaftlicher Nutzen: „Vision Zero“ durch Autonomes Fahren

Die meisten Verkehrsunfälle ereignen sich, weil Menschen Fehler machen. Zu diesem Ergebnis kommt Professor Andreas Herrmann, Direktor des Instituts für Mobilität an der Universität St. Gallen. Er beziffert den Anteil von Verkehrsunfällen, die auf menschlichen Fehlern basieren, auf 90 Prozent. Insgesamt geht die Studie von **80 Prozent weniger Verkehrsunfällen aus, sobald sich autonomes Fahren durchgesetzt hat.** Autonomes Fahren wird also, neben Infrastrukturmaßnahmen und Geschwindigkeitsbegrenzungen, dazu beitragen, ein Verkehrssystem zu schaffen, bei dessen Nutzung (fast) keine Menschen mehr sterben oder schwer verletzt werden. Städte wie Oslo oder Helsinki stehen schon heute dafür, dass Vision Zero erreichbar ist.

Sicher ist bereits, dass sich die Zahl der Autounfälle in Deutschland in den kommenden zehn Jahren reduzieren wird. Die Intensität der Abnahme wird wesentlich davon abhängen, wie stark Fahrassistenz-Systeme den Fahrzeugbestand durchdringen. Daneben wird auch der Standard der verbauten SAE-Level eine Rolle spielen.

Eine aktuelle Untersuchung von McKinsey prognostiziert bis 2035 einen si-

gnifikanten Anstieg der L2-Systeme (bedingte Teilautomatisierung) im deutschen Fahrzeugbestand auf 40 Prozent. Ca. 60 Prozent aller zugelassenen Fahrzeuge werden jedoch immer noch über kein Fahrassistenz-System verfügen oder nur mit sehr einfachen Systemen (L0/L1) ausgestattet sein.

Auch die Akzeptanz in der Gesellschaft ist ein entscheidender Faktor beim Hochlauf des autonomen Fahrens. Viele Bürgerinnen und Bürger stehen dem Fortschritt positiv gegenüber, wenn das Thema Sicherheit ausreichend berücksichtigt wird. Die für das aktuelle HUK-E-Barometer im August 2025 durchgeführte repräsentative Umfrage unter mehr als 4.000 Personen ab 16 Jahren ergab, **dass jeder Zweite autonomes Fahren befürworten würde, wenn sich dadurch die Unfallgefahr nicht erhöht.**

Nur mit fairen und transparenten Regelungen für Daten, Haftung und Betrieb werden die Bürgerinnen und Bürger Vertrauen entwickeln – und nur **so wird aus technologischem Fortschritt auch gesellschaftlicher Nutzen.**

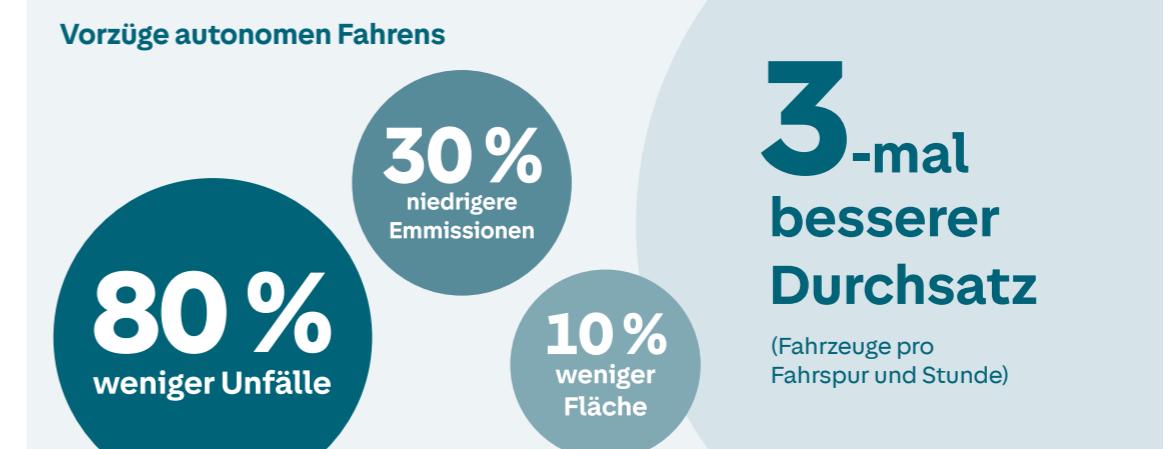
Weniger Flächenverbrauch sorgt für mehr Nachhaltigkeit im Straßenverkehr

Auch wenn für 75 Prozent der Deutschen das eigene Auto im Mittelpunkt der Mobilität steht, wie die HUK-Mobilitätsstudie 2025 belegt – die Mobilität in urbanen Gegenden wird sich durch autonomes Fahren verändern. Robotaxis und (teil-)autonome Shuttleservices werden in den nächsten 10 Jahren stark an Bedeutung gewinnen. Dabei gilt es, autonome Angebote sinnvoll in das bestehende System zu integrieren – Robotaxis und Shuttles werden den ÖPNV zunächst sukzessive ergänzen.

Weltweit betrachtet, wird autonomes Fahren nach den Ergebnissen von Professor Herrmann zu einem **dreimal besseren Verkehrsfluss und zu zehn Prozent weniger Flächenverbrauch führen.** Autonomes Fahren macht den

Verkehr also nicht nur sicherer, sondern auch smarter und nachhaltiger. Während die Flächenverdichtung in Großstädten zunimmt, kann das autonome Fahren mit der daraus resultierenden Reduktion des Flächenverbrauchs auch dabei helfen, der **Beschleunigung des Klimawandels entgegenzuwirken.** Erste Reallabore und Modellregionen zeigen die Potenziale, sie müssen aber ausgeweitet und langfristig gesichert werden.

Autonomes Fahren ist eine zentrale Schlüsseltechnologie der Zukunft. Sie weiterzuentwickeln bedeutet, den Standort Deutschland zu stärken.



(Quelle: Prof. Dr. Andreas Herrmann. Automobilität der Zukunft: Autonomes Fahren. Präsentation v. 2025)

3. Versicherung und Haftung im Zeitalter des Autonomen Fahrens

Auch wenn autonome Fahrzeuge mehr Sicherheit erzeugen, werden sich Unfälle nicht vollständig verhindern lassen. Umso wichtiger ist es, dass **Verkehrsopfer schnell und unkompliziert entschädigt** werden. Dabei muss der **Schutz des Verkehrsopfers immer im Mittelpunkt** stehen – unabhängig davon, ob der Fahrer oder das Auto Schuld am Unfall tragen.

Das beste Mittel, um Unfallopfer zu schützen, ist die im deutschen Pflichtversicherungsgesetz verankerte Kfz-Haftpflichtversicherung. Sie schützt unabhängig vom Automatisierungsgrad des Fahrzeugs auf der Grundlage gesetzlicher Haftpflichtbestimmungen und jahrzehntelanger Rechtsprechung. Im Schadenfall entschädigt die Versi-

cherung das Verkehrsopfer zeitnah und prüft zugleich, ob ein Fahrzeugfehler, den der Kfz-Hersteller zu verantworten hat, den Verkehrsunfall verursacht hat. Ist das der Fall, geht die Versicherung wegen der Entschädigung auf den Kfz-Hersteller zu, ohne dass sich das Verkehrsopfer darum bemühen muss.

Eine Hersteller-Haftung, also die Verschiebung der Hauptverantwortung auf die Hersteller außerhalb des Pflichtversicherungsgesetzes, würde das erfolgreich bestehende System unnötig verkomplizieren und den Opferschutz massiv gefährden. Deshalb muss die **Kfz-Haftpflichtversicherung erster Ansprechpartner für die Unfallopfer** bleiben.



HUK-Handlungsempfehlungen

Autonomes Fahren ist eine Schlüsseltechnologie für den Standort Deutschland: Sie gilt es, mit innovationsfreundlicher Gesetzgebung, wie z. B. dem Reallabore-Gesetz, zu stärken.

- Förderung der Entwicklung einer Infrastruktur, die autonomes und vernetztes Fahren ermöglicht.

- Nur ein gesetzlich garantierter, diskriminierungsfreier Datenzugang verhindert Datenmonopole und ermöglicht freien und fairen Wettbewerb.

- Autodaten sind Grundlage für die unterschiedlichsten Mobilitäts- und Serviceangebote. Verbindliche einheitliche Standards zum Datenaustausch stellen sicher, dass massenmarktaugliche Produkte entstehen können.

- Der Schutz der Verkehrsopfer muss heute und morgen im Mittelpunkt stehen – gleichgültig, ob der Fahrer oder das Auto Schuld am Unfall tragen. Das beste Mittel, um Unfallopfer zu schützen, ist die Kfz-Haftpflichtversicherung.





HUK-COBURG-Platz 1
96444 Coburg
www.huk.de/presse/public-affairs.html

Sie haben Fragen?

Wenden Sie sich gerne an:

Dr. Kerstin Bartels
Leiterin der Unternehmenskommunikation
09561 9622600
Kerstin.Bartels@huk-coburg.de

Karin Benning
Abteilung Unternehmenskommunikation
09561 9622604
Karin.Benning@huk-coburg.de

Eva-Maria Sahm
Abteilung Unternehmenskommunikation
09561 9622605
Eva-Maria.Sahm@huk-coburg.de

Impressum:

Herausgeber:
Haftpflicht-Unterstützungs-Kasse
kraftfahrender Beamter Deutschlands a. G.
HUK-COBURG-Platz 1
96444 Coburg

Stand: November 2025
Lobbyregister
des Deutschen Bundestages: R007416

Konzept und Text: www.hbpa.eu

Gestaltung, Satz und Herstellung:
www.formschoen-agenturen.de

Covermotiv / Grafiken:
Haftpflicht-Unterstützungs-Kasse kraftfahrender Beamter Deutschlands a. G.