

## Datenschutzinformationen Forschungsprojekt «Shuttle2X» im Bereich des hochautomatisierten Fahrens

Der Schutz personenbezogener Daten ist uns ein wichtiges Anliegen. Nachstehend informieren wir die Betroffenen über die Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Hochschule Heilbronn als Verantwortliche im Zusammenhang mit der Verarbeitung von Video- und Bilddaten aus Erprobungsfahrten für die Entwicklung von KI (künstliche Intelligenz) basierten Funktionen im Bereich des hochautomatisierten Fahrens.

Kurzbeschreibung: Datenschutzinformationen für die Verarbeitung von personenbezogenen Video- und Bilddaten im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts «Shuttle2X» der Hochschule Heilbronn zur Entwicklung von Funktionen im Bereich des hochautomatisierten Fahrens.

Die in dieser Datenschutzinformation verwendeten Fachbegriffe sind so zu verstehen, wie sie in legaldefiniert sind.

### 1 Betroffene

Von dieser Datenverarbeitung potenziell betroffen sind die Personen, die sich während des Erprobungsbetriebs im visuellen Umfeld eines der gekennzeichneten Erprobungsfahrzeuge oder des Sensorturms aufhält.

### 2 Verantwortliche der Datenverarbeitung & deren Funktion

Die Hochschule Heilbronn ist im Rahmen des genannten Forschungs- und Entwicklungsprojekts für das Erheben und Verarbeiten der Daten im Rahmen der Erprobungsfahrten, das Speichern der Daten in den Fahrzeugen sowie im Sensorturm und deren Auswertung datenschutzrechtliche Verantwortliche. Umfang und Verantwortlichkeit ergeben sich aus den nachfolgend beschriebenen Verarbeitungen der personenbezogenen Daten.

Die Hochschule Heilbronn und deren Datenschutzbeauftragter sind unter folgenden Kontakten erreichbar:

#### Hochschule Heilbronn KdöR (nachstehend «HHN»)

Max-Planck-Str. 39  
74081 Heilbronn  
Deutschland  
E-Mail: [autononomums-systems@hs-heilbronn.de](mailto:autononomums-systems@hs-heilbronn.de)

#### Kontakt Daten des Datenschutzbeauftragten:

Herr Maximilian Musch  
Deutsche Datenschutzkanzlei  
Tel.: 07542/9492102  
E-Mail: [musch@ddsk.de](mailto:musch@ddsk.de)

## 3 Beschreibung, übergeordnete Ziele und Zwecke

Im Rahmen des Forschungsprojekts Shuttle2X werden automatisierte Shuttle-Fahrzeuge in realen Verkehrsumgebungen erprobt. Ziel des Projekts ist es, den sicheren, zuverlässigen und effizienten Einsatz automatisierter und mit Infrastrukturelementen vernetzter Fahrzeuge im öffentlichen Straßenraum zu ermöglichen.

Dazu werden Daten aus den Fahrzeugen, der Infrastruktur (stationäre Sensortürme) und der Kommunikation zwischen beiden erhoben und verarbeitet. Diese Datenerhebung/-verarbeitung dient ausschließlich wissenschaftlichen und forschungsbezogenen Zwecken, insbesondere:

- zur Analyse und Verbesserung der Wahrnehmungs-, Entscheidungs- und Steuerungsfunktionen automatisierter Shuttles,
- zur Entwicklung und Erprobung von V2X-Kommunikation (Vehicle-to-Everything), also des Datenaustauschs zwischen Fahrzeugen, Verkehrsinfrastruktur und weiteren Verkehrsteilnehmenden (über V2X werden keine personenbezogenen Daten versendet),
- zur Untersuchung der Interaktion zwischen automatisierten Fahrzeugen und ihrer Umgebung (z. B. Fußgänger, Radfahrende, andere Fahrzeuge),
- zur Erhöhung der funktionalen Sicherheit und Robustheit automatisierter Fahrfunktionen,
- zur Bewertung der Systemleistung unter realen Verkehrs- und Umweltbedingungen,
- sowie zur Ableitung von Anforderungen für künftige Regelwerke und technische Standards.

Erhoben werden dabei je nach Einsatzszenario insbesondere Fahrzeug- und Sensordaten (z. B. Position, Geschwindigkeit, Umfelderkennung), Kommunikationsdaten (z. B. Nachrichten zwischen Fahrzeug und Infrastruktur), technische Log-Daten sowie Informationen über den Fahrbetrieb (z. B. Fahrzeit, Haltepunkte, Auslastung).

Eine Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt nur, soweit sie für die genannten Forschungszwecke notwendig ist – etwa zur Gewährleistung der Betriebssicherheit, zur Dokumentation von Testfahrten oder zur Analyse und Verbesserung von Funktionen von automatisierten Systemen. Sämtliche personenbezogenen Daten werden gemäß der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) behandelt, auf das erforderliche Minimum reduziert und – soweit möglich – anonymisiert oder pseudonymisiert.

Die Datenverarbeitung dient der wissenschaftlichen Arbeit, insbesondere der Entwicklung und Optimierung von sensorbasierten Perzeptionsalgorithmen in Verkehrssituationen.

In automatisierten Fahrzeugen ermöglichen Algorithmen zur Wahrnehmung und Bewältigung von Verkehrs- und Umgebungssituationen eine regelkonforme und sichere Teilnahme solcher Fahrzeuge am öffentlichen Verkehr.

Für die Forschung, Entwicklung und Erprobung solcher Systeme ist der Einsatz von Erprobungsfahrzeugen essenziell. Dieser hat unter realen Umgebungs- und Verkehrsbedingungen, insbesondere im öffentlichen Verkehrsraum zu erfolgen, welcher die Erfassung, Verarbeitung und Speicherung von Video- und Bildaufzeichnungen während und nach diesen Einsätzen beinhaltet. Anhand dieser Daten werden Systeme zur Wahrnehmung im Kontext von Verkehrs- und Umgebungssituationen erforscht, entwickelt und erprobt.

Personen, Fahrzeuge und sonstige Objekte werden im Rahmen der Datenverarbeitung lediglich als „Objekte“ im Kontext von Verkehrs- und Umgebungssituationen analysiert, klassifiziert und weiterverarbeitet, also beispielsweise als „Fußgänger“, „PKW“, oder „Unbekannt“. Eine namentliche oder sonstige persönliche Identifizierung erfasster Personen oder eine Zuordnung erfasster Fahrzeuge oder Objekte zu identifizierten Personen ist im Rahmen der durchgeführten Verarbeitungen nicht notwendig und nicht vorgesehen. Die erforderlichen Rohdaten zur Weiterentwicklung bestimmter Funktionen bestehen aus Video- und Bilddaten, sodass die Identifizierbarkeit und Identifizierung von Personen nicht ausgeschlossen werden können.

## 4 Datenarten

Im Rahmen des genannten Forschungs- und Entwicklungsprojekts bewegt sich ein Erprobungsfahrzeug im öffentlichen Verkehrsraum in Bad Wimpfen. Zusätzlich erfolgt die Aufstellung von mobilen Infrastruktursystemen an verschiedenen Positionen im genannten Zielgebiet. Das Fahrzeug und die Sensortürme sind mit verschiedenen Sensorsystemen, darunter auch Kamerasysteme mit unterschiedlichen Brennweiten ausgestattet. Diese Systeme erfassen, verarbeiten und speichern zu den in Abschnitt 5 dieser Datenschutzhinweise beschriebenen Zwecke.

Diese Daten können folgende personenbezogenen Informationen enthalten:

- Videoaufzeichnungen von Personen in der visuellen Umgebung der Fahrzeuge, insbesondere spezifische Merkmale sowie Verhalten und Umgebung von Verkehrsteilnehmern und anderen Personen im Umkreis des Erprobungsfahrzeuges bzw. der Infrastruktursysteme
- Kennzeichen und sonstige Merkmale sowie die Umgebung von Fahrzeugen und anderen Objekten im Umkreis der Fahrzeuge
- Technische Daten weiterer Sensorsysteme (wie Lidar) sowie GPS-Position und Zeitstempel der Datenerfassung

Eine Kamera ist erforderlich um die semantische bzw. panoptische Segmentierung von bewegten Objekten (Fußgänger und Kraftfahrzeugen) sowie statischen Hindernissen sicher vorzunehmen.

## 5 Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung

Die Datenverarbeitung durch die Hochschule Heilbronn ist durch die Wahrnehmung von Aufgaben im öffentlichen Interesse nach Art. 6 Abs. 1 S. 1 lit. e i. V. m. Abs. 3, 89 DSGVO i. V. m. § 13 LDSG i.V.m § 2 LHG (Wissenschaft, Forschung und Lehre) erforderlich und gerechtfertigt.

Die Hochschule Heilbronn verarbeitet die personenbezogenen Daten, um Forschung im Bereich des vernetzten und automatisierten Fahrens sowie der Infrastrukturunterstützung für vernetzte Verkehrssysteme durchzuführen.

Eine Veröffentlichung von personenbezogenen Daten findet nicht statt. Bei einer Veröffentlichung werden alle Daten zuvor anonymisiert.

## 6 Weitere Informationen

### 6.1 Automatisierte Entscheidungsfindung

Wir setzen keine rein automatisierten Entscheidungsverfahren gemäß Art. 22 DSGVO ein.

### 6.2 Speicher- und Löschfristen

Grundsätzlich verarbeiten wir die Daten in den vorgenannten Verfahren so lange, wie dies zur Erfüllung unserer Aufgaben erforderlich ist. So lange werden die Daten bei uns gespeichert und anschließend gelöscht.

Besteht fallweise eine darüberhinausgehende Rechtsgrundlage zur weiteren Speicherung und Verarbeitung (beispielsweise zur ordnungsgemäßen Dokumentation der genannten Prozesse, aufgrund gesetzlicher Vorhaltepfllichten oder sonstiger gesetzlicher Vorgaben) werden die Daten entsprechend länger gespeichert.

### 6.3 Empfänger

Im Rahmen des Projekts erhalten diejenigen internen Stellen bzw. Organisationseinheiten die Daten, die diese zur Erfüllung ihrer Pflichten benötigen. Hierbei handelt es sich grundsätzlich ausschließlich um die Projektgruppe.

Eine Weitergabe der Daten an Dritte findet nicht statt.

### 6.4 Empfänger der Daten außerhalb der EU

Eine Datenübermittlung an Stellen in Staaten außerhalb der Europäischen Union (EU) bzw. des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) (sogenannte Drittländer) findet nicht statt.

## 7 Rechte der Betroffenen

Im Rahmen der gemeinsamen Verarbeitung personenbezogener Daten stehen Betroffenen die nachfolgenden Rechte gegenüber den Projektpartnern zu. Diese können gegenüber jedem Projektpartner (gem. Ziff. 2 dieser Information) im Rahmen der Datenverarbeitung in gemeinsamer Verantwortlichkeit geltend gemacht werden:

- Sie haben das Recht, von uns Auskunft über Ihre bei uns gespeicherten Daten nach den Regeln von Art. 15 DSGVO (ggf. mit Einschränkungen nach § 9 LDSG) zu erhalten.
- Auf Ihren Antrag hin werden wir die über Sie gespeicherten Daten nach Art. 16 DSGVO **berichtigen**, wenn diese unzutreffend oder fehlerhaft sind.
- Wenn Sie es wünschen, werden wir Ihre Daten nach den Grundsätzen von Art. 17 DSGVO **löschen**, sofern andere gesetzliche Regelungen (z.B. gesetzliche Aufbewahrungspflichten oder die Einschränkungen nach § 10 LDSG) oder ein überwiegendes Interesse unsererseits (z. B. zur Verteidigung unserer Rechte und Ansprüche) dem nicht entgegenstehen.
- Unter Berücksichtigung der Voraussetzungen des Art. 18 DSGVO können Sie von uns verlangen, die Verarbeitung Ihrer Daten **einzuschränken**.
- Ferner können Sie gegen die Verarbeitung Ihrer Daten **Widerspruch** nach Art. 21 DSGVO einlegen, aufgrund dessen wir die Verarbeitung Ihrer Daten beenden. Dieses Widerspruchsrecht gilt nur bei Vorliegen besonderer Umstände Ihrer persönlichen Situation, wobei Rechte unseres Hauses Ihrem Widerspruchsrecht ggf. entgegenstehen können.
- Auch haben Sie das Recht, Ihre Daten unter den Voraussetzungen von Art. 20 DSGVO in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format zu erhalten oder sie einem Dritten zu **übermitteln**.
- Darüber hinaus haben Sie das Recht, eine erteilte Einwilligung in die Verarbeitung personenbezogener Daten jederzeit uns gegenüber mit Wirkung für die Zukunft zu **widerrufen**.

Ferner steht Ihnen ein **Beschwerderecht** bei einer Datenschutzaufsichtsbehörde zu (Art. 77 DSGVO). Die für die Projektpartner zuständige Aufsichtsbehörde erreichen Sie unter:

Der Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg  
Lautenschlager Straße 20  
70173 Stuttgart  
E-Mail: [poststelle@lfdi.de](mailto:poststelle@lfdi.de)  
Tel.: 0711/615541-0

### Besondere Hinweise zur Ausübung Ihrer Rechte

Bei der gegenständlichen Datenverarbeitung handelt es sich um eine solche, für die gem. Art. 11 DSGVO eine Identifizierung der betroffenen Person nicht erforderlich ist. Über die erfassten Video- und Bilddaten hinaus werden keine zusätzlichen Identifikationsmerkmale betroffener Personen verarbeitet. Zur Wahrnehmung und Erfüllung von Betroffenenrechten werden wir daher unsererseits und im Einzelfall weitere Angaben des Betroffenen erfragen, insbesondere Informationen über den **ORT und ZEITPUNKT**, zu dem dieser möglicherweise von der gemeinsamen Verarbeitung betroffen war (d. h. Angaben darüber, wann und wo sich diese konkret im Umkreis des Erprobungsfahrzeuges bzw. eines Sensorsystems aufgehalten haben). Diese zusätzlichen Angaben können erforderlich sein, um festzustellen, ob eine konkrete Person von der gemeinsamen Verarbeitung überhaupt betroffen ist und um die nachfolgend genannten Rechte wie Auskunft, Löschung etc. tatsächlich erfüllen zu können.