

Prof. Dr.-Ing. Sebastian Ohl

Erläuterungen zur Datenverarbeitung der autonomen Anwendungsplattform zum mobilen Kleintransport (AMK)

Information zum Datenschutz gem. Art 13 DSGVO

Stand: 19.03.2026



Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Verantwortlicher für die Datenverarbeitung	3
2	Zweck, Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung und Datenkategorien	4
2.1	Zweck der Datenverarbeitung	4
2.2	Rechtsgrundlage	4
2.3	Datenkategorien	4
2.4	Speicherung ihrer Daten	5
2.5	Empfänger ihrer Daten	5
2.6	Datenverarbeitung durch Dritte	5
3	Aufbau des Versuchsträgers und Beschreibung der eingesetzten Sensoren	5
4	Rechte als Betroffener	6

1 Einleitung

Robotische Systeme bekommen in der heutigen Welt eine immer größere Bedeutung. Waren vor einigen Jahren Roboter noch industriellen Anwendungen vorbehalten, so finden sie inzwischen für bestimmte Bereiche auch bei Privatpersonen immer mehr Anwendung (z.B. Staubsaugerroboter). Oft sind diese Systeme aber an bestimmte Gebiete mit vorbereiteten Umgebungen gebunden. Industrieanlagen werden exakt auf die Anforderungen der Roboter abgestimmt und selbst in Privathäusern werden für die Roboter optimale Umgebungen geschaffen (z.B. durch Leitdrähte für Rasenmäherroboter). Unstrukturierte unangepasste Umgebungen stellen nach wie vor eine große Herausforderung für heutige Robotik Systeme dar. Mit dem AMK soll der Einsatz von Robotern in diesen Umgebungen erforscht werden. Den Teilprojekten ist gemein, dass sie sich mit größeren Lasten beschäftigen und daher nicht mit bereits vorhandenen Systemen umgesetzt werden können. Die Basis des Systems bildet ein einzelner mobiler Roboter, welcher mit Sensoren zur Umfeldwahrnehmung, einem Wechsellaufsystem zum Transport von unterschiedlichen Lasten sowie ausreichender Rechenleistung versehen wird. Insgesamt werden jedoch mehrere dieser Roboter betrieben. Sie werden ergänzt durch ein zentrales Serversystem zur Auslagerung von Rechenleistung (inkl. KI-basierter Verarbeitung) aus den Robotern in eine lokale Cloud. Die Kommunikation geschieht auf der Grundlage des Mobilfunkstandards 5G. Hierzu wird einerseits das öffentliche Netz genutzt und andererseits ein 5G-Campusnetz, welches derzeit an der Ostfalia Hochschule aufgebaut wird.

Während der Entwicklung und des Betriebs des Versuchsträgers fallen eine Vielzahl von Daten an. Diese sind zum großen Teil transient und werden direkt durch Algorithmen verarbeitet. Zu Dokumentationszwecken und zur Entwicklung der Algorithmen außerhalb des Roboters sind jedoch auch Daten aufzuzeichnen, welche nicht anonymisiert werden können. Die Behandlung dieser Daten wird im Folgenden beschrieben.

1.1 Verantwortlicher für die Datenverarbeitung

Name und Anschrift der Verantwortlichen

Der Verantwortliche im Sinne der Datenschutz-Grundverordnung und anderer nationaler Datenschutzgesetze der Mitgliedsstaaten sowie sonstiger datenschutzrechtlicher Bestimmungen ist die:

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
– Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel
Salzdahlumer Str. 46/48
38302 Wolfenbüttel

Tel. +49 5331 939 – 0
Fax +49 5331 939 – 14624

www.ostfalia.de

Die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften – Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und wird durch die Präsidentin/den Präsidenten gesetzlich vertreten.

Projektverantwortlich

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
– Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel
Prof. Dr. Sebastian Ohl

Professor für autonome Systeme und autonomes Fahren
Salzdahlumer Str. 46/48
38302 Wolfenbüttel

Tel.: +49 5331 939-42510
Fax: +49 5331 939-42512

E-Mail: s.ohl@ostfalia.de

Name und Anschrift des Datenschutzbeauftragten

Behördlicher Datenschutzbeauftragter der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften –
Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel:

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
– Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel
Prof. Dr. Ulrich Klages
Datenschutzbeauftragter
Salzdahlumer Str. 46/48
38302 Wolfenbüttel

Tel. +49 5331 939-31500
Fax +49 5331 939-31504

E-Mail: datenschutz@ostfalia.de

2 Zweck, Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung und Datenkategorien

2.1 Zweck der Datenverarbeitung

Ihre Daten werden durch das Projekt AMK zur Forschung in dem Bereich autonomer Robotik genutzt. Ziel ist es die Entwicklung von neuen Systemen im zum Transport von Gütern in unstrukturierten Umgebungen zu ermöglichen. Diese können die Personen von belastenden oft repetitiven Aufgaben entlasten und so Arbeitszufriedenheit und Sicherheit in erheblichem Maße verbessern. Hierbei treten auch vernetzte Systeme sowie eine Verarbeitung der Daten in hochschuleigenen lokal gehosteten Cloud Systemen auf.

2.2 Rechtsgrundlage

Die Rechtsgrundlage für die Verarbeitung ist die wissenschaftliche Forschung gemäß Art. 6 Abs 1(e) DSGVO. Die Datenverarbeitung erfolgt hierbei zu wissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungszwecken (Art. 89 Abs. 1, ErwGr. 159) mit dem Ziel die Sicherheit und Leistungsfähigkeit autonomer Roboter zu verbessern.

2.3 Datenkategorien

Das Projekt AMK erfasst mit seinen Sensoren und Robotern (siehe Abschnitt 3) ausgewählte Bereiche des öffentlichen Raums sowie der sie darin befindlichen Personen. Darüber hinaus werden auch Daten in Laboren und Werkstätten der Ostfalia Hochschule erhoben. Dabei kommen unterschiedliche Sensoren (hochauflösende Kameras, LIDAR, GPS/INS) zum Einsatz. Diese erfassen u.a. folgende personenbezogenen Daten: Äußere Erscheinung, Fahrzeugkennzeichen je in Kombination mit Ort und Zeitpunkt. Die Erfassung dieser Daten kann unter Berücksichtigung des Forschungsziels nicht vermieden werden, da dies zu Mustern führen würde, welche eine Verarbeitung durch übliche und neu zu entwickelnde Algorithmen verhindern würde (z.B. durch Verpixelung oder niedrig aufgelöste Sensoren). Eine explizite

Verarbeitung der personenbezogenen Daten mit dem Ziele der Identifikation oder Wiedererkennung von Personen findet zu keinem Zeitpunkt statt (ErwGr. 51).

2.4 Speicherung ihrer Daten

Die persönlichen Daten werden auf den Speichersystemen der Ostfalia Hochschule sowie auf Arbeitsplatzsystemen zum Zwecke der aktiven Entwicklung gespeichert. Entsprechend der „Senatsrichtlinie zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten“ der Ostfalia Hochschule vom 21.06.2021 §3 Abs. 5 werden diese Daten für mindestens 10 Jahre gespeichert soweit keine anderen berechtigten Interessen dem Entgegenstehen.

2.5 Empfänger ihrer Daten

Die Daten werden von am Projekt beteiligten Angehörigen der Ostfalia Hochschule für die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung von autonomen Systemen genutzt. Dabei haben diese jeweils nur auf den für ihre Aufgaben notwendigen Teile Zugriff. Um neue Mitarbeitende für das Thema Datenverarbeitung zu sensibilisieren werden diese vor Beginn der Arbeiten auf das Thema verantwortungsvolle Datenverarbeitung hingewiesen.

2.6 Datenverarbeitung durch Dritte

Die Daten werden bei Bedarf an Projektpartner (z.B. TU Clausthal) oder weitere Dritte weitergegeben so es dem Forschungsziel dient. Diese können im Rahmen einer gemeinsamen Verantwortlichkeit oder Auftragsverarbeitung die empfangenen Daten verarbeiten. Hierzu wird eine entsprechende Datenschutzvereinbarung zwischen der Ostfalia Hochschule und unseren Partnern geschlossen.

Im Rahmen der Forschung kann es notwendig sein, einen Datensatz oder Teile daraus öffentlich zugänglich zu machen. In diesem Falle werden die Daten ist (z.B. verpixeln von Gesichtern in Bildern, welche Teil von wissenschaftlichen Veröffentlichungen sind).

3 Aufbau des Versuchsträgers und Beschreibung der eingesetzten Sensoren



Abbildung 1 Roboter des AMK Projekts

Die Roboter des AMK Projekts sind kleine vierrädrige Roboter welche mit Sensoren sowie lokaler Rechenleistung ausgestattet sind (siehe Abbildung 1). Darauf aufbauend können die Basis Roboter mit unterschiedlichen Aufsätzen je nach Anwendung ausgestattet werden.

Folgende Sensortypen wurden eingesetzt:

- 4x Robosense Bpearl (Abdeckung 360° horizontal, 90° vertikal, bei ca. 30m Reichweite), 3D Punktwolken
- 2x Realsens D456, IR Stereo Kamera System, FOV 87°x58° Auflösung 1280x720px, bei ca. 6m Reichweite, RGB Kamera, 1280x800px, 90x65°, Punktwolken und Farbbilder
- 1x Realsens D405, IR Stereo Kamera System, FOV 87°x58° Auflösung 1280x720px, bei ca. 50cm Reichweite, RGB Kamera, 1280x800px, 90x65°, Punktwolken und Farbbilder
- 1x Xsens Vision Navigator mit zwei Antennen und RTK-Korrekturdaten (bis zu 2cm Genauigkeit), Position und Lage des Versuchsträgers, ferner verfügt der Sensor über eine Monochrom Kamera mit 1280x800px bei 125° Öffnungswinkel

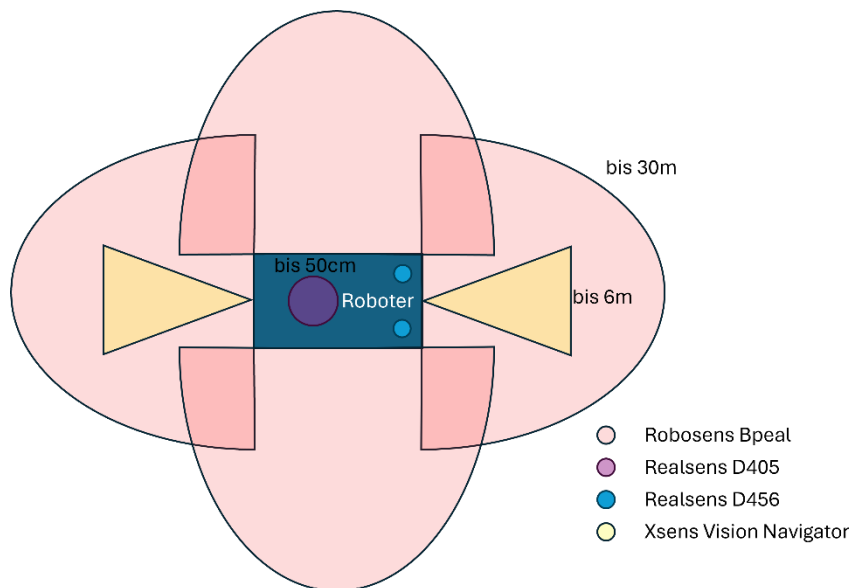


Abbildung 2 Schematische Darstellung der montierten Sensoren

Die Sensoren sind entsprechend Abbildung 2 am Roboter montiert. Die weiteste Abdeckung beträgt bis zu einem Bereich von 30m. Der Realsens D405 Sensor ist Teil des Roboterarmaufsatzes und wird nur bei Bedarf installiert.

4 Rechte als Betroffener

Nach der Datenschutz-Grundverordnung besitzen sie eine Reihe von Rechten hinsichtlich des Schutzes ihrer personenbezogenen Daten. Diese Rechte umfassen:

- Das Recht, ihre personenbezogenen Daten einzusehen und eine Kopie davon zu erhalten.
- Das Recht, unrichtige oder unvollständige personenbezogene Daten zu berichtigen (Art. 16 DSGVO).
- Das Recht, ihre personenbezogenen Daten zu löschen (Art. 17 DSGVO).
- Das Recht, die Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten einzuschränken (Art. 18 DSGVO).
- Das Recht, der Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten zu widersprechen (Art. 21 DSGVO).
- Das Recht, ihre personenbezogenen Daten an andere zu übertragen (Art. 20 DSGVO).

Wenn sie eines dieser Rechte ausüben möchten, können sie uns jederzeit über die unten angegebenen Kontaktdaten kontaktieren. Bitte geben sie dazu Ort, Zeitpunkt und Identifizierungsmerkmale an damit wir den sie betreffenden Datensatz richtig identifizieren können.

Auf die Datenverarbeitung wird über Aufkleber am Roboter hingewiesen. Ein QR-Code leitet zur vollständigen Datenschutzerklärung weiter.

Darüber hinaus haben sie das Recht sich an die zuständige Aufsichtsbehörde für Datenschutz zu wenden. Dies ist der Landesbeauftragte für den Datenschutz Niedersachsen (Der Landesbeauftragte für den Datenschutz Niedersachsen, Prinzenstr. 5, 30159 Hannover, <https://www.lfd.niedersachsen.de/>).