# Einladung zur Einreichung eines Forschungsgesuchs (Formular 2 und Projektbeschrieb)

| | |
|---|---|
| **Projekt-Nr.** | **MB4_25_02L** |
| **Titel** | **Mobilitätsnutzung und -nachfrage: Auswirkungen eines automatisierten On-Demand-Mobilitätsangebots im periurbanen und ländlichen Raum auf das Mobilitätsverhalten aus der Nutzersicht** |
| **Publikationsdatum** | 05.12.2025 |
| **Einreichedatum** | spätestens **30.01.2026** |
| **Kreditrahmen** | CHF 250'000.- (inkl. MWST) |
| **Grundlagen** | • Handbuch – Forschung im Strassenwesen;<br>• Merkblatt Benutzeranleitung zu Formular 2.<br>Diese Dokumente sind auf der ASTRA-Homepage unter Arbeitshilfen, Formulare, Merkblätter verfügbar. |
| **Verwandte Projekte** | • MB4_20_01D_01 «Präferenzen und Verkehrsentwicklung mit automatisierten Fahrzeugen» |
| **Fragen** | Fragen zur Ausschreibung dürfen nur schriftlich in einer Landessprache oder in Englisch gestellt werden. Die Antworten werden für alle interessierten Stellen auf der ASTRA-Homepage unter aktuelle Einladungen publiziert.<br>• Frist zur Einreichung schriftlicher Fragen: 07.01.2026. Fragen, die nach der Frist eingehen, bleiben unbeantwortet.<br>• Einreichen der Fragen an: Geschäftsstelle der Arbeitsgruppe Mobilität 4.0 (MB4@bss-basel.ch)<br>• Beantwortung der fristgerecht eingereichten Fragen bis: 14.01.2026 |
| **Einreichung** | Interessierte Forschungsstellen sind eingeladen, ihr Forschungsgesuch bei der Geschäftsstelle Arbeitsgruppe Mobilität 4.0 (AG MB4) unter MB4@bss-basel.ch mit dem Vermerk «Forschungsgesuch MB4_25_02L» einzureichen. Einzureichen sind:<br>• Das vollständig ausgefüllte Formular 2 (als EXCEL-Datei): «MB4_25_02L (Formular 2) Mobilitätsnutzung und -nachfrage: Auswirkungen eines automatisierten On-Demand-Mobilitätsangebots im periurbanen und ländlichen Raum auf das Mobilitätsverhalten aus der Nutzersicht.xlsx». Das Formular muss auf der ASTRA-Homepage unter Aktuelle Einladungen heruntergeladen werden;<br>• Der Projektbeschrieb (als PDF- und Word-Datei).<br>Eingaben, die nach der Frist eintreffen, werden nicht berücksichtigt. |

| | |
|---|---|
| | Zum Ausfüllen des Formulars 2 und zur Erarbeitung des Projektbeschriebs ist das Merkblatt Benutzeranleitung zu Formular 2 zu beachten.<br><br>Sprache: Das Formular 2 und der Projektbeschrieb können in einer Landessprache oder in Englisch eingereicht werden. |
| **Korrespondenz** | Sämtliche Korrespondenz im Rahmen der Ausschreibung läuft per E-Mail über die Geschäftsstelle der AG MB4 (MB4@bss-basel.ch). |
| **Zusammensetzung Begleitkommission** | Die Mitglieder der Begleitkommission (BK) (vgl. Formular 2) werden erst nach erfolgreicher Auswahl des Forschungsgesuchs durch die Forschungsstelle ausgewählt und festgelegt. Bei der Festlegung der BK gibt die AG Rückmeldungen und Empfehlungen. Des Weiteren sind die vom ASTRA formulierten Regelungen zu berücksichtigen. Die Kosten einer BK sind pauschal ins Gesuch mit einer Höhe von 5'000 CHF einzurechnen. |
| **Bewertung der Forschungsanträge** | **Formale Prüfung:**<br>Die Geschäftsstelle der AG MB4 prüft die Einhaltung der folgenden formellen Anforderungen:<br>• Formular 2 ist korrekt und vollständig ausgefüllt;<br>• Alle Kapitel des Projektbeschriebs mit entsprechenden Inhalten sind vorhanden.<br>• Die Anforderungen an den Projektbeschrieb bezüglich maximale Anzahl Wörter sind eingehalten.<br><br>Das Nichterfüllen der formellen Anforderungen führt mit entsprechender Begründung zum Ausschluss vom weiteren Verfahren.<br><br>**Fachliche Beurteilung und Gewichtung:**<br>Die AG MB4 beurteilt die eingereichten Forschungsgesuche auf Basis folgender Kriterien und deren Gewichtung:<br>• Höhe des Kreditbegehrens: 25 %<br>• Formular 2 25 %<br>• Projektbeschrieb 50 %<br><br>Die Bewertung der **Höhe des Kreditbegehrens** erfolgt gemäss folgender Formel (diese bewirkt eine symmetrische Behandlung des prozentualen Unterschieds):<br><br>$Z_i = 3 + 4 * \mathrm{Sign}(Y - X_i) * [\mathrm{Abs}(Y - X_i) / Y]$<br><br>wobei:<br>$Z_{i,Max} = 5$<br>$Z_{i,Min} = 1$<br><br>mit:<br>$Z_i$ = Bewertung der Höhe des Kreditbegehrens des Antrags *i*<br>$Y$ = Durchschnitt der Kredithöhe aller Anträge<br>$X_i$ = Höhe des Kreditbegehrens des Antrags *i*<br><br>Die Bewertung der **übrigen Kriterien** erfolgt auf einer Skala von 0 bis 5:<br>0 Nicht beurteilbar; keine Angaben<br>1 Sehr schlecht erfüllt; ungenügende, unvollständige Angaben<br>2 Schlechte Erfüllung; Angaben ohne ausreichenden Projektbezug |

| | |
|---|---|
| | 3 Erfüllt; den Anforderungen der Ausschreibung entsprechend<br>4 Gut erfüllt; qualitativ gut<br>5 Sehr gut erfüllt; qualitativ ausgezeichnet |
| **Auswahl des Forschungsantrags** | Derjenige Forschungsantrag, der die gestellten Kriterien optimal erfüllt, wird durch die AG MB4 ans ASTRA für die weitere Bearbeitung/Beurteilung durch die Kommission für Forschung im Strassenwesen (FOKO) weitergeleitet. Basierend auf der Empfehlung der FOKO, entscheidet das ASTRA endgültig zum weiteren Vorgehen betreffend des ausgewählten Forschungsantrags.<br>Sowohl in der AG MB4 als auch in der FOKO gelten Ausstandsregeln für Mitglieder, die in derselben Firma/Institution wie der Antragsteller tätig sind. |
| **Vorbehalt** | Sowohl die AG MB4 als auch das ASTRA können auf eine Vergabe eines Forschungsauftrags verzichten, wenn sie alle Forschungsanträge als unbefriedigend beurteilen.<br>Den Entscheid über die Finanzierung der Forschungsarbeit trifft ausschliesslich das ASTRA in Form einer Verfügung. |

## Informationen zum Forschungsprojekt

## 1 Ausgangslage

Im Projekt «AmiGo» entwickelt PostAuto ein neues automatisiertes On-Demand-Mobilitätsangebot in der Ostschweiz. Das Angebot sieht elektrische, automatisierte Fahrzeuge vor, die ohne Fahrerin/Fahrer operieren und speziell auf skalierbare On-Demand-Einsätze ausgelegt sind. Die Fahrzeuge werden per App buchbar sein und Platz für bis zu vier Fahrgäste bieten.

Gestartet wird ab Dezember 2025 mit Kartografierungsfahrten. Im ersten Halbjahr 2026 ist ein Testbetrieb mit ausgewählter Nutzergruppe geplant. Dabei werden die Fahrzeuge weiterhin mit einer Sicherheitsfahrerin/einem Sicherheitsfahrer unterwegs sein. Im Verlauf des Jahres 2026 sollen dann erste Fahrten ohne Sicherheitsfahrerinnen/Sicherheitsfahrer erfolgen. Spätestens ab dem ersten Quartal 2027 soll ein regulärer Betrieb mit bis zu 25 automatisierten Fahrzeugen aufgenommen werden.

Im Rahmen der Strassenforschung des ASTRA werden vier Forschungsprojekte durchgeführt, um die Einführung des Angebots wissenschaftlich zu begleiten:

1. Mobilitätsnutzung und -nachfrage: Auswirkungen eines automatisierten On-Demand-Mobilitätsangebots im periurbanen und ländlichen Raum auf das Mobilitätsverhalten aus der Nutzersicht

2. Akzeptanz automatisierter On-Demand-Mobilitätsangebote und ihr Potenzial zur Förderung der Standortattraktivität im ländlichen Raum

3. Datenpotenziale automatisierter Fahrzeuge für Strasseninfrastruktur, Verkehrsmanagement, ÖV-Integration und Fahrzeuginteraktion

4. Einsatz von Operatorinnen und Operatoren zur Überwachung und Unterstützung führerloser Fahrzeuge

Die Forschung wird durch eine übergeordnete Projektleitung des ASTRA gesteuert («Gesamtprojektleitung») und durch eine Begleitkommission begleitet.

Diese Ausschreibung bezieht sich auf das Forschungsprojekt «Mobilitätsnutzung und -nachfrage: Auswirkungen eines automatisierten On-Demand-Services im periurbanen und ländlichen Raum auf das Mobilitätsverhalten aus der Nutzersicht».

Automatisierte On-Demand-Mobilitätsangebote ermöglichen es, im realen Betrieb führerlose Fahrzeuge flexibel und nachfrageorientiert einzusetzen. Solche Angebote haben das Potenzial, das Mobilitätsverhalten und die Verkehrsmittelwahl grundlegend zu verändern, insbesondere in periurbanen und ländlichen Räumen, in denen die ÖV-Erschliessung schwächer ist und der private PW häufig dominiert.

Es fehlen jedoch empirische Erkenntnisse darüber, wie Nutzerinnen und Nutzer auf ein automatisiertes On-Demand-Mobilitätsangebot reagieren. Insbesondere ist unklar, ob sich der Modal-Split, die Verteilung der Wegezwecke und Mobilitätsmuster verändern, welche Nutzergruppen besonders stark reagieren und welche Angebotsmerkmale und weiteren Faktoren allfällige Verhaltensänderungen beeinflussen.

Das Projekt «AmiGo» bietet die Möglichkeit, das Nutzungsverhalten unter realen Bedingungen zu beobachten und die Wirkung von On-Demand-Mobilitätsangeboten auf die Mobilitätsnachfrage und Verkehrsmittelwahl zu untersuchen.

## 2 Forschungsbedarf und Zielsetzungen

Ziel der Forschung ist es, die Wirkung eines automatisierten On-Demand-Mobilitätsangebotes auf Mobilitätsnutzung und -nachfrage empirisch zu untersuchen und Bedingungen zu identifizieren, unter denen eine nachhaltige Verhaltensänderung zugunsten von ÖV- und On-Demand-Mobilitätsangeboten eintritt.

Die Forschung soll evidenzbasierte Entscheidungsgrundlagen liefern für:

- die Förderung solcher Angebote in periurbanen und ländlichen Räumen,
- die Integration automatisierter On-Demand-Mobilitätsangebote in den ÖV,
- die Gestaltung zukünftiger Betriebs- und Angebotskonzepte.

## 3 Erwarteter Inhalt und zu erbringende Leistungen

Die Forschung soll folgende Inhalte bearbeiten und Leistungen erbringen:

1) Analyse des Nutzerverhaltens: Es sollen Daten zu Verkehrsmittelwahl, Routenwahl und Zufriedenheit mit dem automatisierten On-Demand-Mobilitätsangebot erhoben und analysiert werden. Soweit möglich soll untersucht werden, ob allfällig beobachtete Verhaltensänderungen nur vorübergehend sind oder über längere Zeit Bestand haben werden.
2) Untersuchung und Bewertung von Einflussfaktoren auf Nutzerverhalten: Es soll untersucht werden, welche Faktoren Verhaltensänderungen fördern oder hemmen. Dabei sind sowohl Angebotsparameter wie Wartezeit, Preisgestaltung und Buchungssysteme, als auch übergeordnete Aspekte wie Motivationen, Barrieren und Vertrauen einzubeziehen.
3) Untersuchung und Bewertung der Integration in das ÖV-System: Neben der Untersuchung von Faktoren, welche die Qualität der Integration des automatisierten On-Demand-Mobilitätsangebots in das bestehende ÖV-System abbilden (s. Punkt 2 oben), soll auch untersucht werden, ob das automatisierte On-Demand-Mobilitätsangebot als Ergänzung (z.B. als Zubringer zum Bahnhof) oder als Ersatz des ÖV-Angebots wahrgenommen wird.

Die Analysen sollen, soweit möglich, nach soziodemografischen Gruppen und Nutzugsprofilen differenziert werden.

Die Forschung soll auf das Pilotprojekt fokussieren und die Forschungsfragen zunächst anhand dieses konkreten Beispiels beantworten. Die Ergebnisse sind anschliessend in den aktuellen Erkenntnisstand der nationalen und internationalen Literatur einzuordnen. Ergebnisse aus abgeschlossenen und laufenden Forschungsprojekten (wie MB4_20_01D_01 «Präferenzen und Verkehrsentwicklung mit automatisierten Fahrzeugen») sind daher einzubeziehen. Allfällige Unterschiede zu anderen Forschungsprojekten sind zu identifizieren und zu erklären. Hierfür ist es notwendig, das Pilotprojekt wie auch die Untersuchungsgegenstände der Forschungsarbeiten, die zum Vergleich herangezogen werden, zu kontextualisieren (bspw. in Bezug auf die eingesetzten Fahrzeuge, den Untersuchungsraum, die Bevölkerung / die Nutzenden, das bestehende ÖV-Angebot etc.).

Es wird erwartet, dass verschiedene Daten genutzt werden und verschiedene Erhebungs- und Analysemethoden zur Anwendung kommen. Im Projektbeschrieb ist aufzuzeigen, welche Daten und Methoden eingesetzt werden sollen. Daten aus dem Pilotprojekt werden für die Forschung zur Verfügung gestellt. Die Datensammlung und -verwaltung wird zentral durch die Gesamtprojektleitung vorgenommen. Die tatsächliche Datenverfügbarkeit kann zum heutigen Zeitpunkt noch nicht bestimmt werden. Der Abgleich zwischen dem konkreten Datenbedarf (bspw. zu Nutzungs-, Betriebs- und Buchungsdaten) für die Forschung und der tatsächlichen Datenverfügbarkeit ist nach Projektstart gemeinsam mit der Gesamtprojektleitung vorzunehmen. Weiter koordiniert die Gesamtprojektleitung allfällige Primärerhebungen, die durch die Forschungsstellen im Rahmen der Forschungsprojekte durchgeführt werden.

Erwarteter Projektbeginn: Ende 2026/Beginn 2027

Erwartete Projektdauer: 24 Monate