



SBV FSA

Schweizerischer Blinden-
und Sehbehindertenverband

Fédération suisse des
aveugles et malvoyants

Könizstrasse 23, Postfach, 3001 Bern

Herr Bundesrat Albert Rösti

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation UVEK

Per Mail an:

svg@astra.admin.ch

Generalsekretariat
Könizstrasse 23
Postfach
3001 Bern

Daniela Lehmann
Abteilungsleiterin
031 390 8819
daniela.lehmann@sbv-fsa.ch

Bern, 29. Januar 2024 / DI

Vernehmlassung der Verordnung über das automatisierte Fahren (AFV) und der Verordnung über die Finanzhilfen zur Förderung neuartiger Lösungen für den Verkehr auf öffentlichen Strassen (ÖStFV):

Sehr geehrter Herr Bundesrat Rösti
Sehr geehrte Damen und Herren

Sie haben mit Schreiben vom 18. Oktober 2023 das Vernehmlassungsverfahren zu den oben
genannten Verordnungen eröffnet. Der SBV, der Schweizerische Blinden- und Sehbehinderten-
verband nimmt gern wie folgt Stellung:

Die Mobilität der Zukunft ist inklusiv und sicher für alle

Wir erlauben uns, mit diesem Schreiben etwas genauer auf die Frage «Haben Sie grundsätzli-
che Bemerkungen zur Vorlage?» des Fragebogens AFV einzugehen.

Grundsätzliches

Egal ob man daran glaubt, dass es dereinst autonome Fahrzeuge geben wird oder nicht und
egal welchen Zeithorizont man als realistisch erachtet, die Behindertenrechtskonvention der
UNO (UNO BRK, Art. 9 und das eidgenössische Behindertengleichstellungsgesetz ist zu gege-
benem Zeitpunkt zu 100% einzuhalten. Das gilt für die ganzen Mobilitätsketten, von der Bestel-
lung, über Ein- und Ausstieg, Bedienung, Bezahlung und Parkierung. Damit dies möglich wird,
müssen Menschen mit Beeinträchtigungen zwingend in die Überlegungen zu heutigen Ver-
suchsanordnungen einbezogen werden. Nur so können ihre Anliegen mitgedacht und mitgetes-
tet werden.

Die oberste Maxime im Bereich autonomes Fahren muss die Erhöhung der Sicherheit und Auto-
nomie aller, und zwar innerhalb und ausserhalb der Fahrzeuge sein. Sicherheitsgewinne auf
Kosten der vulnerabelsten Verkehrsteilnehmer:innen oder die Einschränkung ihrer Mobilität sind
inakzeptabel.





Anmerkungen zum Teil autonomes Fahren

- Die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden muss steigen

Die Studie des Fonds für Verkehrssicherheit «Automatisiertes Fahren. Auswirkungen auf die Strassenverkehrssicherheit»¹ hat im Schlussbericht vom 31. Mai 2018 aufgezeigt, dass es je nach Phase des Projektes unterschiedlich ist, ob die Sicherheitsgewinne oder die Sicherheitsverluste überwiegen. Wichtig ist aus unserer Sicht folgende Bemerkung aus der Zusammenfassung des Berichtes: Als wesentliches Element muss ein möglichst geringes Risiko der Koexistenz verschiedener konventioneller Verkehrsträger und automatisierten Fahrzeugen angestrebt werden. Wir ergänzen hier, dass der Fokus auf die schwächsten Verkehrsteilnehmenden gelegt werden muss. Blinde und sehbeeinträchtigte Menschen sind innerhalb der Gruppe der schwachen Verkehrsteilnehmenden nochmals besonders gefährdet und dürfen als schwächstes Glied der Kette nicht das Nachsehen haben.

Zu denken gibt uns die Aussage, dass es zu beachten gilt, dass den Herausforderungen des gemischten Verkehrs nur teilweise durch kooperative Echtzeit-Kommunikations- und Datenaustauschsysteme begegnet werden kann. Wir fordern deshalb, dass Versuche in Mischverkehrsflächen erst durchgeführt werden dürfen, wenn die Versuche auf allen anderen Strassentypen positiv verlaufen, sind und die Technik einen weiteren relevanten Entwicklungsschritt gemacht hat. Alle Betroffenen müssen von Anfang an beim Versuchsdesign miteinbezogen werden.

- Automatisierte Fahrzeuge müssen sich dem Menschen anpassen

Der Automatisierungsgrad eines Fahrzeuges sollte nicht massgeblich dafür sein, wie die Menschen zu Fuss auf ein Fahrzeug reagieren müssen. Im Gegenteil, jedes automatisierte Fahrzeug muss angemessen auf die unterschiedlichen Verhaltensweisen von Menschen zu Fuss reagieren können.

- Die Nutzung autonomer Fahrzeuge muss barrierefrei möglich sein

Sollten Fahrzeuge dereinst zu 100% selbstfahrend sein, wäre dies ein grosser Schritt hin zu mehr Autonomie blinder und sehbeeinträchtigter Menschen. Es ist selbstredend, dass die Nutzung dann nicht an der fehlenden Barrierefreiheit scheitern darf. Unsere Forderungen diesbezüglich entnehmen wir dem Papier «Véhicules autonomes et connectés et déficience visuelle: opportunités et défis»² der European Blind Union EBU:

- Principe 1: Le design est utile et commercialisable auprès de personnes avec des aptitudes diverses
- Principe 2: Une utilisation souple
- Principe 3: Un design simple et intuitif
- Principe 4: Des informations perceptibles
- Principe 5: Une tolérance à l'erreur
- Principe 6: Un faible effort physique
- Principe 7: Une dimension et une utilisation de l'espace pour une bonne approche et utilisation

¹ [Studien und Berichte \(admin.ch\)](#)

² <https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2022/05/contribution-205-final-b.pdf>



- Art 6, Abs. 4 VVO muss aufrechterhalten werden

Es muss zwingend eine Lösung gefunden werden, dass Art. 6 Abs. 4 der Verkehrsverordnung (Unbegleiteten Blinden ist der Vortritt stets zu gewähren, wenn sie durch Hochhalten des weisen Stockes anzeigen, dass sie die Fahrbahn überqueren wollen.) weiterhin seine Legitimität behält.

- Genügend Datensätze von Verhaltensweisen Blinder und Sehbeeinträchtigter generieren

Die Systeme basieren auf maschinellem Lernen. Sie analysieren also große Mengen an Daten, die ihnen zu Trainingszwecken zur Verfügung gestellt werden und üben mit diesen Beispieldaten, wie sie sich in bestimmten Verkehrssituationen zu verhalten haben. Weil diese Daten aber schwer zu sammeln sind, sind die Datensätze oft klein und umfassen nicht die gesamte Bandbreite an Verhaltensweisen, die Menschen an den Tag legen könnten.

Wenn ein autonomes Fahrzeug seine Umgebung und die Passant:innen beispielsweise mit einer Kamera beobachtet und die Bilder analysiert, aber noch nie zuvor mit einem Menschen im Rollstuhl in Berührung kam, kann es dessen Verhalten nicht vorhersagen, weil es keine beispielhaften Daten für so eine Situation hat. Das System kennt in einem solchen Fall nur Menschen, die aufrecht stehen

Für die technischen Systeme autonomer oder automatisierter Fahrzeuge ist es besonders schwer, mit blinden und sehbehinderten Menschen umzugehen. Von außen ist oft nicht direkt erkennbar, dass eine Person sehbehindert oder blind ist. Wenn ein Mensch mit Sehbeeinträchtigung die Straße überquert, dreht er seinen Kopf meistens auch kurz nach rechts oder links, allerdings nicht, um nach Autos Ausschau zu halten, sondern um besser hören zu können, ob sich ein Fahrzeug nähert.

Dabei könne aber der Eindruck entstehen, die Person hätte ein herannahendes Fahrzeug gesehen. Von außen betrachtet unterscheidet sich das Verhalten zwischen blinden und sehenden Menschen dann aber so gut wie gar nicht. Schon für menschliche Fahrer:innen sind blinde Menschen schwer zu erkennen, wenn sie keinen Langstock oder Blindenführhund dabei haben. Für einen Algorithmus gilt das ebenso. Auch hier gilt, es ist nicht an den Menschen mit Handicap sich anzupassen. (basiert auf dem Artikel <https://netzpolitik.org/2021/autonomes-fahren-schau-mir-in-die-augen-kleinwagen/>)

- Frühestmöglicher Einbezug Betroffener

Der Verordnungsentwurf wurde zusammen mit einem eigens einberufenen Expertengremium erarbeitet. Das Expertengremium bestand aus 25 Mitgliedern und war interdisziplinär zusammengesetzt aus Vertretern und Vertreterinnen der Wirtschaft, der Lehre und Forschung, von Verbänden und von Behörden. Leider waren keine Vertreterinnen oder Vertreter aus dem Blindenwesen oder generell aus dem Behindertenbereich vertreten. Dies obwohl auch der SBV immer wieder seine Mitarbeit in entsprechenden Gremien angeboten hat.

Ob die Technologie für blinde Menschen und Menschen mit Sehbehinderung eine Gefahr oder eine Chance darstellt, hängt entscheidend davon ab, wie ihre Interessen schon in frühen Entwicklungsstadien mit einbezogen werden. Bessere Repräsentation in den Daten und in den Forschungsgruppen erhöht das Bewusstsein für die Bedürfnisse von Menschen mit Behinderung – bei Forscherinnen und Forschern und bei den Maschinen.



SBV FSA

Schweizerischer Blinden-
und Sehbehindertenverband

Fédération suisse des
aveugles et malvoyants

Anmerkungen zum Teil Finanzhilfen

- Themenschwerpunkt Blinde und Sehbeeinträchtigte

Artikel 4 der Verordnung gibt dem ASTRA die Möglichkeit, besondere Innovationsideen zu fördern, für die es mögliche Pilot- und Demonstrationsprojekte geben könnte. Es kann Themenschwerpunkte vorschlagen, zu denen Gesuche besonders erwünscht sind. Wir würden einen Themenschwerpunkt blinde und sehbeeinträchtigte Menschen sehr begrüßen.

Fragebogen

In den übrigen Fragen schliessen wir uns weitestgehend der Stellungnahme von Fussverkehr Schweiz an.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und bitten Sie, unsere Anliegen zu berücksichtigen.

Freundliche Grüsse

Kannarath Meystre

Geschäftsleiter

Daniela Lehmann

Abteilungsleiterin Interessenvertretung
und Sensibilisierung