

Pressemitteilung

Wien, 18.05.2022

AIT MOBILITY OBSERVATION BOX GEWINNT Ö3- VERKEHRSAWARD 2022

Verkehrssicherheit objektiv erfassen und verbessern: Das am Center for Low-Emission Transport entwickelte Tool überzeugte in der Kategorie „Idee des Jahres“

Wien (AIT): Großer Erfolg für das AIT-Verkehrssicherheitsteam um Anna Huditz, Peter Saleh und Michael Aleksa: Die Mobility Observation Box, ein KI-basiertes System zur Erfassung und objektiven Bewertung von Verkehrsinfrastruktur und Konfliktsituationen, gewinnt den Ö3-Verkehrssaward in der Kategorie „Idee des Jahres“. Am Dienstag durften die AIT-Expertinnen und Experten die Auszeichnung im Rahmen einer feierlichen Preisverleihung von Klimaschutzministerin Leonore Gewessler, Innenminister Gerhard Karner, ORF-Radiodirektorin Ingrid Thurnher und Ö3-Senderchef Georg Spatt entgegennehmen. Nach der Auszeichnung der Mobility Observation Box mit dem renommierten deutschen DEKRA-Award 2021 in der Kategorie „Sicherheit im Verkehr“ im letzten November ist dies für das AIT-Team eine weitere Bestätigung der erfolgreichen Forschungsarbeit im Dienste einer sicheren und nachhaltigen Mobilität.

Höhere Sicherheit – insbesondere für ungeschützte Verkehrsteilnehmer:innen

Um eine nachhaltige Mobilität zu fördern, ist es besonders wichtig, die Verkehrssicherheit ungeschützter und nicht-motorisierter Verkehrsteilnehmer:innen zu steigern. Wenn sich Fußgänger:innen, Radfahrer:innen aber auch Scooter-Fahrer:innen auf ihren täglichen Wegen nicht sicher fühlen, werden sie nachhaltige Mobilitätsformen selten wählen. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Infrastruktur gerade für diese Gruppen ansprechend und vor allem sicher zu gestalten.

Dass eine Erhöhung der Sicherheit von ungeschützten Verkehrsteilnehmer:innen dringend notwendig ist, zeigt die Unfallstatistik sehr deutlich: Während in den letzten zehn Jahren die Anzahl der im Verkehr verletzten oder getöteten Pkw-Fahrer:innen kontinuierlich gesunken ist, gab es gleichzeitig einen Anstieg der Unfälle mit Personenschaden bei Rad- und Fußgänger:innen um annähernd 40 Prozent. Hier braucht es eine proaktive Herangehensweise, die bei Verkehrskonflikten oder sogenannten Beinaheunfällen ansetzt. Konflikte treten wesentlich häufiger als Unfälle auf und bieten dadurch eine deutlich größere Datengrundlage für die Evaluierung potentieller Gefahrenstellen. Die Konfliktanalyse ist somit ein bewährtes Mittel zur Erhöhung der Verkehrssicherheit.

Mobility Observation Box: Verkehrsevaluierung und gezielte Verbesserungsmaßnahmen

Vor diesem Hintergrund haben die Expert:innen des AIT die Mobility Observation Box entwickelt: Eine kompakte Box filmt mit einer Kamera das Verkehrsgeschehen, ohne es zu beeinflussen,

danach werden die Daten KI-basiert analysiert. So ist es nun erstmals möglich, die Sicherheit von Verkehrsinfrastrukturen nach objektiven Kriterien zu messen und dadurch vergleichbar zu machen.

Die erhobenen Daten sind die Basis für die Entwicklung eines risikobasierten Bewertungsverfahrens, basierend auf maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz. Dies ermöglicht das hochpräzise Monitoring aller Bewegungen der verschiedenen Gruppen von Verkehrsteilnehmer:innen (Fußgänger:innen, Radfahrer:innen, Pkw, Lkw, Scooter, usw.) in einem bestimmten Straßenabschnitt. Die Messungen sind wiederholbar und stören den Verkehrsfluss nicht. Jeder Straßennutzer wird detektiert, klassifiziert und seine Bewegungslinie aufgezeichnet.

Die so gewonnenen Daten werden genutzt, um Kennzahlen für Verkehrskonflikte wie beispielsweise Konfliktschwere oder Relativgeschwindigkeiten abzuleiten, sowie um allgemeine verkehrstechnische Parameter wie Verkehrsstärken, Geschwindigkeiten, etc. zu ermitteln. Datenschutz und Datensicherheit haben dabei höchste Priorität: Die Mobility Observation Box ist behördlich genehmigt und erfüllt strengste gesetzliche Auflagen. Durch die automatisierte Anonymisierung aller Verkehrsteilnehmer:innen wird dem Datenschutz in höchstem Maße Rechnung getragen, und es können keine Rückschlüsse auf einzelne Personen gezogen werden.

Das bessere Verständnis von möglichen Unfallursachen hilft bei der Verbesserung der Sicherheitsmaßnahmen, ohne sich nur auf historische Unfalldaten zu beziehen. Ziel der Erhebung mit der Mobility Observation Box sind objektive und vergleichbare Evaluierungen der Auswirkungen diverser infrastruktureller und verkehrstechnischer Maßnahmen auf das Unfall- und Verletzungsrisiko.

Viele unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten

Anna Huditz, Head of Competence Unit Transportation Infrastructure Technologies am AIT Center for Low-Emission Transport: "Sicherheit im Verkehr hängt ganz maßgeblich von der Beschaffenheit der jeweiligen Infrastruktur ab. Und Sicherheit ist messbar – ob innerstädtisch, bei Eisenbahnkreuzungen oder auf Autobahnauffahrten. Mit der Mobility Observation Box stellen wir den Verkehrsinfrastrukturbetreibern nun ein Tool zur Verfügung, das tatsächlich helfen kann, schwere Unfälle zu verhindern – ein entscheidender Schritt auf dem Weg zur Vision Zero."

Michael Aleksa, Senior Research Engineer und maßgeblich an der Entwicklung der Mobility Observation Box beteiligt, ergänzt: "Wir sind davon überzeugt, dass wir mit der Mobility Observation Box einen essenziellen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer:innen leisten können. Dies rechtfertigt die viele Arbeit, die wir in den letzten Jahren in unsere Forschungsarbeit investiert haben. Umso mehr freut es mich, dass wir nun mit dem Ö3-Verkehrssaward in der Kategorie ‚Idee des Jahres‘ ausgezeichnet wurden. Dafür bedanke ich mich herzlich!"

Über den Ö3-Verkehrssaward

Hitradio Ö3, das Bundesministerium für Inneres und das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie prämiieren mit dem 20. Ö3-Verkehrssaward

die Held:innen der Straße, die mit Mut, Zivilcourage und Engagement lebensrettende Maßnahmen setzen und Beiträge zur Verkehrssicherheit leisten. Der Ö3-Verkehrssaward 2022 wird in drei Kategorien verliehen:

- Ö3ver:innen des Jahres
- Einsatzhelfer:innen des Jahres
- Idee des Jahres

Weiterführende Links

[AIT Center for Low-Emission Transport](#)

[Mobility Observation Box](#)

[Hitradio Ö3](#)

Pressekontakt:

Mag. Michael H. Hlava

Head of Corporate and Marketing Communications

AIT Austrian Institute of Technology

T +43 (0)50550-4014

michael.hlava@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Mag. Florian Hainz BA

AIT Austrian Institute of Technology

Center for Low-Emission Transport

Marketing and Communications

T +43 (0)50550-4518

florian.hainz@ait.ac.at | <http://www.ait.ac.at/>